

ภาคผนวก 3

เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตาม  
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### ภาคผนวก 3.1

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ



บริษัท อีวีเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด  
EVM Laboratory Co., Ltd.

เลขที่ 10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000  
โทร 089 7747682, 099 0946209 อีเมล pongsakorn.evmlab@gmail.com



บริษัท อีวีเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด  
EVM Laboratory Co., Ltd.

เลขที่ 10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000  
โทร 089 7747682, 099 0946209 อีเมล pongsakorn.evmlab@gmail.com

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
ที่อยู่โครงการ : ตำบลประจักษ์ศิลปชัย อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : TSP High Volume Air Sampler with Recorder Model TE-5170X S/N 1096  
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : US EPA CFR 40 Part 50 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ทักจุดเก็บตัวอย่าง : 47P 674626.1 E, 1547781.5 N  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 23 กรกฎาคม 2567  
วันที่รับตัวอย่าง : 23 กรกฎาคม 2567  
วันที่พิมพ์รายงาน : 23-24 กรกฎาคม 2567  
วันที่วิเคราะห์ : 23-24 กรกฎาคม 2567  
หมายเลขตัวอย่าง : TSP/2-230767-079 เลขที่ใบรายงานผล : RE6707058

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	20-21/7/67	0.079
ค่ามาตรฐาน		0.33

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

ตรวจวัดโดย .....  
(นายมนตรี ดุจกิจ)  
นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

วิเคราะห์และรายงานผลโดย .....  
(นางสาววิภากร ศรีนวล)  
ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม

ตรวจสอบและอนุมัติโดย .....  
(นายพงศกร สว่างผล)  
ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม



ผลการวิเคราะห์นี้รองรับเฉพาะตัวอย่างที่ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดค้านรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

ชื่อโครงการ : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
ที่อยู่โครงการ : ตำบลประจักษ์ศิลปชัย อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : PM10 High Volume Air Sampler with Recorder Model TE-6070X S/N 1094  
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : US EPA CFR 40 Part 50 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : พื้นที่โครงการ : ทักจุดเก็บตัวอย่าง : 47P 674626.1 E, 1547781.5 N  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 20-21 กรกฎาคม 2567  
วันที่รับตัวอย่าง : 23 กรกฎาคม 2567  
วันที่พิมพ์รายงาน : 23-24 กรกฎาคม 2567  
วันที่วิเคราะห์ : 23-24 กรกฎาคม 2567  
หมายเลขตัวอย่าง : PM10/2-230767-079 เลขที่ใบรายงานผล : RE6707058

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
ฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน (PM10)	20-21/7/67	0.039
ค่ามาตรฐาน		0.12

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

ตรวจวัดโดย .....  
(นายมนตรี ดุจกิจ)  
นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

วิเคราะห์และรายงานผลโดย .....  
(นางสาววิภากร ศรีนวล)  
ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม

ตรวจสอบและอนุมัติโดย .....  
(นายพงศกร สว่างผล)  
ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม



ผลการวิเคราะห์นี้รองรับเฉพาะตัวอย่างที่ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดค้านรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท อีวีเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด  
EVM Laboratory Co., Ltd.  
เลขที่ 10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000  
โทร 089 7747682, 099 0946209 อีเมล pongsakorn.evmlab@gmail.com

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
ที่อยู่โครงการ : ตำบลประจักษ์ศิลป อำเภอดัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
เครื่องมือเกี่ยวกับตัวอย่าง/วิเคราะห์ : API Environmental 300 CO Analyzer S/N 1531-S  
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Non-dispersive Infrared Detection : บริษัท อีวีเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ที่จุดเก็บตัวอย่าง : 47P 674626.1 E, 1547781.5 N  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 20-21 กรกฎาคม 2567 : เลขที่ใบรายงานผล : EVM24-CO067

เวลาที่เก็บตัวอย่าง	ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) : หน่วย ppb	
	20-21/07/2567	
09.00-10.00 น.	1200	
10.00-11.00 น.	1400	
11.00-12.00 น.	1400	
12.00-13.00 น.	1600	
13.00-14.00 น.	1700	
14.00-15.00 น.	1700	
15.00-16.00 น.	1600	
16.00-17.00 น.	1800	
17.00-18.00 น.	2000	
18.00-19.00 น.	2100	
19.00-20.00 น.	2100	
20.00-21.00 น.	1900	
21.00-22.00 น.	1800	
22.00-23.00 น.	1600	
23.00-00.00 น.	1400	
00.00-01.00 น.	1400	
01.00-02.00 น.	1200	
02.00-03.00 น.	1100	
03.00-04.00 น.	1100	
04.00-05.00 น.	1300	
05.00-06.00 น.	1600	
06.00-07.00 น.	1800	
07.00-08.00 น.	1900	
08.00-09.00 น.	2000	
ค่าต่ำสุด 1 ชั่วโมง	1100	
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	2100	
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	30000	

มาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



ตรวจวัดโดย .....  
(นายสมศรี หุดจือ)  
นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

รายงานโดย .....  
(นางสาวณัฏฐพร คำสา)  
เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม

ตรวจสอบและอนุมัติ  
(นายพงศกร ลงนาม)  
ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม

ผลการวิเคราะห์มีผลเป็นเฉพาะตัวอย่างที่ทำการวิเคราะห์เท่านั้น ห้ามคัดลอกข้อมูลการวิเคราะห์ไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตก่อนการใช้งานเป็นลายลักษณ์อักษร



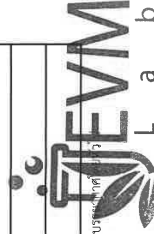
บริษัท อีวีเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด  
EVM Laboratory Co., Ltd.  
เลขที่ 10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000  
โทร 089 7747682, 099 0946209 อีเมล pongsakorn.evmlab@gmail.com

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
ที่อยู่โครงการ : ตำบลประจักษ์ศิลป อำเภอดัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
เครื่องมือเกี่ยวกับตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Thermo Environmental 42C NO-NO<sub>2</sub>-NO<sub>x</sub> Analyzer S/N 0335903951  
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Chemiluminescence : บริษัท อีวีเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ที่จุดเก็บตัวอย่าง : 47P 674626.1 E, 1547781.5 N  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 20-21 กรกฎาคม 2567 : เลขที่ใบรายงานผล : EVM24-NO067

เวลาที่เก็บตัวอย่าง	ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) : หน่วย ppb	
	20-21/07/2567	
09.00-10.00 น.	25.52	
10.00-11.00 น.	26.76	
11.00-12.00 น.	29.38	
12.00-13.00 น.	31.84	
13.00-14.00 น.	26.26	
14.00-15.00 น.	19.79	
15.00-16.00 น.	17.88	
16.00-17.00 น.	11.97	
17.00-18.00 น.	13.85	
18.00-19.00 น.	9.90	
19.00-20.00 น.	14.72	
20.00-21.00 น.	7.78	
21.00-22.00 น.	12.45	
22.00-23.00 น.	15.41	
23.00-00.00 น.	15.02	
00.00-01.00 น.	10.95	
01.00-02.00 น.	11.17	
02.00-03.00 น.	14.35	
03.00-04.00 น.	11.64	
04.00-05.00 น.	6.21	
05.00-06.00 น.	6.24	
06.00-07.00 น.	8.14	
07.00-08.00 น.	11.89	
08.00-09.00 น.	16.85	
ค่าต่ำสุด 1 ชั่วโมง	6.21	
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	31.84	
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	170	

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



ตรวจวัดโดย .....  
(นายสมศรี หุดจือ)  
นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

รายงานโดย .....  
(นางสาวณัฏฐพร คำสา)  
เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม

ตรวจสอบและอนุมัติ  
(นายพงศกร ลงนาม)  
ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม

ผลการวิเคราะห์มีผลเป็นเฉพาะตัวอย่างที่ทำการวิเคราะห์เท่านั้น ห้ามคัดลอกข้อมูลการวิเคราะห์ไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตก่อนการใช้งานเป็นลายลักษณ์อักษร





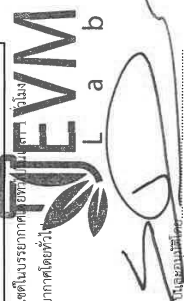
บริษัท อีวีเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด  
EVM Laboratory Co., Ltd.  
เลขที่ 10 ซอยพวงขลุ่ย 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000  
โทร 089 7747682, 099 0946209 อีเมล pongrakorn.evmlab@gmail.com

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
ที่อยู่โครงการ : ตำบลพระเชตุพนวิมลมังคลาราม กรุงเทพมหานคร 12130  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : API Environmental 100A SO2 Analyzer S/N 378  
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : UV Fluorescence  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : พื้นที่โครงการ  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 20-21 กรกฎาคม 2567

ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด  
พิกัดจุดเก็บตัวอย่าง : 47P 674626.1 E, 1547781.5 N  
เลขที่ใบรายงานผล : EVM24-SO067

เวลาที่เก็บตัวอย่าง	ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) : หน่วย ppb	
	20-21/07/2567	
09.00-10.00 น.	7.10	
10.00-11.00 น.	6.60	
11.00-12.00 น.	6.10	
12.00-13.00 น.	6.80	
13.00-14.00 น.	7.30	
14.00-15.00 น.	7.40	
15.00-16.00 น.	7.70	
16.00-17.00 น.	7.80	
17.00-18.00 น.	8.10	
18.00-19.00 น.	8.60	
19.00-20.00 น.	7.90	
20.00-21.00 น.	7.10	
21.00-22.00 น.	6.80	
22.00-23.00 น.	6.60	
23.00-00.00 น.	5.80	
00.00-01.00 น.	5.50	
01.00-02.00 น.	5.30	
02.00-03.00 น.	5.10	
03.00-04.00 น.	5.20	
04.00-05.00 น.	5.30	
05.00-06.00 น.	6.30	
06.00-07.00 น.	7.30	
07.00-08.00 น.	8.10	
08.00-09.00 น.	8.30	
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	8.60	
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	6.84	
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง <sup>(1)</sup>	300	
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง <sup>(2)</sup>	120	



ตรวจวัดโดย : Pongrakorn EVM  
(นางพวงขลุ่ย หลุยส์)  
นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม  
ผู้เขียนรายงานผลการวิเคราะห์ : Pongrakorn EVM  
(นางพวงขลุ่ย หลุยส์)  
ผู้เขียนรายงานสิ่งแวดล้อม

ผลการวิเคราะห์ : รายงานผลการวิเคราะห์ที่เก็บมาได้นั้น ได้รับการตรวจสอบและรับรองว่าเป็นผลทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับ  
ผลการวิเคราะห์ : รายงานผลการวิเคราะห์ที่เก็บมาได้นั้น ได้รับการตรวจสอบและรับรองว่าเป็นผลทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับ



บริษัท อีวีเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด  
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.  
189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
189 Moo 3 Bangrakphatthana Bangbua Thong Nonthaburi 11110  
Tel : (662) 159-0121 Fax : (662) 159-0122

## ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6707516  
ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลพระเชตุพนวิมลมังคลาราม กรุงเทพมหานคร 12130  
ชื่อบริษัท : บริษัท อีวีเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด  
ที่ตั้งบริษัท : เลขที่ 10 ซอยพวงขลุ่ย 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000  
สถานที่ตรวจวัด : พื้นที่โครงการ  
ตำแหน่งพิกัด : -  
ผู้เก็บตัวอย่าง : EVM LABORATORY CO., LTD.  
วิธีการวัด/วิเคราะห์ : Sampling Bag/FID Method

วันเดือนปีที่ได้รับตัวอย่าง : 20 กรกฎาคม 2567  
วันเดือนปีทำการทดสอบ : 23 กรกฎาคม 2567  
วันเดือนปีทำการทดสอบ : 24 กรกฎาคม 2567  
วันเดือนปีรายงานผล : 24 กรกฎาคม 2567

วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) : หน่วย ppm		
		Methane (CH <sub>4</sub> )	Non-Methane (NMHC)	Total Hydrocarbon (THC)
20/07/67	09.00-12.00 น.	2.36	2.06	4.42



C. Kanlaot  
(Kunlapat Chuichoti)  
Technical Team

K. Metanee  
(Metawee Khumkham)  
Laboratory Supervisor

ผลการวิเคราะห์ : รายงานผลการวิเคราะห์ที่เก็บมาได้นั้น ได้รับการตรวจสอบและรับรองว่าเป็นผลทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับ  
ผลการวิเคราะห์ : รายงานผลการวิเคราะห์ที่เก็บมาได้นั้น ได้รับการตรวจสอบและรับรองว่าเป็นผลทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับ



บริษัท อีวีเอ็ม แล็บอราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด  
EVM LABORATORY AND RESEARCH CO., LTD  
เลขที่ 10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000  
โทร 089 7747682, 099 0946209 อีเมล pongsakorn.evmlab@gmail.com

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
ที่อยู่โครงการ : ตำบลประจักษ์ศิลปชัย อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : TSP High Volume Air Sampler with Recorder Model TE-5170X S/N 1096  
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : US EPA CFR 40 Part 50 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แล็บอราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : พิกัดจุดเก็บตัวอย่าง : 47P 674626.1 E, 1547781.5 N  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-26 ธันวาคม 2567 : 26 ธันวาคม 2567  
วันที่วิเคราะห์ : 26-27 ธันวาคม 2567 : 27 ธันวาคม 2567  
หมายเลขตัวอย่าง : TSP/2-261267-267 เลขที่ใบรายงานผล : RE6712184

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มีผลกรัณต่อลูกบาศก์เมตร)
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	25-26/12/67	0.145
ค่ามาตรฐาน		0.33

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

ตรวจด้วย .....  
(นายมนตรี ผลกิจ)  
นักวิชาการเทคนิคสิ่งแวดล้อม

วิเคราะห์และรายงานผลโดย .....  
(นางสาววิรา เพ็ชร์)  
นักวิเคราะห์

ตรวจด้วย .....  
(นายพงษ์กร สว่างผล)  
ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม



ผลการวิเคราะห์ห้องรับเฉพาะตัวอย่างที่ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดลอกข้อมูลการวิเคราะห์เพื่อเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท อีวีเอ็ม แล็บอราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด  
EVM LABORATORY AND RESEARCH CO., LTD  
เลขที่ 10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000  
โทร 089 7747682, 099 0946209 อีเมล pongsakorn.evmlab@gmail.com

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
ที่อยู่โครงการ : ตำบลประจักษ์ศิลปชัย อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : PM10 High Volume Air Sampler with Recorder Model TE-6070X S/N 1094  
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : US EPA CFR 40 Part 50 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แล็บอราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : พิกัดจุดเก็บตัวอย่าง : 47P 674626.1 E, 1547781.5 N  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-26 ธันวาคม 2567 : 26 ธันวาคม 2567  
วันที่วิเคราะห์ : 26-27 ธันวาคม 2567 : 27 ธันวาคม 2567  
หมายเลขตัวอย่าง : PM10/2-261267-267 เลขที่ใบรายงานผล : RE6712184

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มีผลกรัณต่อลูกบาศก์เมตร)
ฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน (PM10)	25-26/12/67	0.119
ค่ามาตรฐาน		0.12

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

ตรวจด้วย .....  
(นายมนตรี ผลกิจ)  
นักวิชาการเทคนิคสิ่งแวดล้อม

วิเคราะห์และรายงานผลโดย .....  
(นางสาววิรา เพ็ชร์)  
นักวิเคราะห์

ตรวจด้วย .....  
(นายพงษ์กร สว่างผล)  
ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม



ผลการวิเคราะห์ห้องรับเฉพาะตัวอย่างที่ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดลอกข้อมูลการวิเคราะห์เพื่อเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด  
EVM LABORATORY AND RESEARCH CO., LTD.  
เลขที่ 10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลท่าพราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000  
โทร 089 7747682, 099 0946209 อีเมล pongsakorn.evmlab@gmail.com

## รายงานผลการวิเคราะห์

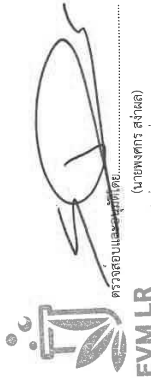
ชื่อโครงการ : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
ที่อยู่โครงการ : ตำบลประจักษ์ศิลป อำเภอดัญญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Thermo Environmental 48C CO Analyzer S/N 48C-74290-376  
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Non- dispersive Infrared Detection ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : พื้นที่โครงการ ทักจุดเก็บตัวอย่าง : 47P 674626.1 E, 1547781.5 N  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-26 ธันวาคม 2567 เลขที่ใบรายงานผล : EVM24-CO129

เวลาที่เก็บตัวอย่าง	ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) : หน่วย ppb	
	25-26/12/2567	
11.00-12.00 น.	1051	
12.00-13.00 น.	915	
13.00-14.00 น.	937	
14.00-15.00 น.	933	
15.00-16.00 น.	1038	
16.00-17.00 น.	1116	
17.00-18.00 น.	1206	
18.00-19.00 น.	1260	
19.00-20.00 น.	1318	
20.00-21.00 น.	1386	
21.00-22.00 น.	1982	
22.00-23.00 น.	1506	
23.00-00.00 น.	1256	
00.00-01.00 น.	1327	
01.00-02.00 น.	1248	
02.00-03.00 น.	1326	
03.00-04.00 น.	1917	
04.00-05.00 น.	1733	
05.00-06.00 น.	1456	
06.00-07.00 น.	1422	
07.00-08.00 น.	1398	
08.00-09.00 น.	1888	
09.00-10.00 น.	1213	
10.00-11.00 น.	1452	
ค่าต่ำสุด 1 ชั่วโมง	915	
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	1982	
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	30000	

มาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตรวจด้วย .....  
(นายมนตรี ดุจกิจ)  
นักวิชาการเทคนิคสิ่งแวดล้อม

รายงานโดย .....  
(นางสาวกมลวรรณ คำสา)  
เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม



ตรวจสอบและอนุมัติโดย .....  
(นายพงศกร สง่าผล)  
ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม

ผลการวิเคราะห์นี้จะมีผลเฉพาะตัวอย่างที่ทำการวิเคราะห์เท่านั้น ห้ามคัดลอกรายงานผลการวิเคราะห์เพื่อบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตก่อนนำไปใช้เป็นการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด  
EVM LABORATORY AND RESEARCH CO., LTD.  
เลขที่ 10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลท่าพราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000  
โทร 089 7747682, 099 0946209 อีเมล pongsakorn.evmlab@gmail.com

## รายงานผลการวิเคราะห์

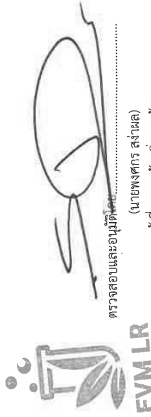
ชื่อโครงการ : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
ที่อยู่โครงการ : ตำบลประจักษ์ศิลป อำเภอดัญญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Thermo Environmental 42C NO-NO<sub>x</sub> Analyzer S/N 0507010761  
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Chemiluminescence ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : พื้นที่โครงการ ทักจุดเก็บตัวอย่าง : 47P 674626.1 E, 1547781.5 N  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-26 ธันวาคม 2567 เลขที่ใบรายงานผล : EVM24-CO129

เวลาที่เก็บตัวอย่าง	ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) : หน่วย ppb	
	25-26/12/2567	
11.00-12.00 น.	20.67	
12.00-13.00 น.	26.90	
13.00-14.00 น.	26.05	
14.00-15.00 น.	24.38	
15.00-16.00 น.	18.10	
16.00-17.00 น.	22.42	
17.00-18.00 น.	14.89	
18.00-19.00 น.	28.47	
19.00-20.00 น.	48.05	
20.00-21.00 น.	42.08	
21.00-22.00 น.	31.55	
22.00-23.00 น.	29.18	
23.00-00.00 น.	27.34	
00.00-01.00 น.	27.79	
01.00-02.00 น.	39.06	
02.00-03.00 น.	32.73	
03.00-04.00 น.	29.19	
04.00-05.00 น.	19.79	
05.00-06.00 น.	15.77	
06.00-07.00 น.	19.62	
07.00-08.00 น.	45.85	
08.00-09.00 น.	33.72	
09.00-10.00 น.	20.21	
10.00-11.00 น.	19.76	
ค่าต่ำสุด 1 ชั่วโมง	14.89	
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	48.05	
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	170	

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

ตรวจด้วย .....  
(นายมนตรี ดุจกิจ)  
นักวิชาการเทคนิคสิ่งแวดล้อม

รายงานโดย .....  
(นางสาวกมลวรรณ คำสา)  
เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม



ตรวจสอบและอนุมัติโดย .....  
(นายพงศกร สง่าผล)  
ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม

ผลการวิเคราะห์นี้จะมีผลเฉพาะตัวอย่างที่ทำการวิเคราะห์เท่านั้น ห้ามคัดลอกรายงานผลการวิเคราะห์เพื่อบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตก่อนนำไปใช้เป็นการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด  
EVM LABORATORY AND RESEARCH CO., LTD.  
เลขที่ 10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000  
โทร 089 7747682, 099 0946209 อีเมล pongsakorn.evmr@gmail.com

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
ที่อยู่โครงการ : ตำบลประจักษ์ศิลปชัย อำเภออินทร์บุรี จังหวัดพิจิตร 376  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : เครื่องมือวิเคราะห์สิ่งแวดล้อม 43C SO2 Analyzer S/N 43CTL-74200-376  
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : UV Fluorescence  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : พื้นที่โครงการ  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-26 ธันวาคม 2567  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-26 ธันวาคม 2567

เวลาที่เก็บตัวอย่าง	ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) : หน่วย ppb	
	25-26/12/2567	
11.00-12.00 น.	4.46	
12.00-13.00 น.	4.38	
13.00-14.00 น.	5.56	
14.00-15.00 น.	5.86	
15.00-16.00 น.	5.01	
16.00-17.00 น.	6.05	
17.00-18.00 น.	6.02	
18.00-19.00 น.	6.04	
19.00-20.00 น.	5.17	
20.00-21.00 น.	5.04	
21.00-22.00 น.	4.08	
22.00-23.00 น.	4.13	
23.00-00.00 น.	4.25	
00.00-01.00 น.	3.19	
01.00-02.00 น.	3.43	
02.00-03.00 น.	4.52	
03.00-04.00 น.	4.35	
04.00-05.00 น.	5.16	
05.00-06.00 น.	5.18	
06.00-07.00 น.	5.21	
07.00-08.00 น.	5.34	
08.00-09.00 น.	5.38	
09.00-10.00 น.	6.10	
10.00-11.00 น.	5.21	
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	6.10	
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง <sup>(1)</sup>	4.96	
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง <sup>(2)</sup>	300	
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง <sup>(2)</sup>	120	

(1) มาตรฐานตามประกาศกรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานการปล่อยมลพิษจากโรงงานอุตสาหกรรม

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

ตรวจโดย :  
(นายสมศักดิ์ คุ้มกิจ)  
นักวิชาการเทคนิคสิ่งแวดล้อม

รายงานโดย : EVM LMR  
(นางสาวอรุณ คำคำ)  
เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม

ตรวจสอบและอนุมัติโดย :  
(นายพงศกร สว่าง)  
ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม

ผลการวิเคราะห์นี้จะมีผลเฉพาะตัวอย่างที่ทำการวิเคราะห์เท่านั้น ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.  
189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
189 Moo 3 Bangrakphatthana Bangbuahtong Nonthaburi 11110  
Tel : (662) 159-0121 Fax : (662) 159-0122

## ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE67121025  
ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลประจักษ์ศิลปชัย อำเภออินทร์บุรี จังหวัดพิจิตร 376  
ชื่อบริษัท : บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด  
ที่ตั้งบริษัท : เลขที่ 10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000  
สถานที่ตรวจวัด : พื้นที่โครงการ  
ตำแหน่งพิกัด :  
ผู้เก็บตัวอย่าง : EVM LABORATORY AND RESEARCH CO., LTD.  
วิธีตรวจวัด/วิเคราะห์ : Sampling Bag/FID Method  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25/12/67  
เวลา : 10.00-13.00 น.  
ปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) : หน่วย ppm  
Methane (CH<sub>4</sub>) : 1.99  
Non-Methane (NMHC) : 0.81  
Total Hydrocarbon (THC) : 2.80

C. Kunglapt  
(Kunlapat Chuichoti)  
Technical Team

K. Metawee  
(Metawee Khumkham)  
Laboratory Supervisor

ผลวิเคราะห์นี้จะมีผลเฉพาะตัวอย่างที่ทำการวิเคราะห์และเป็นผลทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น  
ห้ามคัดลอกหรือรายงานผลแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการเป็นลายลักษณ์อักษรจากทางบริษัท

ภาคผนวก 3.2  
ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ  
จากระบบบำบัดน้ำเสีย



บริษัท อีเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด  
EVM LABORATORY CO.,LTD.  
10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000  
10 Soi Pongsawadi 10 Tha Sai Mueang Nonthaburi 11000 Tel : (662)1026401 , (668)50959594

## ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลประจักษ์ศิลปชัย อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
ประเภทตัวอย่าง : น้ำเสีย  
จุดเก็บตัวอย่าง : กองน้ำเสียระบบบำบัดน้ำเสีย เลขที่ใบรายงานผล : RE6707045  
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด รหัสตัวอย่าง : 1-030767-096  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 3 กรกฎาคม 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 3 กรกฎาคม 2567  
เวลาที่เก็บตัวอย่าง : 10.25 น. วันที่วิเคราะห์ : 3-12 กรกฎาคม 2567  
ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองขุ่น มีตะกอน และมีกลิ่น วันที่ยำงานผล : 15 กรกฎาคม 2567

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ <sup>1)</sup>	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน	หน่วย
pH at 24.3 °C	Electrometric Method (part 4500-H <sup>+</sup> B.)	7.8	-	-
Biochemical Oxygen Demand; BOD	Membrane-electrode Method and 5-Day BOD test (part 4500-O <sub>2</sub> G. and 5210 B.)	192	-	mg/L
Total Suspended Solid; TSS	Total Suspended Solid Dried at 103-105 °C (part 2540 D.)	61.5	-	mg/L
Total Dissolved Solid; TDS	Total Dissolved Solid Dried at 180 °C (part 2540 C.)	432*	-	mg/L
Oil and Grease	Liquid-Liquid; Partition-Gravimetric Method (part 5220 B.)	9.8	-	mg/L
Sulfide	Iodometric Method (part 4500-S <sup>2-</sup> F.)	6.3	-	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen; TKN	Semi-Micro- Kjeldahl Method (part 4500-N <sub>org</sub> C.)	89	-	mg/L

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

\* ค่า TDS ที่รายงาน เป็นค่าที่ลบค่า TDS ในน้ำใช้เรียบร้อยแล้ว (ค่า TDS น้ำใช้ เท่ากับ 200 mg/L)

สุรวิมลดา

(นางสาวบุษนิมิตรา บุตรโคตร)

ผู้วิเคราะห์

ว-330-จ-0003

(นางสาววิจิรา เพ็ญข้อ)

ผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ

ว-330-ค-0002



บริษัท อีเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด  
EVM LABORATORY CO.,LTD.  
10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000  
10 Soi Pongsawadi 10 Tha Sai Mueang Nonthaburi 11000 Tel : (662)1026401 , (668)50959594

## ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลประจักษ์ศิลปชัย อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง เลขที่ใบรายงานผล : RE6707045  
จุดเก็บตัวอย่าง : หลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย รหัสตัวอย่าง : 1-030767-097  
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด วันที่รับตัวอย่าง : 3 กรกฎาคม 2567  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 3 กรกฎาคม 2567 วันที่วิเคราะห์ : 3-12 กรกฎาคม 2567  
เวลาที่เก็บตัวอย่าง : 10.10 น. วันที่ยำงานผล : 15 กรกฎาคม 2567  
ลักษณะตัวอย่าง :ใส ไม่มีสี มีตะกอน

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ <sup>1)</sup>	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน <sup>2)</sup>	หน่วย
pH at 25.7 °C	Electrometric Method (part 4500-H <sup>+</sup> B.)	8.0	5.0-9.0	-
Biochemical Oxygen Demand; BOD	Membrane-electrode Method and 5-Day BOD test (part 4500-O <sub>2</sub> G. and 5210 B.)	2.3	≤20	mg/L
Total Suspended Solid; TSS	Total Suspended Solid Dried at 103-105 °C (part 2540 D.)	<5	≤30	mg/L
Total Dissolved Solid; TDS	Total Dissolved Solid Dried at 180 °C (part 2540 C.)	556*	≤500	mg/L
Oil and Grease	Liquid-Liquid; Partition-Gravimetric Method (part 5220 B.)	3.7	≤20	mg/L
Sulfide	Iodometric Method (part 4500-S <sup>2-</sup> F.)	<1	≤1.0	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen; TKN	Semi-Micro- Kjeldahl Method (part 4500-N <sub>org</sub> C.)	<5	≤35	mg/L

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

<sup>2)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพ การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ร ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ข)

\* ค่า TDS ที่รายงาน เป็นค่าที่ลบค่า TDS ในน้ำใช้เรียบร้อยแล้ว (ค่า TDS น้ำใช้ เท่ากับ 200 mg/L)

สุรวิมลดา

(นางสาวบุษนิมิตรา บุตรโคตร)

ผู้วิเคราะห์

ว-330-จ-0003

(นางสาววิจิรา เพ็ญข้อ)

ผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ

ว-330-ค-0002





บริษัท อีเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด  
EVM LABORATORY CO.,LTD.  
10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000  
10 Soi Pongsawadi 10 Tha Sai Mueang Nonthaburi 11000 Tel.:(662)1026401 , (668)50959594

## ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลประจักษ์ศิลปชัย อำเภออินทร์บุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
ประเภทตัวอย่าง : น้ำเสีย เลขที่ใบรายงานผล : RE6708080  
จุดเก็บตัวอย่าง : ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย รหัสตัวอย่าง : 1-140867-155  
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด วันที่รับตัวอย่าง : 14 สิงหาคม 2567  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 14 สิงหาคม 2567 วันที่วิเคราะห์ : 15-21 สิงหาคม 2567  
เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.40 น. วันที่รายงานผล : 22 สิงหาคม 2567  
ลักษณะตัวอย่าง : ตะกอน มีตะกอน และมีกลิ่น

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ <sup>1)</sup>	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน	หน่วย
pH at 25.3 °C	Electrometric Method (part 4500-H <sup>+</sup> B.)	6.6	-	-
Biochemical Oxygen Demand; BOD	Membrane-electrode Method and 5-Day BOD test (part 4500-O G. and 5210 B.)	>200	-	mg/L
Total Suspended Solid; TSS	Total Suspended Solid Dried at 103-105 °C (part 2540 D.)	60.8	-	mg/L
Total Dissolved Solid; TDS	Total Dissolved Solid Dried at 180 °C (part 2540 C.)	322*	-	mg/L
Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (part 5220 B.)	12.2	-	mg/L
Sulfide	Iodometric Method (part 4500-S <sup>2-</sup> F.)	6.8	-	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen; TKN	Semi-Micro- Kjeldahl Method (part 4500-N <sub>org</sub> C.)	69	-	mg/L

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017  
\* ค่า TDS ที่รายงาน เป็นค่าที่ลบค่า TDS ในน้ำให้เรียบร้อยแล้ว (ค่า TDS น้ำใช้ เท่ากับ 126 mg/L)

ประจักษ์ศิลปชัย

(นางสาวพนิตรา บุตรโคตร)

ผู้วิเคราะห์

ว-330-จ-0003

ประจักษ์ศิลปชัย

(นางสาววิรัช เพ็ญใจ)

ผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ

ว-330-ค-0002



บริษัท อีเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด  
EVM LABORATORY CO.,LTD.  
10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000  
10 Soi Pongsawadi 10 Tha Sai Mueang Nonthaburi 11000 Tel.:(662)1026401 , (668)50959594

## ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลประจักษ์ศิลปชัย อำเภออินทร์บุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง เลขที่ใบรายงานผล : RE6707045  
จุดเก็บตัวอย่าง : ก่อนระบายออกสู่ภายนอก รหัสตัวอย่าง : 1-030767-098  
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด วันที่รับตัวอย่าง : 3 กรกฎาคม 2567  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 3 กรกฎาคม 2567 วันที่วิเคราะห์ : 3-12 กรกฎาคม 2567  
เวลาเก็บตัวอย่าง : 10.15 น. วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม 2567  
ลักษณะตัวอย่าง : ใส ไม่มีสี มีตะกอน

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ <sup>1)</sup>	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน <sup>2)</sup>	หน่วย
pH at 25.0 °C	Electrometric Method (part 4500-H <sup>+</sup> B.)	7.7	5.0-9.0	-
Biochemical Oxygen Demand; BOD	Membrane-electrode Method and 5-Day BOD test (part 4500-O G. and 5210 B.)	<2.0	≤20	mg/L
Total Suspended Solid; TSS	Total Suspended Solid Dried at 103-105 °C (part 2540 D.)	<5	≤30	mg/L
Total Dissolved Solid; TDS	Total Dissolved Solid Dried at 180 °C (part 2540 C.)	552*	≤500	mg/L
Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (part 5220 B.)	3.4	≤20	mg/L
Sulfide	Iodometric Method (part 4500-S <sup>2-</sup> F.)	<1	≤1.0	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen; TKN	Semi-Micro- Kjeldahl Method (part 4500-N <sub>org</sub> C.)	<5	≤35	mg/L

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

<sup>2)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ก วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อัตราประเภท ข)

\* ค่า TDS ที่รายงาน เป็นค่าที่ลบค่า TDS ในน้ำให้เรียบร้อยแล้ว (ค่า TDS น้ำใช้ เท่ากับ 200 mg/L)

ประจักษ์ศิลปชัย

(นางสาวพนิตรา บุตรโคตร)

ผู้วิเคราะห์

ว-330-จ-0003

ประจักษ์ศิลปชัย

(นางสาววิรัช เพ็ญใจ)

ผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ

ว-330-ค-0002





บริษัท อีเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด  
EVM LABORATORY CO.,LTD.  
10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลท่าพรวน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000  
10 Soi Pongsawadi 10 Tha Sai Mueang Nonthaburi 11000 Tel.:(662)1026401 , (668)5095954

## ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลประจักษ์ศิลปชัย อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง  
จุดเก็บตัวอย่าง : หล่อกรองการระบบบำบัดน้ำเสีย  
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 14 สิงหาคม 2567  
เวลาที่เก็บตัวอย่าง : 09:20 น.  
ลักษณะตัวอย่าง : ใส ไม่มีสี มีตะกอน

เลขที่ใบรายงานผล : RE6708080  
รหัสตัวอย่าง : 1-140867-156  
วันที่รับตัวอย่าง : 14 สิงหาคม 2567  
วันที่วิเคราะห์ : 15-21 สิงหาคม 2567  
วันที่รายงานผล : 22 สิงหาคม 2567

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ <sup>1)</sup>	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน <sup>2)</sup>	หน่วย
pH at 25.9 °C	Electrometric Method (part 4500-H <sup>+</sup> B)	7.3	5.0-9.0	-
Biochemical Oxygen Demand; BOD	Membrane-electrode Method and 5-Day BOD test (part 4500-O G. and 5210 B)	2.1	≤20	mg/L
Total Suspended Solid; TSS	Total Suspended Solid Dried at 103-105 °C (part 2540 D.)	<5	≤30	mg/L
Total Dissolved Solid; TDS	Total Dissolved Solid Dried at 180 °C (part 2540 C.)	580*	≤500	mg/L
Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (part 5220 B.)	1.3	≤20	mg/L
Sulfide	Iodometric Method (part 4500-S <sup>2-</sup> F.)	<1	≤1.0	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen; TKN	Semi-Micro- Kjeldahl Method (part 4500-N <sub>org</sub> C.)	<5	≤35	mg/L

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

<sup>2)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125จ วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อัตราประเภท ข)

\* ค่า TDS ที่รายงาน เป็นค่าที่ลบค่า TDS ในน้ำที่ใช้เรียบร้อยแล้ว (ค่า TDS น้ำใช้ เท่ากับ 126 mg/L)

นางสาวจิราพร บุตรโคตร

(นางสาวจิราพร บุตรโคตร)

ผู้วิเคราะห์

ว-330-จ-0003

นางสาวจิราพร บุตรโคตร

(นางสาวจิราพร บุตรโคตร)

ผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ

ว-330-ค-0002



บริษัท อีเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด  
EVM LABORATORY CO.,LTD.  
10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลท่าพรวน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000  
10 Soi Pongsawadi 10 Tha Sai Mueang Nonthaburi 11000 Tel.:(662)1026401 , (668)5095954

## ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลประจักษ์ศิลปชัย อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง  
จุดเก็บตัวอย่าง : ก่อนระบายออกสู่ภายนอก  
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 14 สิงหาคม 2567  
เวลาที่เก็บตัวอย่าง : 09:30 น.  
ลักษณะตัวอย่าง : ใส ไม่มีสี มีตะกอน

เลขที่ใบรายงานผล : RE6708080  
รหัสตัวอย่าง : 1-140867-157  
วันที่รับตัวอย่าง : 14 สิงหาคม 2567  
วันที่วิเคราะห์ : 15-21 สิงหาคม 2567  
วันที่รายงานผล : 22 สิงหาคม 2567

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ <sup>1)</sup>	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน <sup>2)</sup>	หน่วย
pH at 25.9 °C	Electrometric Method (part 4500-H <sup>+</sup> B)	7.3	5.0-9.0	-
Biochemical Oxygen Demand; BOD	Membrane-electrode Method and 5-Day BOD test (part 4500-O G. and 5210 B)	2.4	≤20	mg/L
Total Suspended Solid; TSS	Total Suspended Solid Dried at 103-105 °C (part 2540 D.)	<5	≤30	mg/L
Total Dissolved Solid; TDS	Total Dissolved Solid Dried at 180 °C (part 2540 C.)	578*	≤500	mg/L
Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (part 5220 B.)	1.0	≤20	mg/L
Sulfide	Iodometric Method (part 4500-S <sup>2-</sup> F.)	<1	≤1.0	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen; TKN	Semi-Micro- Kjeldahl Method (part 4500-N <sub>org</sub> C.)	<5	≤35	mg/L

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

<sup>2)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125จ วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อัตราประเภท ข)

\* ค่า TDS ที่รายงาน เป็นค่าที่ลบค่า TDS ในน้ำที่ใช้เรียบร้อยแล้ว (ค่า TDS น้ำใช้ เท่ากับ 126 mg/L)

นางสาวจิราพร บุตรโคตร

(นางสาวจิราพร บุตรโคตร)

ผู้วิเคราะห์

ว-330-จ-0003

นางสาวจิราพร บุตรโคตร

(นางสาวจิราพร บุตรโคตร)

ผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ

ว-330-ค-0002







บริษัท อีวีเอ็ม แล็บอราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด  
EVM LABORATORY AND RESEARCH CO., LTD.  
10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000  
10 Soi Pongsawadi 10 Tha Sai Muang Nonthaburi 11000 Tel.:(662)1026401 , (668)50959594

EVM LR

## ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลประจักษ์ศิลปชัย อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
ประเภทตัวอย่าง : น้ำเสีย  
จุดเก็บตัวอย่าง : ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย  
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แล็บอราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 23 กันยายน 2567  
เวลาที่เก็บตัวอย่าง : 23-30 กันยายน 2567  
เวลาเก็บตัวอย่าง : 11.04 น.  
ลักษณะตัวอย่าง : เทาปน มีตะกอน และกลิ่น

เลขที่ใบรายงานผล : RE6709110  
รหัสตัวอย่าง : 1-230967-204  
วันที่รับตัวอย่าง : 23 กันยายน 2567  
วันที่วิเคราะห์ : 23-30 กันยายน 2567  
วันที่รายงานผล : 2 ตุลาคม 2567

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ <sup>1)</sup>	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน	หน่วย
pH at 25.3 °C	Electrometric Method (part 4500-H <sup>+</sup> B.)	6.7	-	-
Biochemical Oxygen Demand; BOD	Membrane-electrode Method and 5-Day BOD test (part 4500-O <sub>2</sub> G. and 5210 B.)	442**	-	mg/L
Total Suspended Solid; TSS	Total Suspended Solid Dried at 103-105 °C (part 2540 D.)	214	-	mg/L
Total Dissolved Solid; TDS	Total Dissolved Solid Dried at 180 °C (part 2540 C.)	522*	-	mg/L
Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (part 5220 B.)	2.7	-	mg/L
Sulfide	Iodometric Method (part 4500-S <sub>2</sub> F.)	>10	-	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen; TKN	Semi-Micro-Kjeldahl Method (part 4500-N <sub>org</sub> C.)	77	-	mg/L

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

\* ค่า TDS ที่รายงาน เป็นค่าที่ลดค่า TDS ในน้ำใช้เขียนร้อยแลร์ (ค่า TDS น้ำใช้ เท่ากับ 120 mg/L)

\*\* นอกขอบข่ายการได้รับการรับรอง เนื่องจากไม่ได้ทำการวิเคราะห์ภายใน 24 ชั่วโมง

นางสาวณัฏฐา บุตรโคตร

(นางสาวณัฏฐา บุตรโคตร)

ผู้วิเคราะห์

จ-330-จ-0003

นางสาววิภา เพ็ชร์

(นางสาววิภา เพ็ชร์)

ผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ

จ-330-ค-0002



EVM LR

EVM LR



บริษัท อีวีเอ็ม แล็บอราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด  
EVM LABORATORY AND RESEARCH CO., LTD.  
10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000  
10 Soi Pongsawadi 10 Tha Sai Muang Nonthaburi 11000 Tel.:(662)1026401 , (668)50959594

EVM LR

## ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลประจักษ์ศิลปชัย อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง  
จุดเก็บตัวอย่าง : หลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย  
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แล็บอราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 23 กันยายน 2567  
เวลาที่เก็บตัวอย่าง : 23-30 กันยายน 2567  
เวลาเก็บตัวอย่าง : 10.40 น.  
ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองใส มีตะกอน

เลขที่ใบรายงานผล : RE6709110  
รหัสตัวอย่าง : 1-230967-205  
วันที่รับตัวอย่าง : 23 กันยายน 2567  
วันที่วิเคราะห์ : 23-30 กันยายน 2567  
วันที่รายงานผล : 2 ตุลาคม 2567

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ <sup>1)</sup>	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน <sup>2)</sup>	หน่วย
pH at 25.3 °C	Electrometric Method (part 4500-H <sup>+</sup> B.)	7.3	5.5-9.0	-
Biochemical Oxygen Demand; BOD	Membrane-electrode Method and 5-Day BOD test (part 4500-O <sub>2</sub> G. and 5210 B.)	2.6**	≤30	mg/L
Total Suspended Solid; TSS	Total Suspended Solid Dried at 103-105 °C (part 2540 D.)	5	≤40	mg/L
Total Dissolved Solid; TDS	Total Dissolved Solid Dried at 180 °C (part 2540 C.)	314*	≤1,000	mg/L
Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (part 5220 B.)	<0.5	≤20	mg/L
Sulfide	Iodometric Method (part 4500-S <sub>2</sub> F.)	<1	≤1.0	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen; TKN	Semi-Micro-Kjeldahl Method (part 4500-N <sub>org</sub> C.)	<5	≤35	mg/L

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

<sup>2)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567

ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ข)

\* ค่า TDS ที่รายงาน เป็นค่าที่ลดค่า TDS ในน้ำใช้เขียนร้อยแลร์ (ค่า TDS น้ำใช้ เท่ากับ 120 mg/L)

\*\* นอกขอบข่ายการได้รับการรับรอง เนื่องจากไม่ได้ทำการวิเคราะห์ภายใน 24 ชั่วโมง

นางสาวณัฏฐา บุตรโคตร

(นางสาวณัฏฐา บุตรโคตร)

ผู้วิเคราะห์

จ-330-จ-0003

นางสาววิภา เพ็ชร์

(นางสาววิภา เพ็ชร์)

ผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ

จ-330-ค-0002



EVM LR

EVM LR



บริษัท อีเอ็ม แล็บอราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด  
EVM LABORATORY AND RESEARCH CO., LTD.  
10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000  
10 Soi Pongsawadi 10 Tha Sai Muang Nonthaburi 11000 Tel. (662)1026401 , (668)50959594

EVM LR

## ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลประจักษ์ศิลปชัย อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
ประเภทตัวอย่าง : น้ำเสีย  
จุดเก็บตัวอย่าง : ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย  
ผู้เก็บตัวอย่าง : ศุภกิตต์ สฤณี (จ-330-จ-9683)  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 21 ตุลาคม 2567  
เวลาที่เก็บตัวอย่าง : 21 ตุลาคม 2567  
ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองขุ่น มีตะกอน และมีกลิ่น

เลขที่ใบรายงานผล : RE6710132  
รหัสตัวอย่าง : 1-211067-239  
วันที่รับตัวอย่าง : 21 ตุลาคม 2567  
วันที่วิเคราะห์ : 21-29 ตุลาคม 2567  
วันที่รายงานผล : 4 พฤศจิกายน 2567

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ <sup>1)</sup>	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน	หน่วย
pH at 23.8 °C	Electrometric Method (part 4500-H <sup>+</sup> B.)	6.7	-	-
Biochemical Oxygen Demand: BOD	Membrane-electrode Method and 5-Day BOD test (part 4500-O <sub>2</sub> G. and 5210 B.)	462	-	mg/L
Total Suspended Solid: TSS	Total Suspended Solid Dried at 103-105 °C (part 2540 D.)	128	-	mg/L
Total Dissolved Solid: TDS	Total Dissolved Solid Dried at 180 °C (part 2540 C.)	510	-	mg/L
Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (part 5220 B.)	<4	-	mg/L
Sulfide	Iodometric Method (part 4500-S <sup>2-</sup> F.)	9.5	-	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen: TKN	Semi-Micro- Kjeldahl Method (part 4500-N <sub>org</sub> C.)	82	-	mg/L

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

EVM LR



(นางสาววิภา เพ็ญช่อ)  
ผู้วิเคราะห์  
จ-330-จ-0002

(นายพงศกร สงัด)  
ผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ  
จ-330-ค-0001

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL  
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY



บริษัท อีเอ็ม แล็บอราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด  
EVM LABORATORY AND RESEARCH CO., LTD.  
10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000  
10 Soi Pongsawadi 10 Tha Sai Muang Nonthaburi 11000 Tel. (662)1026401 , (668)50959594

EVM LR

## ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลประจักษ์ศิลปชัย อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง  
จุดเก็บตัวอย่าง : ก่อนระบายออกสู่ภายนอก  
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีเอ็ม แล็บอราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 23 กันยายน 2567  
เวลาที่เก็บตัวอย่าง : 23-30 กันยายน 2567  
ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองใส มีตะกอน

เลขที่ใบรายงานผล : RE6709110  
รหัสตัวอย่าง : 1-230967-206  
วันที่รับตัวอย่าง : 23 กันยายน 2567  
วันที่วิเคราะห์ : 23-30 กันยายน 2567  
วันที่รายงานผล : 2 ตุลาคม 2567

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ <sup>1)</sup>	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน <sup>2)</sup>	หน่วย
pH at 25.4 °C	Electrometric Method (part 4500-H <sup>+</sup> B.)	7.3	5.5-9.0	-
Biochemical Oxygen Demand: BOD	Membrane-electrode Method and 5-Day BOD test (part 4500-O <sub>2</sub> G. and 5210 B.)	2.2**	≤30	mg/L
Total Suspended Solid: TSS	Total Suspended Solid Dried at 103-105 °C (part 2540 D.)	5	≤40	mg/L
Total Dissolved Solid: TDS	Total Dissolved Solid Dried at 180 °C (part 2540 C.)	346*	≤1,000	mg/L
Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (part 5220 B.)	<0.5	≤20	mg/L
Sulfide	Iodometric Method (part 4500-S <sup>2-</sup> F.)	<1	≤1.0	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen: TKN	Semi-Micro- Kjeldahl Method (part 4500-N <sub>org</sub> C.)	<5	≤35	mg/L

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

<sup>2)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางชนิด พ.ศ. 2567

วันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ข)

\* ค่า TDS ที่รายงาน เป็นค่าที่ลดค่า TDS ในน้ำใช้เรียบร้อยแล้ว (ค่า TDS น้ำใช้ เท่ากับ 120 mg/L)

\*\* นอกเหนือจากการได้รับรับรอง เนื่องจากไม่ได้รับการวิเคราะห์ภายใน 24 ชั่วโมง

EVM LR



(นางสาวบุษมีตรา บุตรโคตร)  
ผู้วิเคราะห์  
จ-330-จ-0003

(นางสาววิภา เพ็ญช่อ)  
ผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ  
จ-330-ค-0002

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL  
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY



บริษัท อีวีเอ็ม แล็บอราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด  
EVM LABORATORY AND RESEARCH CO., LTD.  
10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000  
10 Soi Pongsawadi 10 Tha Sai Muang Nonthaburi 11000 Tel: (662)1026401 , (662)50959594

## ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลประจักษ์ศิลปชัย อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง เลขที่ใบรายงานผล : RE6710132  
จุดเก็บตัวอย่าง : หลังก่อจากกระบวนการบำบัดน้ำเสีย รหัสตัวอย่าง : 1-211067-240  
ผู้เก็บตัวอย่าง : ศุภกิจดิ์ สุกัญี (ว-330-จ-9683) วันที่รับตัวอย่าง : 21 ตุลาคม 2567  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 21 ตุลาคม 2567 วันที่วิเคราะห์ : 21-29 ตุลาคม 2567  
เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.35 น. วันที่รายงานผล : 4 พฤศจิกายน 2567  
ลักษณะตัวอย่าง : ใส ไม่มีสี มีตะกอน

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ <sup>1)</sup>	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน <sup>2)</sup>	หน่วย
pH at 23.1 °C	Electrometric Method (part 4500-H <sup>+</sup> B.)	7.8	5.5-9.0	-
Biochemical Oxygen Demand: BOD	Membrane-electrode Method and 5-Day BOD test (part 4500-O <sub>2</sub> G. and 5210 B.)	10.1	≤30	mg/L
Total Suspended Solid; TSS	Total Suspended Solid Dried at 103-105 °C (part 2540 D.)	8.8	≤40	mg/L
Total Dissolved Solid; TDS	Total Dissolved Solid Dried at 180 °C (part 2540 C.)	471	≤1,000	mg/L
Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (part 5220 B.)	<4	≤20	mg/L
Sulfide	Iodometric Method (part 4500-S <sub>2</sub> F.)	<1	≤1.0	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen; TKN	Semi-Micro- Kjeldahl Method (part 4500-N <sub>org</sub> C.)	<5	≤35	mg/L

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

<sup>2)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางชนิด พ.ศ. 2567  
ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่เศษ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ข)

(นางสาววิภา เพ็ญต่อ)  
ผู้วิเคราะห์  
ว-330-ค-0002

(นายพงศกร สว่างผล)  
ผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ  
ว-330-ค-0001



บริษัท อีวีเอ็ม แล็บอราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด  
EVM LABORATORY AND RESEARCH CO., LTD.  
10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000  
10 Soi Pongsawadi 10 Tha Sai Muang Nonthaburi 11000 Tel: (662)1026401 , (662)50959594

## ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลประจักษ์ศิลปชัย อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง เลขที่ใบรายงานผล : RE6710132  
จุดเก็บตัวอย่าง : ก่อนระบายออกสู่ภายนอก รหัสตัวอย่าง : 1-211067-241  
ผู้เก็บตัวอย่าง : ศุภกิจดิ์ สุกัญี (ว-330-จ-9683) วันที่รับตัวอย่าง : 21 ตุลาคม 2567  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 21 ตุลาคม 2567 วันที่วิเคราะห์ : 21-29 ตุลาคม 2567  
เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.50 น. วันที่รายงานผล : 4 พฤศจิกายน 2567  
ลักษณะตัวอย่าง : ใส ไม่มีสี มีตะกอน

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ <sup>1)</sup>	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน <sup>2)</sup>	หน่วย
pH at 23.1 °C	Electrometric Method (part 4500-H <sup>+</sup> B.)	8.0	5.5-9.0	-
Biochemical Oxygen Demand: BOD	Membrane-electrode Method and 5-Day BOD test (part 4500-O <sub>2</sub> G. and 5210 B.)	8.7	≤30	mg/L
Total Suspended Solid; TSS	Total Suspended Solid Dried at 103-105 °C (part 2540 D.)	<5	≤40	mg/L
Total Dissolved Solid; TDS	Total Dissolved Solid Dried at 180 °C (part 2540 C.)	480	≤1,000	mg/L
Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (part 5220 B.)	<4	≤20	mg/L
Sulfide	Iodometric Method (part 4500-S <sub>2</sub> F.)	<1	≤1.0	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen; TKN	Semi-Micro- Kjeldahl Method (part 4500-N <sub>org</sub> C.)	<5	≤35	mg/L

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

<sup>2)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางชนิด พ.ศ. 2567  
ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่เศษ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ข)

(นางสาววิภา เพ็ญต่อ)  
ผู้วิเคราะห์  
ว-330-ค-0002

(นายพงศกร สว่างผล)  
ผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ  
ว-330-ค-0001



บริษัท อีเอ็ม แล็บราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด  
EVM LABORATORY AND RESEARCH CO., LTD.  
10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000  
10 Soi Pongswadi 10 Tha Sai Mueang Nonthaburi 11000 Tel. : (662)1026401 , (668)50959594

## ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลประจักษ์ศิลปชัย อำเภออินทร์บุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
ประเภทตัวอย่าง : น้ำดื่ม  
จุดเก็บตัวอย่าง : เลขที่ใบรายงานผล : RE6711142  
ผู้เก็บตัวอย่าง : รหัสตัวอย่าง : 1-111167-260  
วันที่เก็บตัวอย่าง : วันที่รับตัวอย่าง : 11 พฤศจิกายน 2567  
วันที่วิเคราะห์ : 11-18 พฤศจิกายน 2567  
เวลาที่เก็บตัวอย่าง : 11.45 น.  
ลักษณะตัวอย่าง : วันที่รายงานผล : 19 พฤศจิกายน 2567  
: เหลืองจุ่น มีตะกอน และมีกลิ่น

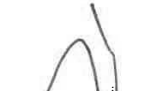
รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ <sup>1)</sup>	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน	หน่วย
pH at 25.1 °C	Electrometric Method (part 4500-H <sup>+</sup> B.)	6.7	-	-
Biochemical Oxygen Demand; BOD	Membrane-electrode Method and 5-Day BOD test (part 4500-O <sub>2</sub> G. and 5210 B.)	565*	-	mg/L
Total Suspended Solid; TSS	Total Suspended Solid Dried at 103-105 °C (part 2540 D.)	478	-	mg/L
Total Dissolved Solid; TDS	Total Dissolved Solid Dried at 180 °C (part 2540 C.)	473	-	mg/L
Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (part 5220 B.)	4.8	-	mg/L
Sulfide	Iodometric Method (part 4500-S <sub>2</sub> F.)	>10	-	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen; TKN	Semi-Micro- Kjeldahl Method (part 4500-N <sub>org</sub> C.)	98	-	mg/L

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

\* นอกขอบข่ายการได้รับการรับรอง เนื่องจากไม่ได้รับการวิเคราะห์ภายใน 24 ชั่วโมง



(นางสาววิจิรา เพ็ชร์)  
ผู้วิเคราะห์  
ว-330-ค-0002



(นายพงศกร สว่างผล)  
ผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ  
ว-330-ค-0001

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL  
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY



บริษัท อีเอ็ม แล็บราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด  
EVM LABORATORY AND RESEARCH CO., LTD.  
10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000  
10 Soi Pongswadi 10 Tha Sai Mueang Nonthaburi 11000 Tel. : (662)1026401 , (668)50959594

## ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลประจักษ์ศิลปชัย อำเภออินทร์บุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
ประเภทตัวอย่าง : น้ำดื่ม  
จุดเก็บตัวอย่าง : เลขที่ใบรายงานผล : RE6711142  
ผู้เก็บตัวอย่าง : รหัสตัวอย่าง : 1-111167-261  
วันที่เก็บตัวอย่าง : วันที่รับตัวอย่าง : 11 พฤศจิกายน 2567  
วันที่วิเคราะห์ : 11-18 พฤศจิกายน 2567  
เวลาที่เก็บตัวอย่าง : 11.20 น.  
ลักษณะตัวอย่าง : วันที่รายงานผล : 19 พฤศจิกายน 2567  
: เหลืองจุ่น มีตะกอน

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ <sup>1)</sup>	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน <sup>2)</sup>	หน่วย
pH at 25.4 °C	Electrometric Method (part 4500-H <sup>+</sup> B.)	7.6	5.5-9.0	-
Biochemical Oxygen Demand; BOD	Membrane-electrode Method and 5-Day BOD test (part 4500-O <sub>2</sub> G. and 5210 B.)	37.9*	≤30	mg/L
Total Suspended Solid; TSS	Total Suspended Solid Dried at 103-105 °C (part 2540 D.)	14.0	≤40	mg/L
Total Dissolved Solid; TDS	Total Dissolved Solid Dried at 180 °C (part 2540 C.)	824	≤1,000	mg/L
Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (part 5220 B.)	<4	≤20	mg/L
Sulfide	Iodometric Method (part 4500-S <sub>2</sub> F.)	8.4	≤1.0	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen; TKN	Semi-Micro- Kjeldahl Method (part 4500-N <sub>org</sub> C.)	12	≤35	mg/L

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

<sup>2)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบนประเภทและขนาด พ.ศ. 2567

ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่เศษ 233ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ข)

\* นอกขอบข่ายการได้รับการรับรอง เนื่องจากไม่ได้รับการวิเคราะห์ภายใน 24 ชั่วโมง



(นางสาววิจิรา เพ็ชร์)  
ผู้วิเคราะห์  
ว-330-ค-0002



(นายพงศกร สว่างผล)  
ผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ  
ว-330-ค-0001

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL  
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY



บริษัท อีเอ็ม แอมบริจอร์ แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด  
EVM LABORATORY AND RESEARCH CO., LTD.  
10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000  
10 Soi Pongsawadi 10 Tha Sai Muang Nonthaburi 11000 Tel: (662)1026401 , (668)50959594

EVM LR

## ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลประจักษ์ศิลปชัย อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
ประเภทตัวอย่าง : น้ำเสีย เลขที่ใบรายงานผล : RE6712163  
จุดเก็บตัวอย่าง : ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย รหัสตัวอย่าง : 1-091267-300  
ผู้เก็บตัวอย่าง : ศุภกิตติ์ สกุนี (จ-330-จ-0005) วันที่รับตัวอย่าง : 9 ธันวาคม 2567  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 9 ธันวาคม 2567 วันที่วิเคราะห์ : 9-16 ธันวาคม 2567  
เวลาเก็บตัวอย่าง : 11.30 น. วันที่รายงานผล : 18 ธันวาคม 2567  
ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองปน มีตะกอน และมีกลิ่น

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ <sup>1)</sup>	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน	หน่วย
pH at 24.7 °C	Electrometric Method (part 4500-H <sup>+</sup> B)	6.6	-	-
Biochemical Oxygen Demand; BOD	Membrane-electrode Method and 5-Day BOD test (part 4500-O <sub>2</sub> G. and 5210 B)	420*	-	mg/L
Total Suspended Solid; TSS	Total Suspended Solid Dried at 103-105 °C (part 2540 D)	299	-	mg/L
Total Dissolved Solid; TDS	Total Dissolved Solid Dried at 180 °C (part 2540 C)	494	-	mg/L
Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (part 5220 B)	8.9	-	mg/L
Sulfide	Iodometric Method (part 4500-S <sup>2-</sup> F.)	>10	-	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen; TKN	Semi-Micro- Kjeldahl Method (part 4500-N <sub>org</sub> C)	91	-	mg/L

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

\* นอกขอบข่ายการให้บริการรับรอง เนื่องจากไม่ได้รับการวิเคราะห์ภายใน 24 ชั่วโมง

EVM LR



(นางสาววิภา เพ็ญศรี)  
ผู้วิเคราะห์  
จ-330-ค-0002

(นายพงศกร สังกัด)  
ผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ  
จ-330-ค-0001

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL  
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY



บริษัท อีเอ็ม แอมบริจอร์ แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด  
EVM LABORATORY AND RESEARCH CO., LTD.  
10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000  
10 Soi Pongsawadi 10 Tha Sai Muang Nonthaburi 11000 Tel: (662)1026401 , (668)50959594

EVM LR

## ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลประจักษ์ศิลปชัย อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง เลขที่ใบรายงานผล : RE6711142  
จุดเก็บตัวอย่าง : ก่อนระบายออกสู่ภายนอก รหัสตัวอย่าง : 1-111167-262  
ผู้เก็บตัวอย่าง : ศุภกิตติ์ สกุนี (จ-330-จ-9663) วันที่รับตัวอย่าง : 11 พฤศจิกายน 2567  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 11 พฤศจิกายน 2567 วันที่วิเคราะห์ : 11-18 พฤศจิกายน 2567  
เวลาเก็บตัวอย่าง : 11.35 น. วันที่รายงานผล : 19 พฤศจิกายน 2567  
ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองใส มีตะกอน

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ <sup>1)</sup>	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน <sup>2)</sup>	หน่วย
pH at 25.2 °C	Electrometric Method (part 4500-H <sup>+</sup> B)	7.7	5.5-9.0	-
Biochemical Oxygen Demand; BOD	Membrane-electrode Method and 5-Day BOD test (part 4500-O <sub>2</sub> G. and 5210 B)	35.8*	≤30	mg/L
Total Suspended Solid; TSS	Total Suspended Solid Dried at 103-105 °C (part 2540 D)	13.0	≤40	mg/L
Total Dissolved Solid; TDS	Total Dissolved Solid Dried at 180 °C (part 2540 C)	784	≤1,000	mg/L
Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (part 5220 B)	<4	≤20	mg/L
Sulfide	Iodometric Method (part 4500-S <sup>2-</sup> F.)	7.5	≤1.0	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen; TKN	Semi-Micro- Kjeldahl Method (part 4500-N <sub>org</sub> C)	5	≤35	mg/L

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

<sup>2)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567

ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท จ)

\* นอกขอบข่ายการให้บริการรับรอง เนื่องจากไม่ได้รับการวิเคราะห์ภายใน 24 ชั่วโมง

EVM LR



(นางสาววิภา เพ็ญศรี)  
ผู้วิเคราะห์  
จ-330-ค-0002

(นายพงศกร สังกัด)  
ผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ  
จ-330-ค-0001

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL  
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY



บริษัท อีวีเอ็ม แล็บราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด  
EVM LABORATORY AND RESEARCH CO., LTD.  
10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลทรายขาว อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน 55000  
10 Soi Pongsawadi 10 Tha Sai Muang Nonthaburi 11000 Tel : (662)1026401 , (668)50959594

EVM LR

## ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลประจักษ์ศิลปชัย อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง เลขที่ใบรายงานผล : RE6712163  
จุดเก็บตัวอย่าง : ก่อนระบายออกสู่ภายนอก รหัสตัวอย่าง : 1-091267-302  
ผู้เก็บตัวอย่าง : ศุภกิตติ์ สุกนิ (G-330-G-0005) วันที่รับตัวอย่าง : 9 ธันวาคม 2567  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 9 ธันวาคม 2567 วันที่วิเคราะห์ : 9-16 ธันวาคม 2567  
เวลาเก็บตัวอย่าง : 11.20 น. วันที่รายงานผล : 18 ธันวาคม 2567  
ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองใส มีตะกอน

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ <sup>1)</sup>	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน <sup>2)</sup>	หน่วย
pH at 24.9 °C	Electrometric Method (part 4500-H <sup>+</sup> B.)	7.9	5.5-9.0	-
Biochemical Oxygen Demand; BOD	Membrane-electrode Method and 5-Day BOD test (part 4500-O <sub>2</sub> G. and 5210 B.)	10.2*	≤30	mg/L
Total Suspended Solid; TSS	Total Suspended Solid Dried at 103-105 °C (part 2540 D.)	13.4	≤40	mg/L
Total Dissolved Solid; TDS	Total Dissolved Solid Dried at 180 °C (part 2540 C.)	1,045	≤1,000	mg/L
Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (part 5220 B.)	<4.0	≤20	mg/L
Sulfide	Iodometric Method (part 4500-S <sub>2</sub> F.)	2.5	≤1.0	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen; TKN	Semi-Micro- Kjeldahl Method (part 4500-N <sub>org</sub> C.)	8	≤35	mg/L

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

<sup>2)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางชนิด พ.ศ. 2567

ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ข)

\* นอกขอบข่ายการได้รับการรับรอง เนื่องจากไม่ได้ทำการวิเคราะห์ภายใน 24 ชั่วโมง

EVM LR



(นางสาววิรา เพ็ญขอ)  
ผู้วิเคราะห์  
G-330-G-0002

(นายพงศกร สังข์ผล)  
ผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ  
G-330-G-0001

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL  
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY



บริษัท อีวีเอ็ม แล็บราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด  
EVM LABORATORY AND RESEARCH CO., LTD.  
10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลทรายขาว อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน 55000  
10 Soi Pongsawadi 10 Tha Sai Muang Nonthaburi 11000 Tel : (662)1026401 , (668)50959594

EVM LR

## ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลประจักษ์ศิลปชัย อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง เลขที่ใบรายงานผล : RE6712163  
จุดเก็บตัวอย่าง : หลังออกการบำบัดน้ำเสีย รหัสตัวอย่าง : 1-091267-301  
ผู้เก็บตัวอย่าง : ศุภกิตติ์ สุกนิ (G-330-G-0005) วันที่รับตัวอย่าง : 9 ธันวาคม 2567  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 9 ธันวาคม 2567 วันที่วิเคราะห์ : 9-16 ธันวาคม 2567  
เวลาเก็บตัวอย่าง : 11.09 น. วันที่รายงานผล : 18 ธันวาคม 2567  
ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองใส มีตะกอน

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ <sup>1)</sup>	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน <sup>2)</sup>	หน่วย
pH at 24.7 °C	Electrometric Method (part 4500-H <sup>+</sup> B.)	7.8	5.5-9.0	-
Biochemical Oxygen Demand; BOD	Membrane-electrode Method and 5-Day BOD test (part 4500-O <sub>2</sub> G. and 5210 B.)	11.6*	≤30	mg/L
Total Suspended Solid; TSS	Total Suspended Solid Dried at 103-105 °C (part 2540 D.)	12.4	≤40	mg/L
Total Dissolved Solid; TDS	Total Dissolved Solid Dried at 180 °C (part 2540 C.)	1,038	≤1,000	mg/L
Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (part 5220 B.)	<4.0	≤20	mg/L
Sulfide	Iodometric Method (part 4500-S <sub>2</sub> F.)	3.1	≤1.0	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen; TKN	Semi-Micro- Kjeldahl Method (part 4500-N <sub>org</sub> C.)	8	≤35	mg/L

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

<sup>2)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางชนิด พ.ศ. 2567

ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ข)

\* นอกขอบข่ายการได้รับการรับรอง เนื่องจากไม่ได้ทำการวิเคราะห์ภายใน 24 ชั่วโมง

EVM LR



(นางสาววิรา เพ็ญขอ)  
ผู้วิเคราะห์  
G-330-G-0002

(นายพงศกร สังข์ผล)  
ผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ  
G-330-G-0001

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL  
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY

### ภาคผนวก 3.3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำระว้ายน้ำ



บริษัท อีวีเอ็ม แล็บออราทอรี จำกัด  
EVM LABORATORY CO.,LTD.  
10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000  
10 Soi Pongsawadi 10 Tha Sai Mueang Nonthaburi 11000 Tel.:(662)1026401 , (668)50959594

## ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลประจักษ์ศิลปชัย อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
ประเภทตัวอย่าง : น้ำระว่ายน้ำ  
จุดเก็บตัวอย่าง : สระว้ายน้ำสวนลิ้น  
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แล็บออราทอรี จำกัด  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 3 กรกฎาคม 2567  
เวลาที่เก็บตัวอย่าง : 10.42 น.  
ลักษณะตัวอย่าง : โส ไม่มีสี มีตะกอน

เลขที่ใบรายงานผล : RE6707045  
รหัสตัวอย่าง : 1-030767-099  
วันที่รับตัวอย่าง : 4 กรกฎาคม 2567  
วันที่วิเคราะห์ : 4-9 กรกฎาคม 2567  
วันที่รายงานผล : 16 กรกฎาคม 2567

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ <sup>1)</sup>	ผลการทดสอบ <sup>2)</sup>	ค่ามาตรฐาน <sup>3)</sup>	หน่วย
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	AWWA, 2023 (9221 B)	<1.8	น้อยกว่า 10	MPN/100 mL
แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	AWWA, 2023 (9221 B)	ไม่พบ	ต้องไม่พบ	-

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24<sup>th</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2023

<sup>2)</sup> รับรองแลวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซิลแตนท์ จำกัด วิเคราะห์โดย นางสาวสุภาฯ จันทาโท (๓-326-๑-0004)  
(อ้างอิงใบรายงานผลเลขที่ RE6707466)

<sup>3)</sup> ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 /2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการระวายนํ้า หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน



บริษัท อีวีเอ็ม แล็บออราทอรี จำกัด  
EVM LABORATORY CO.,LTD.  
10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000  
10 Soi Pongsawadi 10 Tha Sai Mueang Nonthaburi 11000 Tel.:(662)1026401 , (668)50959594

## ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลประจักษ์ศิลปชัย อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
ประเภทตัวอย่าง : น้ำระว่ายน้ำ  
จุดเก็บตัวอย่าง : สระว้ายน้ำสวนลิ้น  
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แล็บออราทอรี จำกัด  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 3 กรกฎาคม 2567  
เวลาที่เก็บตัวอย่าง : 10.40 น.  
ลักษณะตัวอย่าง : โส ไม่มีสี มีตะกอน

เลขที่ใบรายงานผล : RE6707045  
รหัสตัวอย่าง : 1-030767-100  
วันที่รับตัวอย่าง : 4 กรกฎาคม 2567  
วันที่วิเคราะห์ : 4-9 กรกฎาคม 2567  
วันที่รายงานผล : 16 กรกฎาคม 2567

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ <sup>1)</sup>	ผลการทดสอบ <sup>2)</sup>	ค่ามาตรฐาน <sup>3)</sup>	หน่วย
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	AWWA, 2023 (9221 B)	< 1.8	น้อยกว่า 10	MPN/100 mL
แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	AWWA, 2023 (9221 B)	ไม่พบ	ต้องไม่พบ	-

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24<sup>th</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2023

<sup>2)</sup> รับรองแลวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซิลแตนท์ จำกัด วิเคราะห์โดย นางสาวสุภาฯ จันทาโท (๓-326-๑-0004)  
(อ้างอิงใบรายงานผลเลขที่ RE6707466)

<sup>3)</sup> ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 /2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการระวายนํ้า หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน





บริษัท อีวีเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด  
EVM LABORATORY CO.,LTD.  
10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000  
10 Soi Pongsawadi 10 Tha Sai Muang Nonthaburi 11000 Tel : (662)1026401 , (668)50959594

## ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลประจักษ์ศิลปชัย อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
ประเภทตัวอย่าง : น้ำระวายน้ำ  
จุดเก็บตัวอย่าง : สระวายน้ำสวนเด็ก  
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 14 สิงหาคม 2567  
วันที่วิเคราะห์ : 14-16 สิงหาคม 2567  
เวลาที่เก็บตัวอย่าง : 09.59 น.  
ลักษณะตัวอย่าง : ใส ไม่มีสี

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ <sup>1)</sup>	ผลการทดสอบ <sup>2)</sup>	ค่ามาตรฐาน <sup>3)</sup>	หน่วย
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	AWWA, 2023 (9221 B)	<1.8	น้อยกว่า 10	MPN/100 mL
แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	AWWA, 2023 (9221 B)	ไม่พบ	ต้องไม่พบ	-

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24<sup>th</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2023  
<sup>2)</sup> ระบุธงสีวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท ท้องฟ้าแลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด วิเคราะห์โดย นางสาวสุภาภา จันทาโพ (ว-326-จ-0004)  
(อ้างอิงใบรายงานผลเลขที่ RE6708580)  
<sup>3)</sup> ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 /2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการระวายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในท้องถิ่นเดียวกัน



บริษัท อีวีเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด  
EVM LABORATORY CO.,LTD.  
10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000  
10 Soi Pongsawadi 10 Tha Sai Muang Nonthaburi 11000 Tel : (662)1026401 , (668)50959594

## ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลประจักษ์ศิลปชัย อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
ประเภทตัวอย่าง : น้ำระวายน้ำ  
จุดเก็บตัวอย่าง : สระวายน้ำสวนเด็ก  
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 14 สิงหาคม 2567  
วันที่วิเคราะห์ : 14-16 สิงหาคม 2567  
เวลาที่เก็บตัวอย่าง : 09.58 น.  
ลักษณะตัวอย่าง : ใส ไม่มีสี

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ <sup>1)</sup>	ผลการทดสอบ <sup>2)</sup>	ค่ามาตรฐาน <sup>3)</sup>	หน่วย
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	AWWA, 2023 (9221 B)	< 1.8	น้อยกว่า 10	MPN/100 mL
แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	AWWA, 2023 (9221 B)	ไม่พบ	ต้องไม่พบ	-

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24<sup>th</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2023  
<sup>2)</sup> ระบุธงสีวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท ท้องฟ้าแลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด วิเคราะห์โดย นางสาวสุภาภา จันทาโพ (ว-326-จ-0004)  
(อ้างอิงใบรายงานผลเลขที่ RE6708580)  
<sup>3)</sup> ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 /2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการระวายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในท้องถิ่นเดียวกัน



## ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลประจักษ์ศิลปชัย อำเภอชัยบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
ประเภทตัวอย่าง : น้ำระวายน้ำ  
จุดเก็บตัวอย่าง : สระวายน้ำสวนเด็ก  
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีเอ็ม แล็บราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 23 กันยายน 2567  
เวลาที่เก็บตัวอย่าง : 23-27 กันยายน 2567  
เวลาเก็บตัวอย่าง : 11.20 น.  
ลักษณะตัวอย่าง : โล ไม่มีสี

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ <sup>1)</sup>	ผลการทดสอบ <sup>2)</sup>	ค่ามาตรฐาน <sup>3)</sup>	หน่วย
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	AWWA, 2023 (9221 B)	<1.8	น้อยกว่า 10	MPN/100 mL
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	AWWA, 2023 (9221 B)	ไม่พบ	ต้องไม่พบ	-

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24<sup>th</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2023  
<sup>2)</sup> รวบรวมแลวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท อีเอ็ม-แลบ คอนซิลเตนท์ จำกัด วิเคราะห์โดย นางสาวสุภาฯ จันทโท (ว-326-จ-0004)  
(อ้างอิงใบรายงานผลเลขที่ RE6709707)  
<sup>3)</sup> ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการระวายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน



## ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลประจักษ์ศิลปชัย อำเภอชัยบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
ประเภทตัวอย่าง : น้ำระวายน้ำ  
จุดเก็บตัวอย่าง : สระวายน้ำสวนเด็ก  
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีเอ็ม แล็บราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 23 กันยายน 2567  
เวลาที่เก็บตัวอย่าง : 23-27 กันยายน 2567  
เวลาเก็บตัวอย่าง : 11.19 น.  
ลักษณะตัวอย่าง : โล ไม่มีสี

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ <sup>1)</sup>	ผลการทดสอบ <sup>2)</sup>	ค่ามาตรฐาน <sup>3)</sup>	หน่วย
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	AWWA, 2023 (9221 B)	< 1.8	น้อยกว่า 10	MPN/100 mL
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	AWWA, 2023 (9221 B)	ไม่พบ	ต้องไม่พบ	-

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24<sup>th</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2023  
<sup>2)</sup> รวบรวมแลวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท อีเอ็ม-แลบ คอนซิลเตนท์ จำกัด วิเคราะห์โดย นางสาวสุภาฯ จันทโท (ว-326-จ-0004)  
(อ้างอิงใบรายงานผลเลขที่ RE6709707)  
<sup>3)</sup> ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการระวายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน



บริษัท อีวีเอ็ม แล็บอราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด  
EVM LABORATORY AND RESEARCH CO., LTD.  
10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000  
10 Soi Pongsawadi 10 Tha Sai Muang Nonthaburi 11000 Tel : (662)1026401 , (668)50959594

EVM LR



บริษัท อีวีเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด  
EVM LABORATORY CO.,LTD.  
10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000  
10 Soi Pongsawadi 10 Tha Sai Muang Nonthaburi 11000 Tel : (662)1026401 , (668)50959594

## ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
ที่ส่งโครงการ : ตำบลประจักษ์ศิลปาคม อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
ประเภทตัวอย่าง : น้ำระวายน้ำ  
จุดเก็บตัวอย่าง : สระวายน้ำส่วนต้น เลขที่ใบรายงานผล : RE6710132  
ผู้เก็บตัวอย่าง : ศุภกิตต์ สฤณี รหัสตัวอย่าง : 1-211067-242  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 21 ตุลาคม 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 22 ตุลาคม 2567  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 21 ตุลาคม 2567 วันที่วิเคราะห์ : 22-25 ตุลาคม 2567  
เวลาที่เก็บตัวอย่าง : 10.17 น. วันที่รายงานผล : 4 พฤศจิกายน 2567  
ลักษณะตัวอย่าง : ใส ไม่มีสี

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ <sup>1)</sup>	ผลการทดสอบ <sup>2)</sup>	ค่ามาตรฐาน <sup>3)</sup>	หน่วย
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	AWWA, 2023 (9221 B)	<1.8	น้อยกว่า 10	MPN/100 mL
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	AWWA, 2023 (9221 B)	ไม่พบ	ต้องไม่พบ	-

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24<sup>th</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2023  
<sup>2)</sup> ระบุองค์วิธีวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการบริษัท ท้องถิ่น-แลบ คอนซิลแลนท์ จำกัด วิเคราะห์โดย นางสาวสุภา จันทาโท (ร-326-จ-0004)  
(อ้างอิงใบรายงานผลเลขที่ RE6710792)  
<sup>3)</sup> ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 /2550 เรื่อง การควบคุมความปลอดภัยการระวายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

## ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
ที่ส่งโครงการ : ตำบลประจักษ์ศิลปาคม อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
ประเภทตัวอย่าง : น้ำระวายน้ำ เลขที่ใบรายงานผล : RE6710132  
จุดเก็บตัวอย่าง : สระวายน้ำส่วนต้น รหัสตัวอย่าง : 1-211067-243  
ผู้เก็บตัวอย่าง : ศุภกิตต์ สฤณี วันที่รับตัวอย่าง : 22 ตุลาคม 2567  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 21 ตุลาคม 2567 วันที่วิเคราะห์ : 22-25 ตุลาคม 2567  
เวลาที่เก็บตัวอย่าง : 10.19 น. วันที่รายงานผล : 4 พฤศจิกายน 2567  
ลักษณะตัวอย่าง : ใส ไม่มีสี

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ <sup>1)</sup>	ผลการทดสอบ <sup>2)</sup>	ค่ามาตรฐาน <sup>3)</sup>	หน่วย
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	AWWA, 2023 (9221 B)	< 1.8	น้อยกว่า 10	MPN/100 mL
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	AWWA, 2023 (9221 B)	ไม่พบ	ต้องไม่พบ	-

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24<sup>th</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2023  
<sup>2)</sup> ระบุองค์วิธีวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการบริษัท ท้องถิ่น-แลบ คอนซิลแลนท์ จำกัด วิเคราะห์โดย นางสาวสุภา จันทาโท (ร-326-จ-0004)  
(อ้างอิงใบรายงานผลเลขที่ RE6710792)  
<sup>3)</sup> ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 /2550 เรื่อง การควบคุมความปลอดภัยการระวายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน



บริษัท ซีวีเอ็ม แล็บอราทอรี โนเทล ฟิวเจอร์ พาร์ค รังสิต จำกัด  
EVM LABORATORY AND RESEARCH CO., LTD.  
10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000  
10 Soi Pongsawadi 10 Tha Sai Muang Nonthaburi 11000 Tel.:(662)1026401 , (668)50959594

EVM LR

## ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลประจักษ์ศิลปชัย อำเภอชัยบุรี จังหวัดบุรีรัมย์ 12130  
ประเภทตัวอย่าง : น้ำระวายน้ำ  
จุดเก็บตัวอย่าง : ระวายน้ำส่วนต้น รหัสตัวอย่าง : RE6711142  
ผู้เก็บตัวอย่าง : ศุภกิตติ์ สุกัญญ์ รหัสตัวอย่าง : 1-111167-263  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 11 พฤศจิกายน 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 12 พฤศจิกายน 2567  
เวลาที่เก็บตัวอย่าง : 12.02 น. วันวิเคราะห์ : 12-15 พฤศจิกายน 2567  
ลักษณะตัวอย่าง : ใส ไม่มีสี วันรายงานผล : 19 พฤศจิกายน 2567

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ <sup>1)</sup>	ผลการทดสอบ <sup>2)</sup>	ค่ามาตรฐาน <sup>3)</sup>	หน่วย
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	AWWA, 2023 (9221 B)	<1.8	น้อยกว่า 10	MPN/100 mL
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	AWWA, 2023 (9221 B)	ไม่พบ	ต้องไม่พบ	-

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24<sup>th</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2023

<sup>2)</sup> ระบุรายละเอียดห้องปฏิบัติการวิธี ทดสอบโดย คอนซิลแลนท์ จำกัด วิเคราะห์โดย นางสาวสุภาภา จันทาโพ (๖-326-๑-0004)  
(อ้างอิงใบรายงานผลเลขที่ RE6711839)

<sup>3)</sup> ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 /2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการระวายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในท้องถิ่นเดียวกัน

EVM LR



บริษัท ซีวีเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด  
EVM LABORATORY CO.,LTD.  
10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000  
10 Soi Pongsawadi 10 Tha Sai Muang Nonthaburi 11000 Tel.:(662)1026401 , (668)50959594

EVM LR

## ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลประจักษ์ศิลปชัย อำเภอชัยบุรี จังหวัดบุรีรัมย์ 12130  
ประเภทตัวอย่าง : น้ำระวายน้ำ  
จุดเก็บตัวอย่าง : ระวายน้ำส่วนต้น เลขที่ใบรายงานผล : RE6711142  
ผู้เก็บตัวอย่าง : ศุภกิตติ์ สุกัญญ์ รหัสตัวอย่าง : 1-111167-264  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 11 พฤศจิกายน 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 12 พฤศจิกายน 2567  
เวลาที่เก็บตัวอย่าง : 12.03 น. วันวิเคราะห์ : 12-15 พฤศจิกายน 2567  
ลักษณะตัวอย่าง : ใส ไม่มีสี วันรายงานผล : 19 พฤศจิกายน 2567

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ <sup>1)</sup>	ผลการทดสอบ <sup>2)</sup>	ค่ามาตรฐาน <sup>3)</sup>	หน่วย
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	AWWA, 2023 (9221 B)	< 1.8	น้อยกว่า 10	MPN/100 mL
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	AWWA, 2023 (9221 B)	ไม่พบ	ต้องไม่พบ	-

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24<sup>th</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2023

<sup>2)</sup> ระบุรายละเอียดห้องปฏิบัติการวิธี ทดสอบโดย คอนซิลแลนท์ จำกัด วิเคราะห์โดย นางสาวสุภาภา จันทาโพ (๖-326-๑-0004)  
(อ้างอิงใบรายงานผลเลขที่ RE6711839)

<sup>3)</sup> ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 /2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการระวายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในท้องถิ่นเดียวกัน

EVM LR



บริษัท อีวีเอ็ม แล็บอราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด  
EVM LABORATORY AND RESEARCH CO., LTD.  
10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000  
10 Soi Pongsawadi 10 Tha Sai Muang Nonthaburi 11000 Tel.:(662)1026401 , (668)50959594

## ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
ที่ส่งโครงการ : ตำบลประจักษ์ศิลปชัย อำเภอชัยบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
ประเภทตัวอย่าง : น้ำระวายน้ำ  
จุดเก็บตัวอย่าง : สระวายน้ำส่วนต้น เลขที่ใบรายงานผล : RE6712163  
ผู้เก็บตัวอย่าง : ศุภกิตต์ สฤณี รหัสตัวอย่าง : 1-091267-303  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 9 ธันวาคม 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 9 ธันวาคม 2567  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 9 ธันวาคม 2567 วันที่วิเคราะห์ : 9-12 ธันวาคม 2567  
เวลาที่เก็บตัวอย่าง : 11.45 น. วันที่รายงานผล : 18 ธันวาคม 2567  
ลักษณะตัวอย่าง : ไส้ ไม่มีสี

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ <sup>1)</sup>	ผลการทดสอบ <sup>2)</sup>	ค่ามาตรฐาน <sup>3)</sup>	หน่วย
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	AWWA, 2023 (9221 B)	<1.8	น้อยกว่า 10	MPN/100 mL
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	AWWA, 2023 (9221 B)	ไม่พบ	ต้องไม่พบ	-

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24<sup>th</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2023  
<sup>2)</sup> รับรองผลวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนสัลแตนท์ จำกัด วิเคราะห์โดย นางสาวจิรัชญา รอยรัตน์ (3-326-จ-0018)  
(อ้างอิงใบรายงานผลเลขที่ RE6712935)  
<sup>3)</sup> ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 /2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการระวายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในท้องถิ่นเดียวกัน



บริษัท อีวีเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด  
EVM LABORATORY CO.,LTD.  
10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000  
10 Soi Pongsawadi 10 Tha Sai Muang Nonthaburi 11000 Tel.:(662)1026401 , (668)50959594

## ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
ที่ส่งโครงการ : ตำบลประจักษ์ศิลปชัย อำเภอชัยบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
ประเภทตัวอย่าง : น้ำระวายน้ำ เลขที่ใบรายงานผล : RE6712163  
จุดเก็บตัวอย่าง : สระวายน้ำส่วนต้น รหัสตัวอย่าง : 1-091267-304  
ผู้เก็บตัวอย่าง : ศุภกิตต์ สฤณี วันที่รับตัวอย่าง : 9 ธันวาคม 2567  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 9 ธันวาคม 2567 วันที่วิเคราะห์ : 9-12 ธันวาคม 2567  
เวลาที่เก็บตัวอย่าง : 11.46 น. วันที่รายงานผล : 18 ธันวาคม 2567  
ลักษณะตัวอย่าง : ไส้ ไม่มีสี

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ <sup>1)</sup>	ผลการทดสอบ <sup>2)</sup>	ค่ามาตรฐาน <sup>3)</sup>	หน่วย
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	AWWA, 2023 (9221 B)	< 1.8	น้อยกว่า 10	MPN/100 mL
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	AWWA, 2023 (9221 B)	ไม่พบ	ต้องไม่พบ	-

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24<sup>th</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2023  
<sup>2)</sup> รับรองผลวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนสัลแตนท์ จำกัด วิเคราะห์โดย นางสาวจิรัชญา รอยรัตน์ (3-326-จ-0018)  
(อ้างอิงใบรายงานผลเลขที่ RE6712935)  
<sup>3)</sup> ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 /2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการระวายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในท้องถิ่นเดียวกัน

ภาคผนวก 3.4  
ผลการวิเคราะห์น้ำใช้และน้ำภายในหอฝึ่งเย็น



## บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

TEST TECH CO., LTD.

30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงสามยุค เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150  
30, 32 RAMA II Soi 63, Rama II Rd., Samaedam, Bangkokhuthian, Bangkok 10150  
Tel. 0 - 2893-4211-17 Fax : 0 - 2893-4218

SRR NO. 67B3960

Messrs : **PIPAT DEVELOPMENT COMPANY LIMITED**

Address : **114 Phaholyothin Road, Prachathipat, Thanyaburi, Pathum Thani 12130**

Factory Site : **Novotel Bangkok Future Park Rangsit** Date : **December 23, 2024**

Recommendation For : **Water Analysis of December, 2024**

Report Reference : **R29755-66/67, R29612-13/67**

### RECOMMENDATION

#### 1. Underground Tank :

- Turbidity was low.
- Chloride was low.
- Iron was not found.
- Manganese was low.
- Coliform /E.Coli was not found.

#### 2. Cold Water (Room 307) :

- Turbidity was low.
- Chloride was low.
- Iron was not found.
- Manganese was not found.
- Coliform/E.Coli was not found.

#### 3. Hot Water (Room 307) :

- Turbidity was low.
- Chloride was low.
- Iron was not found.
- Manganese was not found.
- Coliform/ E.Coli was not found.

## บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

TEST TECH CO., LTD.

30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงสามยุค เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150  
30, 32 RAMA II Soi 63, Rama II Rd., Samaedam, Bangkokhuthian, Bangkok 10150  
Tel. 0 - 2893-4211-17 Fax : 0 - 2893-4218

#### 4. Main Kitchen (Fruit Veg Prep) :

- Turbidity was low.
- Chloride was low.
- Iron was not found.
- Manganese was not found.
- Coliform /E.Coli was not found.
- Standard Plate Count was not found.

Note : Chlorine should be routine added into storage tank to prevent bacteria growth.

#### 5. Drinking Water (After Rangsit) :

- Turbidity was low.
- Total Hardness was too high.
- Chloride was low.
- Iron was not found.
- Manganese was not found.
- Coliform/E.Coli was not found.

Note : Filter unit/Water dispensers should be flushing with chlorine - added water and UV should be checked.

- Treatment unit should be operate to reduce hardness.

#### 6. Ice Machine (I) :

- Turbidity was low.
- Color was low.
- Total Hardness was low.
- Chloride was low.
- Iron was not found.
- Manganese was not found.
- Coliform/ E.Coli was not found.

Note : Filter unit should be flushing with chlorine - added water.

- Ice storage and ice box should be cleaned to prevent bacteria contamination and accumulation.

## 7. Swimming Pool :

- pH was normal.
- Chlorine was found 1.50 mg/L.
- Coliform /Fecal Coliform /E.Coli was not found.
- Chlorine and pH should be checked routine.

Note :

## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนา คิวเวลคอมมูนิตี้ จำกัด  
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลพระยาภิบาล อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด  
Sampling Date : 09/12/2567  
Received Date : 09/12/2567  
Report Date : 16/12/2567  
Sample Type : น้ำใช้  
Sampling Method : Grab  
Sampling Time : 10:50 น.  
Analytical Date : 09 - 14/12/2567  
Report No. : R29759/67

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน <sup>a</sup>	
			TW27578 /67	Underground Tank
pH (25°C) <sup>#</sup>	-	Based on SM 2023 (4500-H <sup>+</sup> B)	7.2	6.5 - 8.5
Turbidity <sup>#</sup>	NTU	SM 2023 (2130 B)	0.68	≤ 1.0
Apparent Color <sup>#</sup>	Pt-Co Unit	Visual Comparison	> 5 - 10	≤ 15
Total Hardness <sup>@</sup>	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	SM 2023 (2340 C)	113	≤ 300
Chloride <sup>@</sup>	mg/L as Cl <sup>-</sup>	SM 2023 (4500-Cl B)	28	≤ 250
Total Iron <sup>#</sup>	mg/L as Fe	SM 2023 (3500-Fe B)	< 0.10	≤ 0.3
Manganese <sup>#</sup>	mg/L	SM 2023 (3500-Mn B)	< 0.04	≤ 0.08
Nitrate <sup>#</sup>	mg/L as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> E)	2.90	≤ 50
Sulfate <sup>#</sup>	mg/L as SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	Based on SM 2023 (4500-SO <sub>4</sub> E)	29.46	≤ 250
Total Dissolved Solids <sup>#</sup>	mg/L	SM 2023 (2540 C)	240	≤ 1,000
Sample Condition		Observation	ใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023

2. Test marked "# " on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLA-DSS.

3. Test marked "@" " on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLQS-DMSc.

4. Test marked " \* " on this report are not included in scope of Accreditation

5. a : อ้างอิงตามเกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำสำหรับการประปาตามครหลวง ประกาศ วันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2565

R. Prangtip

Miss PRANGTIP RAKSASUK

Analyst

16/12/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสินค้าอุปโภคบริโภค จำกัด  
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด  
Sampling Date : 09/12/2567  
Received Date : 09/12/2567  
Report Date : 16/12/2567

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน	
			TW27578/67	Underground Tank
Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	ไม่พบ	ไม่พบ
E. coli	/100 mL	SM 2023 (9221 F, Detection)	ไม่พบ	ไม่พบ
Sample Condition			ใต้	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023  
2. a : อ้างอิงตามเกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปา การประเมินผลทางประภคณ วันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2565  
3. Coliform Bacteria : not found เท่ากับ < 1.1 MPN/100 mL

R. Dounghatai

Miss DOUNGHATAI RERMANICH

Analyst

16/12/2567



Technical Manager

16/12/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสินค้าอุปโภคบริโภค จำกัด  
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด  
Sampling Date : 09/12/2567  
Received Date : 09/12/2567  
Report Date : 16/12/2567

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน	
			TW27576/67	Cold Water ( Room 307 )
pH (25°C) <sup>a</sup>	-	Based on SM 2023 (4500-H <sup>+</sup> B)	7.7	6.5 - 8.5
Turbidity <sup>#</sup>	NTU	SM 2023 (2130 B)	< 0.50	≤ 1.0
Apparent Color <sup>@</sup>	Pt-Co Unit	Visual Comparison	< 5	≤ 15
Total Hardness <sup>@</sup>	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	SM 2023 (2340 C)	112	≤ 300
Chloride <sup>@</sup>	mg/L as Cl <sup>-</sup>	SM 2023 (4500-Cl B)	27	≤ 250
Total Iron <sup>#</sup>	mg/L as Fe	SM 2023 (3500-Fe B)	< 0.10	≤ 0.3
Manganese <sup>#</sup>	mg/L	SM 2023 (3500-Mn B)	< 0.04	≤ 0.08
Nitrate <sup>#</sup>	mg/L as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> E)	2.92	≤ 50
Sulfate <sup>#</sup>	mg/L as SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	Based on SM 2023 (4500-SO <sub>4</sub> E)	28.19	≤ 250
Total Dissolved Solids <sup>#</sup>	mg/L	SM 2023 (2540 C)	214	≤ 1,000
Sample Condition			ใต้	

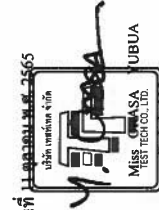
Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023  
2. Test marked "# " on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLA-DSS.  
3. Test marked "@ " on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLQS-DMSC.  
4. Test marked " \* " on this report are not included in scope of Accreditation  
5. อ้างอิงตามเกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปา การประเมินผลทางประภคณ วันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2565

R. Prangtip

Miss PRANGTIP RAKSASUK

Analyst

16/12/2567



Technical Manager

16/12/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนา คิวแอลเอมเนท์ จำกัด  
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด  
Sampling Date : 09/12/2567  
Received Date : 09/12/2567  
Report Date : 16/12/2567

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน	
			TW/27576/67	มาตรฐาน
Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B) SM 2023 (9221 F, Detection)	not found	ไม่พบ
E. coli	/100 mL		not found	ไม่พบ
Sample Condition			ISO	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023  
2. a : อ้างอิงตามเกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปา การประปาส่วนนครหลวง ประกาศ ณ วันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2565  
3. Coliform Bacteria : not found เท่ากับ < 1.1 MPN/100 mL

R. Dounghatai

Miss DOUNGHATAI RERMANICH

Analyst

16/12/2567



Miss DOUNGHATAI RERMANICH

Analyst

16/12/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนา คิวแอลเอมเนท์ จำกัด  
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด  
Sampling Date : 09/12/2567  
Received Date : 09/12/2567  
Report Date : 16/12/2567

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน	
			TW/27577/67	มาตรฐาน
pH (25°C) <sup>#</sup>	-	Based on SM 2023 (4500-H B) SM 2023 (2130 B)	7.5	6.5 - 8.5
Turbidity <sup>#</sup>	NTU		< 0.50	≤ 1.0
Apparent Color <sup>#</sup>	Pt-Co Unit	Visual Comparison	< 5	≤ 15
Total Hardness <sup>#</sup>	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	SM 2023 (2340 C)	108	≤ 300
Chloride <sup>#</sup>	mg/L as Cl <sup>-</sup>	SM 2023 (4500-Cl B)	28	≤ 250
Total Iron <sup>#</sup>	mg/L as Fe	SM 2023 (3500-Fe B)	< 0.10	≤ 0.3
Manganese <sup>#</sup>	mg/L	SM 2023 (3500-Mn B)	< 0.04	≤ 0.08
Nitrate <sup>#</sup>	mg/L as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> E)	2.51	≤ 50
Sulfate <sup>#</sup>	mg/L as SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	Based on SM 2023 (4500-SO <sub>4</sub> E)	28.45	≤ 250
Total Dissolved Solids <sup>#</sup>	mg/L	SM 2023 (2540 C)	202	≤ 1,000
Sample Condition			ISO	

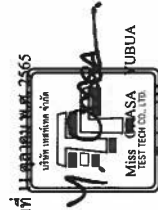
Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023  
2. Test marked "# " on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLA-DSS.  
3. Test marked "@ " on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLQ-DMS.  
4. Test marked " \* " on this report are not included in scope of Accreditation  
5. a : อ้างอิงตามเกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปา การประปาส่วนนครหลวง ประกาศ ณ วันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2565

R. Prangtip

Miss PRANGTIP RAKSASUK

Analyst

16/12/2567



Miss PRANGTIP RAKSASUK

Analyst

16/12/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

### Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสินค้าอุปโภคบริโภค จำกัด  
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทคโนโลยี จำกัด  
Sampling Date : 09/12/2567  
Received Date : 09/12/2567  
Report Date : 16/12/2567

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน	
			TW27577/67	มาตรฐาน
Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	not found	ไม่พบ
E. coli	/100 mL	SM 2023 (9221 F, Detection)	not found	ไม่พบ
Sample Condition			ใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023  
2. a : อ้างอิงตามเกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำสำหรับการประปา การประปาปทุมธานี วันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2565  
3. Coliform Bacteria : not found ทำน้ำ < 1.1 MPN/100 mL

R. Dounghatai

Miss DOUNGHATAI KERMWANICH

Analyst

16/12/2567



Technical Manager

16/12/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

### Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสินค้าอุปโภคบริโภค จำกัด  
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทคโนโลยี จำกัด  
Sampling Date : 09/12/2567  
Received Date : 09/12/2567  
Report Date : 16/12/2567

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน	
			TW27579/67	มาตรฐาน
pH (25°C) <sup>#</sup>	-	Based on SM 2023 (4500-H <sup>+</sup> B)	7.3	6.5 - 8.5
Turbidity <sup>#</sup>	NTU	SM 2023 (2130 B)	< 0.50	≤ 1.0
Apparent Color <sup>#</sup>	Pt-Co Unit	Visual Comparison	< 5	≤ 15
Total Hardness <sup>@</sup>	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	SM 2023 (2340 C)	112	≤ 300
Chloride <sup>@</sup>	mg/L as Cl <sup>-</sup>	SM 2023 (4500-Cl B)	26	≤ 250
Total Iron <sup>#</sup>	mg/L as Fe	SM 2023 (3500-Fe B)	< 0.10	≤ 0.3
Manganese <sup>#</sup>	mg/L	SM 2023 (3500-Mn B)	< 0.04	≤ 0.08
Nitrate <sup>#</sup>	mg/L as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> E)	2.29	≤ 50
Sulfate <sup>#</sup>	mg/L as SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	Based on SM 2023 (4500-SO <sub>4</sub> E)	28.70	≤ 250
Total Dissolved Solids <sup>#</sup>	mg/L	SM 2023 (2540 C)	232	≤ 1,000
Sample Condition			ใส	

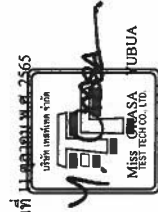
Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023  
2. Test marked "# " on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLA-DSS.  
3. Test marked "@ " on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLQS-DMSC.  
4. Test marked " " " on this report are not included in scope of Accreditation  
5. a : อ้างอิงตามเกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำสำหรับการประปา การประปาปทุมธานี วันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2565

R. Prangtip

Miss PRANGTIP RAKSASUK

Analyst

16/12/2567

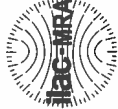


16/12/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสินค้าอุปโภคบริโภค จำกัด

Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130

Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Date : 09/12/2567

Received Date : 09/12/2567

Report Date : 16/12/2567

Sample Type : น้ำใช้

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 10:40 น.

Analytical Date : 09 - 14/12/2567

Report No. : R29762/67

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน <sup>a</sup>	
			TW27579 /67	Main Kitchen ( Fruit Veg Prep )
Standard Plate Count	CFU/mL	SM 2023 (9215 B)	≤ 500	ไม่พบ
Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)		
E. coli	/100 mL	SM 2023 (9221 F, Detection)		
Sample Condition			ใส่	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023

2. a : อ้างอิงตามเกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปา การประปาปทุมธานี ประกาศ ณ วันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2565

3. Coliform Bacteria : not found เท่ากับ &lt; 1.1 MPN/100 mL

R. Darghatai

Miss DOUNGHATAI RERMWANICH

Analyst

16/12/2567



Miss ORASABAI YUBUA

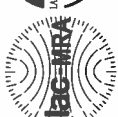
Technical Manager

16/12/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสินค้าอุปโภคบริโภค จำกัด

Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130

Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Date : 09/12/2567

Received Date : 09/12/2567

Report Date : 16/12/2567

Sample Type : น้ำดื่ม

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 10:30 น.

Analytical Date : 09 - 14/12/2567

Report No. : R29763/67

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน <sup>a</sup>	
			TW27580 /67	Drinking Water ( After Rangsit )
pH (25°C)	-	Based on SM 2023 (4500-H B)	6.8 < 0.50	6.5-8.5 ≤ 5.0
Turbidity <sup>#</sup>	NTU	SM 2023 (2130 B)		
Color <sup>#</sup>	Pt-Co Unit	SM 2023 (2120 C)		
Total Hardness <sup>@</sup>	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	SM 2023 (2340 C)	110	≤ 20
Chloride <sup>@</sup>	mg/L as Cl <sup>-</sup>	SM 2023 (4500-Cl B)	28	≤ 250.0
Total Iron <sup>#</sup>	mg/L as Fe	SM 2023 (3500-Fe B)	< 0.10	≤ 0.3
Manganese <sup>#</sup>	mg/L	SM 2023 (3500-Mn B)	< 0.04	≤ 0.05
Nitrate Nitrogen <sup>#</sup>	mg/L as NO <sub>3</sub> -N	SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> E)	0.63	≤ 4.0
Sulfate <sup>#</sup>	mg/L as SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	Based on SM 2023 (4500-SO <sub>4</sub> E)	27.94	≤ 250.0
Total Solids <sup>@</sup>	mg/L	SM 2023 (2540 B)	246	≤ 500.0
Sample Condition			ใส่	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023

2. Test marked "a" on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLA-DSS.

3. Test marked "@" on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLQS-DMSC.

4. Test marked "\*" on this report are not included in scope of Accreditation

5. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 284 (พ.ศ. 2547) เรื่อง "น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท(ฉบับที่ 5)"

(ฉบับที่ 135 พ.ศ. 2534 และฉบับที่ 61 พ.ศ. 2524 ประกอบ)

R. Prangtip

Miss PRANGTIP RAKSASUK

Analyst

16/12/2567



Miss ORASABAI YUBUA

Technical Manager

16/12/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



TEST TECH

CO., LTD

30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงสามยุค เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150

30, 32 Rama II Sol 63 Rama II Rd., Samsaek, Bangkokthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4218

30, 32 Rama II Sol 63 Rama II Rd., Samsaek, Bangkokthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4218

30, 32 Rama II Sol 63 Rama II Rd., Samsaek, Bangkokthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4218

30, 32 Rama II Sol 63 Rama II Rd., Samsaek, Bangkokthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4218

30, 32 Rama II Sol 63 Rama II Rd., Samsaek, Bangkokthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4218

30, 32 Rama II Sol 63 Rama II Rd., Samsaek, Bangkokthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4218

30, 32 Rama II Sol 63 Rama II Rd., Samsaek, Bangkokthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4218

30, 32 Rama II Sol 63 Rama II Rd., Samsaek, Bangkokthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4218

30, 32 Rama II Sol 63 Rama II Rd., Samsaek, Bangkokthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4218

30, 32 Rama II Sol 63 Rama II Rd., Samsaek, Bangkokthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4218

30, 32 Rama II Sol 63 Rama II Rd., Samsaek, Bangkokthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4218

30, 32 Rama II Sol 63 Rama II Rd., Samsaek, Bangkokthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4218

30, 32 Rama II Sol 63 Rama II Rd., Samsaek, Bangkokthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4218

30, 32 Rama II Sol 63 Rama II Rd., Samsaek, Bangkokthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4218

30, 32 Rama II Sol 63 Rama II Rd., Samsaek, Bangkokthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4218

30, 32 Rama II Sol 63 Rama II Rd., Samsaek, Bangkokthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4218

30, 32 Rama II Sol 63 Rama II Rd., Samsaek, Bangkokthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4218

30, 32 Rama II Sol 63 Rama II Rd., Samsaek, Bangkokthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4218

30, 32 Rama II Sol 63 Rama II Rd., Samsaek, Bangkokthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4218

30, 32 Rama II Sol 63 Rama II Rd., Samsaek, Bangkokthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4218

30, 32 Rama II Sol 63 Rama II Rd., Samsaek, Bangkokthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4218

30, 32 Rama II Sol 63 Rama II Rd., Samsaek, Bangkokthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4218

30, 32 Rama II Sol 63 Rama II Rd., Samsaek, Bangkokthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4218

30, 32 Rama II Sol 63 Rama II Rd., Samsaek, Bangkokthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4218

30, 32 Rama II Sol 63 Rama II Rd., Samsaek, Bangkokthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4218

30, 32 Rama II Sol 63 Rama II Rd., Samsaek, Bangkokthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4218

30, 32 Rama II Sol 63 Rama II Rd., Samsaek, Bangkokthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4218

30, 32 Rama II Sol 63 Rama II Rd., Samsaek, Bangkokthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4218

30, 32 Rama II Sol 63 Rama II Rd., Samsaek, Bangkokthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4218

30, 32 Rama II Sol 63 Rama II Rd., Samsaek, Bangkokthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4218

30, 32 Rama II Sol 63 Rama II Rd., Samsaek, Bangkokthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4218

30, 32 Rama II Sol 63 Rama II Rd., Samsaek, Bangkokthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4218

30, 32 Rama II Sol 63 Rama II Rd., Samsaek, Bangkokthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4218

30, 32 Rama II Sol 63 Rama II Rd., Samsaek, Bangkokthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4218

30, 32 Rama II Sol 63 Rama II Rd., Samsaek, Bangkokthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4218

30, 32 Rama II Sol 63 Rama II Rd., Samsaek, Bangkokthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4218

30, 32 Rama II Sol 63 Rama II Rd., Samsaek, Bangkokthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4218

30, 32 Rama II Sol 63 Rama II Rd., Samsaek, Bangkokthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4218

30, 32 Rama II Sol 63 Rama II Rd., Samsaek, Bangkokthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4218

30, 32 Rama II Sol 63 Rama II Rd., Samsaek, Bangkokthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4218

30, 32 Rama II Sol 63 Rama II Rd., Samsaek, Bangkokthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4218

30, 32 Rama II Sol 63 Rama II Rd., Samsaek, Bangkokthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4218

30, 32 Rama II Sol 63 Rama II Rd., Samsaek, Bangkokthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4218

## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อม จำกัด  
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทคโนโลยี จำกัด  
Sampling Date : 09/12/2567  
Received Date : 09/12/2567  
Report Date : 16/12/2567

Sample Type : น้ำแข็ง  
Sampling Method : Grab  
Sampling Time : 10:35 น.  
Analytical Date : 09 - 14/12/2567  
Report No. : R29765/67

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน	
			TW27581 /67	Ice Machine ( 1 )
pH (25 °C)	-	Based on SM 2023 (4500-H B)	7.5	6.5-8.5
Turbidity	NTU	SM 2023 (2130 B)	0.64	≤ 5.0
Color	Pt-Co Unit	SM 2023 (2120 C)	4.15	≤ 20
Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	SM 2023 (2340 C)	3	≤ 100.0
Chloride	mg/L as Cl <sup>-</sup>	SM 2023 (4500-Cl B)	< 0.2	≤ 250.0
Total Iron	mg/L as Fe	SM 2023 (3500-Fe B)	< 0.10	≤ 0.3
Manganese	mg/L	SM 2023 (3500-Mn B)	< 0.04	≤ 0.05
Nitrate Nitrogen	mg/L as NO <sub>3</sub> -N	SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> E)	< 0.05	≤ 4.0
Sulfate	mg/L as SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	Based on SM 2023 (4500-SO <sub>4</sub> E)	< 5.00	≤ 250.0
Total Solids	mg/L	SM 2023 (2540 B)	11	≤ 500.0
Sample Condition			ใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023  
2. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 284 (พ.ศ. 2547) เรื่อง "น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท(ฉบับที่ 5)" (ฉบับที่ 135 พ.ศ. 2534 และฉบับที่ 61 พ.ศ. 2524 ประกอบ)



S. Nutsarin  
Miss NUTSARIN SUKONPAKDEE  
Analyst  
16/12/2567

Technical Manager  
16/12/2567

Reported results refer to the sample as received only.  
Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.  
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



TEST TECH

CO., LTD

30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงสามยุค เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150

30, 32 Rama II Sol 63 Rama II Rd., Samsaek, Bangkokthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4218

30, 32 Rama II Sol 63 Rama II Rd., Samsaek, Bangkokthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4218

30, 32 Rama II Sol 63 Rama II Rd., Samsaek, Bangkokthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4218

30, 32 Rama II Sol 63 Rama II Rd., Samsaek, Bangkokthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4218

30, 32 Rama II Sol 63 Rama II Rd., Samsaek, Bangkokthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4218

30, 32 Rama II Sol 63 Rama II Rd., Samsaek, Bangkokthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4218

30, 32 Rama II Sol 63 Rama II Rd., Samsaek, Bangkokthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4218

30, 32 Rama II Sol 63 Rama II Rd., Samsaek, Bangkokthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4218

30, 32 Rama II Sol 63 Rama II Rd., Samsaek, Bangkokthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4218

30, 32 Rama II Sol 63 Rama II Rd., Samsaek, Bangkokthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4218

30, 32 Rama II Sol 63 Rama II Rd., Samsaek, Bangkokthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4218

30, 32 Rama II Sol 63 Rama II Rd., Samsaek, Bangkokthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4218

30, 32 Rama II Sol 63 Rama II Rd., Samsaek, Bangkokthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4218

30, 32 Rama II Sol 63 Rama II Rd., Samsaek, Bangkokthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4218

30, 32 Rama II Sol 63 Rama II Rd., Samsaek, Bangkokthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4218

30, 32 Rama II Sol 63 Rama II Rd., Samsaek, Bangkokthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4218

30, 32 Rama II Sol 63 Rama II Rd., Samsaek, Bangkokthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4218

30, 32 Rama II Sol 63 Rama II Rd., Samsaek, Bangkokthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4218

## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อม จำกัด  
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทคโนโลยี จำกัด  
Sampling Date : 09/12/2567  
Received Date : 09/12/2567  
Report Date : 16/12/2567

Sample Type : น้ำดื่ม  
Sampling Method : Grab  
Sampling Time : 10:30 น.  
Analytical Date : 09 - 14/12/2567  
Report No. : R29764/67

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน	
			TW27580 /67	Drinking Water ( After Rangsit )
Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	< 1.1	< 2.2
E. coli	/100 mL	SM 2023 (9221 F, Detection)	not found	ไม่มี
Sample Condition			ใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023  
2. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 284 (พ.ศ. 2547) เรื่อง "น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท(ฉบับที่ 5)" (ฉบับที่ 135 พ.ศ. 2534 และฉบับที่ 61 พ.ศ. 2524 ประกอบ)



R. Daughatai  
Miss DOUNGHATAI RERWANICH  
Analyst  
16/12/2567

Technical Manager  
16/12/2567

Reported results refer to the sample as received only.  
Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.  
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



TEST TECH CO., LTD

## บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงสมเด็จเจ้าพระยา กรุงเทพมหานคร 10150

30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samsedam, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218



TEST TECH CO., LTD

## บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงสมเด็จเจ้าพระยา กรุงเทพมหานคร 10150

30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samsedam, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

TEST TECH CO., LTD

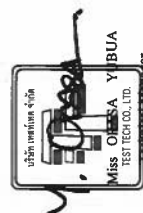
### Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสินค้าอุปโภคบริโภค จำกัด  
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด  
Sampling Date : 09/12/2567  
Received Date : 09/12/2567  
Report No. : R29766/67

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน	
			TW27581/67	Ice Machine ( 1 )
Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	< 1.1	< 2.2
E. coli	/100 mL	SM 2023 (9221 F, Detection)	not found	ไม่พบ
Sample Condition		Observation	ใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023

2. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 284 (พ.ศ. 2547) เรื่อง "น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท(ฉบับที่ 5)"  
(ฉบับที่ 135 พ.ศ. 2534 และฉบับที่ 61 พ.ศ. 2524 ประกอบ)



บริษัท เทสท์ เทค จำกัด  
Miss DOUNGHATAI RERWANICH  
TEST TECH CO., LTD.  
Technical Manager

Analyst  
16/12/2567

16/12/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

FM 7.82 Dae : 18 SEP 23 REV.01

67/L15000 Pages (1/1)

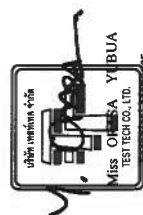
### Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสินค้าอุปโภคบริโภค จำกัด  
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด  
Sampling Date : 09/12/2567  
Received Date : 09/12/2567  
Report No. : R29612/67

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน	
			TW27582/67	Swimming Pool
pH (25°C)	-	Based on SM 2023 (4500-H B)	7.5	7.2-8.4
Free Chlorine	mg/L as Cl <sub>2</sub>	DPD Colorimetric	1.50	0.6-1.0
Sample Condition		Observation	ใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023

2. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง "การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นในทางนันทนาการ"



บริษัท เทสท์ เทค จำกัด  
Miss PRANGTIP RAKSASUK  
TEST TECH CO., LTD.  
Technical Manager

Analyst  
13/12/2567

13/12/2567

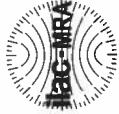
Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

FM 7.82 Dae : 18 SEP 23 REV.01

67/L15001 Pages (1/1)



Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสินค้าอุปโภคบริโภค  
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลพระยาพิชัย อำเภอยะนิง จังหวัดปทุมธานี 12130  
Sample Type : น้ำประปา  
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทคโนโลยี จำกัด  
Sampling Date : 09/12/2567  
Received Date : 09/12/2567  
Report Date : 13/12/2567

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน <sup>a</sup>	
			TW27582/67	Swimming Pool
Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	< 1.8	< 10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 E)	< 1.8	ไม่พบ
E. coli	/100 mL	SM 2023 (9221 F, Detection)	not found	ไม่พบ
Sample Condition			ใส	
Observation				

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023  
2. Test marked " \* " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง "การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกีฬาการอื่นในทำนองเดียวกัน"

R. Daughatai

Miss DOUNGHATAI RERMWANICH

Analyst

13/12/2567



Technical Manager

13/12/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

SRR NO. 67B2378

Messrs : PIPAT DEVELOPMENT COMPANY LIMITED

Address : 114 Phaholyothin Road, Prachathipat, Thanyaburi, Pathum Thani 12130

Factory Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit Date : July 25, 2024

Recommendation For : Water Analysis of July, 2024

Report Reference : R17265-76/67, R16982-83/67, R17726-29/67

RECOMMENDATION

1. Underground Tank :

- Turbidity was low.
- Chloride was low.
- Iron was not found.
- Manganese was not found.
- Coliform /E.Coli was not found.

2. Cold Water (Room 919) :

- Turbidity was low.
- Chloride was low.
- Iron was not found.
- Manganese was not found.
- Coliform/E.Coli was not found.

3. Hot Water (Room 919) :

- Turbidity was low.
- Chloride was low.
- Iron was not found.
- Manganese was not found.
- Coliform/ E.Coli was not found.



#### 4. Main Kitchen :

- Turbidity was low.
- Chloride was low.
- Iron was not found.
- Manganese was not found.
- Coliform /E.Coli was not found.
- Standard Plate Count was not found.

Note : Chlorine should be routine added into storage tank to prevent bacteria growth.

#### 5. Drinking Water (Room Service) :

- Turbidity was low.
- Total Hardness was like raw water.
- Chloride was low.
- Iron was not found.
- Manganese was not found.
- Coliform/E.Coli was not found.

Note : - Filter unit/Water dispensers should be flushing with chlorine - added water and UV should be checked.

- Treatment unit should be operate to reduce hardness.

#### 6. Ice Machine (3) :

- Turbidity was low.
- Color was low.
- Total Hardness was low.
- Chloride was low.
- Iron was not found.
- Manganese was not found.
- Coliform/ E.Coli was not found.

Note : - Filter unit should be flushing with chlorine - added water.

- Ice storage and ice box should be cleaned to prevent bacteria contamination and accumulation.





บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO., LTD  
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงตลาดใหม่ เขตปทุมธานี กรุงเทพฯ 10150  
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samsatdan, Bangkokthani, Bangkok 10150  
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อม จำกัด

Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอดุสิต จังหวัดปทุมธานี 12130

Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit Sample Type : น้ำใช้

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด Sampling Method : Grab

Sampling Date : 08/07/2567 Sampling Time : 12:50 น.

Received Date : 09/07/2567 Analytical Date : 09 - 15/07/2567

Report Date : 17/07/2567 Report No. : R1727067

Parameters	Unit	Method	a มาตรฐาน	
			TW15877 /67	Underground Tank
Coliform Bacteria	MPV/100 mL	SM 2023 (9221 B)	< 1.1	ไม่พบ
E. coli	/100 mL	SM 2023 (9221 F, Detection)	not found	ไม่พบ
Sample Condition		Observation	ใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023

2. a : อ้างอิงตามเกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปา การปนเปื้อนครกหลวง ประกาศ ณ วันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2565

3. Coliform Bacteria < 1.1 MPN/100 mL is meaning not found



Miss DOUNGTHAI RERMWANICH

Analyst

17/07/2567

Technical Manager

17/07/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

FM 7.82 Date : 18 SEP 23 REV.01

67L/08781 Pages (1/1)



บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO., LTD  
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงตลาดใหม่ เขตปทุมธานี กรุงเทพฯ 10150  
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samsatdan, Bangkokthani, Bangkok 10150  
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อม จำกัด

Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอดุสิต จังหวัดปทุมธานี 12130

Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit Sample Type : น้ำใช้

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด Sampling Method : Grab

Sampling Date : 08/07/2567 Sampling Time : 12:50 น.

Received Date : 09/07/2567 Analytical Date : 09 - 15/07/2567

Report Date : 17/07/2567 Report No. : R17269/67

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน <sup>a</sup>	
			TW15877 /67	Underground Tank
pH (25°C) <sup>#</sup>	-	Based on SM 2023 (4500-H B)	7.5	6.5 - 8.5
Turbidity <sup>#</sup>	NTU	SM 2023 (2130 B)	0.68	≤ 1.0
Apparent Color <sup>#</sup>	Pt-Co Unit	Visual Comparison	< 5	≤ 15
Total Hardness <sup>@</sup>	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	SM 2023 (2340 C)	104	≤ 300
Chloride <sup>@</sup>	mg/L as Cl <sup>-</sup>	SM 2023 (4500-Cl B)	27	≤ 250
Total Iron <sup>#</sup>	mg/L as Fe	SM 2023 (3500-Fe B)	< 0.10	≤ 0.3
Manganese <sup>#</sup>	mg/L	SM 2023 (3500-Mn B)	< 0.04	≤ 0.08
Nitrate <sup>#</sup>	mg/L as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> E)	4.50	≤ 50
Sulfate <sup>#</sup>	mg/L as SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	Based on SM 2023 (4500-SO <sub>4</sub> E)	43.77	≤ 250
Total Dissolved Solids <sup>#</sup>	mg/L	SM 2023 (2540 C)	198	≤ 1,000
Sample Condition		Observation	ใส	

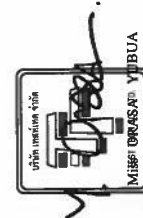
Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023

2. Test marked "# " on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLA-DSS.

3. Test marked "@" " on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLQS-DMSc.

4. Test marked " \* " on this report are not included in scope of Accreditation

5. a : อ้างอิงตามเกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปา การปนเปื้อนครกหลวง ประกาศ ณ วันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2565



Miss PRANGTIP RAKSASUK

Analyst

17/07/2567

Technical Manager

17/07/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

FM 7.82 Date : 18 SEP 23 REV.01

67L/08781 Pages (1/1)

## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อม จำกัด  
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทคโนโลยี จำกัด  
Sampling Date : 08/07/2567  
Received Date : 09/07/2567  
Report Date : 17/07/2567

Sample Type : น้ำใช้  
Sampling Method : Grab  
Sampling Time : 12:00 น.  
Analytical Date : 09 - 15/07/2567  
Report No. : R17265/67

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน <sup>a</sup>	
			TW15875/67	Cold Water (Room 919)
pH (25°C) <sup>#</sup>	-	Based on SM 2023 (4500-H B)	7.7	6.5 - 8.5
Turbidity <sup>#</sup>	NTU	SM 2023 (2130 B)	< 0.50	≤ 1.0
Apparent Color <sup>*</sup>	Pt-Co Unit	Visual Comparison	< 5	≤ 15
Total Hardness <sup>@</sup>	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	SM 2023 (2340 C)	109	≤ 300
Chloride <sup>@</sup>	mg/L as Cl <sup>-</sup>	SM 2023 (4500-Cl B)	27	≤ 250
Total Iron <sup>#</sup>	mg/L as Fe	SM 2023 (3500-Fe B)	< 0.10	≤ 0.3
Manganese <sup>#</sup>	mg/L	SM 2023 (3500-Mn B)	< 0.04	≤ 0.08
Nitrate <sup>#</sup>	mg/L as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> E)	4.38	≤ 50
Sulfate <sup>#</sup>	mg/L as SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	Based on SM 2023 (4500-SO <sub>4</sub> E)	46.80	≤ 250
Total Dissolved Solids <sup>#</sup>	mg/L	SM 2023 (2540 C)	244	≤ 1,000
Sample Condition		Observation	1๙	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023  
2. Test marked "# " on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLA-DSS.  
3. Test marked "@" on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLQS-DMSC.  
4. Test marked "\*" " " on this report are not included in scope of Accreditation  
5. a : อ้างอิงตามเกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปา การประปาปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี วันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2565

R. Prangtip  
Miss PRANGTIP RAKSASUK  
Analyst  
17/07/2567

บริษัท เทสท์ เทคโนโลยี จำกัด  
Miss: RAKSA YABUA  
Technical Manager  
17/07/2567

Reported results refer to the sample as received only.  
Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.  
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อม จำกัด  
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทคโนโลยี จำกัด  
Sampling Date : 08/07/2567  
Received Date : 09/07/2567  
Report Date : 17/07/2567

Sample Type : น้ำใช้  
Sampling Method : Grab  
Sampling Time : 12:00 น.  
Analytical Date : 09 - 15/07/2567  
Report No. : R17266/67

Parameters	Unit	Method	a มาตรฐาน	
			TW15875/67	
Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	Cold Water (Room 919)	ไม่พบ
<i>E. coli</i>	/100 mL	SM 2023 (9221 F, Detection)	< 1.1 not found	ไม่พบ
Sample Condition		Observation	1๙	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023  
2. a : อ้างอิงตามเกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปา การประปาปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี วันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2565  
3. Coliform Bacteria < 1.1 MPN/100 mL is meaning not found

R. Darghatai  
Miss DOUNGHATAI RERMWANICH  
Analyst  
17/07/2567

บริษัท เทสท์ เทคโนโลยี จำกัด  
Miss: RAKSA YABUA  
Technical Manager  
17/07/2567

Reported results refer to the sample as received only.  
Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.  
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อม จำกัด  
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด  
Sampling Date : 08/07/2567  
Received Date : 09/07/2567  
Report Date : 17/07/2567

Sample Type : น้ำใช้  
Sampling Method : Grab  
Sampling Time : 12:00 น.  
Analytical Date : 09 - 15/07/2567  
Report No. : R17267/67

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน <sup>a</sup>	
			TW15876/67 Hot Water (Room 919)	
pH (25°C) <sup>#</sup>	-	Based on SM 2023 (4500-H <sup>+</sup> B)	7.7	6.5 - 8.5
Turbidity <sup>#</sup>	NTU	SM 2023 (2130 B)	< 0.50	≤ 1.0
Apparent Color <sup>*</sup>	Pt-Co Unit	Visual Comparison	< 5	≤ 15
Total Hardness <sup>@</sup>	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	SM 2023 (2340 C)	108	≤ 300
Chloride <sup>@</sup>	mg/L as Cl <sup>-</sup>	SM 2023 (4500-Cl B)	27	≤ 250
Total Iron <sup>#</sup>	mg/L as Fe	SM 2023 (3500-Fe B)	< 0.10	≤ 0.3
Manganese <sup>#</sup>	mg/L	SM 2023 (3500-Mn B)	< 0.04	≤ 0.08
Nitrate <sup>#</sup>	mg/L as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)	4.16	≤ 50
Sulfate <sup>#</sup>	mg/L as SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	Based on SM 2023 (4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	44.02	≤ 250
Total Dissolved Solids <sup>#</sup>	mg/L	SM 2023 (2540 C)	209	≤ 1,000
Sample Condition		Observation	1 ต	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023  
2. Test marked "# " on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLA-DSS.  
3. Test marked "@" on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLQS-DMSC.  
4. Test marked "\*" on this report are not included in scope of Accreditation  
5. a : อ้างอิงตามเกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปา การประเมินผลทาง ประกาศ ณ วันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2565

R. Prangtip  
Miss PRANGTIP RAKSASUK  
Analyst  
17/07/2567

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด  
Miss RAKSA YTBUA  
Technical Manager  
17/07/2567

Reported results refer to the sample as received only.  
Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.  
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อม จำกัด  
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด  
Sampling Date : 08/07/2567  
Received Date : 09/07/2567  
Report Date : 17/07/2567

Sample Type : น้ำใช้  
Sampling Method : Grab  
Sampling Time : 12:00 น.  
Analytical Date : 09 - 15/07/2567  
Report No. : R17268/67

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน <sup>a</sup>	
			TW15876/67 Hot Water (Room 919)	
Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	< 1.1	ไม่พบ
<i>E. coli</i>	/100 mL	SM 2023 (9221 F, Detection)	not found	ไม่พบ
Sample Condition		Observation	1 ต	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023  
2. a : อ้างอิงตามเกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปา การประเมินผลทาง ประกาศ ณ วันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2565  
3. Coliform Bacteria < 1.1 MPN/100 mL is meaning not found

R. Daughatai  
Miss DOUNGHATAI RERAWANICH  
Analyst  
17/07/2567

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด  
Miss RAKSA YTBUA  
Technical Manager  
17/07/2567

Reported results refer to the sample as received only.  
Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.  
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD  
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงสมเด็จเจ้าพระยา กรุงเทพมหานคร 10150  
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samsaedam, Bangkokthunian, Bangkok 10150  
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

Accreditation No. 1201/54

## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมแห่งจำกัด

Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130

Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit Sample Type : น้ำใช้

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด Sampling Method : Grab

Sampling Date : 08/07/2567 Sampling Time : 12:25 น.

Received Date : 09/07/2567 Analytical Date : 09 - 15/07/2567

Report Date : 17/07/2567 Report No. : R17272/67

Parameters	Unit	Method	TW15878 /67	
			Main Kitchen	มาตรฐาน <sup>a</sup>
Standard Plate Count	CFU/mL	SM 2023 (9215 B)	< 1 (not found)	≤ 500
Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	< 1.1	ไม่พบ
E. coli	/100 mL	SM 2023 (9221 F, Detection)	not found	ไม่พบ
Sample Condition			18	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023

2. a : อ้างอิงตามเกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปา การประเมินผลทาง ประกาศ ณ วันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2565

3. Coliform Bacteria < 1.1 MPN/100 mL is meaning not found



R. Daughatai

Miss DOUNGHATAI RERMWANICH

Analyst

17/07/2567

Technical Manager

17/07/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

FM 7.8/2 Date : 18 SEP 23 REV.01

67L/08782 Pages (1/1)



บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD  
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงสมเด็จเจ้าพระยา กรุงเทพมหานคร 10150  
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samsaedam, Bangkokthunian, Bangkok 10150  
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

Accreditation No. 1201/54

## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมแห่งจำกัด

Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130

Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit Sample Type : น้ำใช้

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด Sampling Method : Grab

Sampling Date : 08/07/2567 Sampling Time : 12:25 น.

Received Date : 09/07/2567 Analytical Date : 09 - 15/07/2567

Report Date : 17/07/2567 Report No. : R17271/67

Parameters	Unit	Method	TW15878 /67	
			Main Kitchen	มาตรฐาน <sup>a</sup>
pH (25°C) <sup>#</sup>	-	Based on SM 2023 (4500-H B)	7.7	6.5 - 8.5
Turbidity <sup>#</sup>	NTU	SM 2023 (2130 B)	< 0.50	≤ 1.0
Apparent Color <sup>#</sup>	Pt-Co Unit	Visual Comparison	< 5	≤ 15
Total Hardness <sup>@</sup>	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	SM 2023 (2340 C)	111	≤ 300
Chloride <sup>@</sup>	mg/L as Cl <sup>-</sup>	SM 2023 (4500-Cl B)	27	≤ 250
Total Iron <sup>#</sup>	mg/L as Fe	SM 2023 (3500-Fe B)	< 0.10	≤ 0.3
Manganese <sup>#</sup>	mg/L	SM 2023 (3500-Mn B)	< 0.04	≤ 0.08
Nitrate <sup>#</sup>	mg/L as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> E)	4.03	≤ 50
Sulfate <sup>#</sup>	mg/L as SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	Based on SM 2023 (4500-SO <sub>4</sub> E)	43.01	≤ 250
Total Dissolved Solids <sup>#</sup>	mg/L	SM 2023 (2540 C)	230	≤ 1,000
Sample Condition			18	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023

2. Test marked "H" on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLA-DSS.

3. Test marked "@" on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLQS-DMSC.

4. Test marked "\*" on this report are not included in scope of Accreditation

5. a : อ้างอิงตามเกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปา การประเมินผลทาง ประกาศ ณ วันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2565



R. Prangtip

Miss PRANGTIP RAKSASUK

Analyst

17/07/2567

Technical Manager

17/07/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

FM 7.8/2 Date : 18 SEP 23 REV.01

67L/08782 Pages (1/1)



บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO., LTD  
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงสามเสนอค์ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150  
30, 33 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samsaen, Bangkokthian, Bangkok 10150  
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

ISO/IEC 17025  
Accreditation No. 120164

## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมแห่งจำกัด  
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
Sample Type : น้ำดื่ม  
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด  
Sampling Method : Grab  
Sampling Date : 08/07/2567  
Sampling Time : 12:35 น.  
Received Date : 09/07/2567  
Analytical Date : 09 - 15/07/2567  
Report No. : R17274/67

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน <sup>a</sup>	
			Drinking Water (Room service)	
Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	< 1.1	< 2.2 ไม่พบ
<i>E. coli</i>	/100 mL	SM 2023 (9221 F, Detection)	not found	
Sample Condition		Observation	1๙	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023  
2. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 284 (พ.ศ. 2547) เรื่อง "น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท(ฉบับที่ 5)"  
(ฉบับที่ 135 พ.ศ. 2534 และฉบับที่ 61 พ.ศ. 2524 ประกอบ)



R. Darghatai

Miss DOUNGHATAI RERMWANICH

Analyst

17/07/2567

Technical Manager

17/07/2567

Reported results refer to the sample as received only.  
Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.  
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO., LTD  
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงสามเสนอค์ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150  
30, 33 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samsaen, Bangkokthian, Bangkok 10150  
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

ISO/IEC 17025  
Accreditation No. 120164

## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมแห่งจำกัด  
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
Sample Type : น้ำดื่ม  
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด  
Sampling Method : Grab  
Sampling Date : 08/07/2567  
Sampling Time : 12:35 น.  
Received Date : 09/07/2567  
Analytical Date : 09 - 15/07/2567  
Report No. : R17273/67

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน <sup>a</sup>	
			Drinking Water (Room service)	
pH (25°C) <sup>#</sup>	-	Based on SM 2023 (4500-H B)	7.4	6.5-8.5
Turbidity <sup>#</sup>	NTU	SM 2023 (2130 B)	< 0.50	≤ 5.0
Color <sup>#</sup>	Pt-Co Unit	SM 2023 (2120 C)	3.55	≤ 20
Total Hardness <sup>@</sup>	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	SM 2023 (2340 C)	108	≤ 100.0
Chloride <sup>@</sup>	mg/L as Cl <sup>-</sup>	SM 2023 (4500-Cl B)	27	≤ 250.0
Total Iron <sup>#</sup>	mg/L as Fe	SM 2023 (3500-Fe B)	< 0.10	≤ 0.3
Manganese <sup>#</sup>	mg/L	SM 2023 (3500-Mn B)	< 0.04	≤ 0.05
Nitrate Nitrogen <sup>#</sup>	mg/L as NO <sub>3</sub> -N	SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> E)	1.00	≤ 4.0
Sulfate <sup>#</sup>	mg/L as SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	Based on SM 2023 (4500-SO <sub>4</sub> E)	44.78	≤ 250.0
Total Solids <sup>@</sup>	mg/L	SM 2023 (2540 B)	222	≤ 500.0
Sample Condition		Observation	1๙	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023  
2. Test marked "# " on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLA-DSS.  
3. Test marked "@" " on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLQS-DMSC.  
4. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 284 (พ.ศ. 2547) เรื่อง "น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท(ฉบับที่ 5)"  
(ฉบับที่ 135 พ.ศ. 2534 และฉบับที่ 61 พ.ศ. 2524 ประกอบ)



R. Prangtip

Miss PRANGTIP RAKSASUK

Analyst

17/07/2567

Technical Manager

17/07/2567

Reported results refer to the sample as received only.  
Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.  
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



## Analysis/Test Report

**Customer Name :** บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อม จำกัด

Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประจักษ์ศิลปชัย อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130

**Sampling Site** : Novotel Bangkok Future Park Rangsit

Sampling by : วิทยาลัยเทคโนโลยีท่าเรือสำเภา

Sampling Date : 08/07/2567

Received Date : 09/07/2567

Report Date : 17/07/2567

Report No. : R17276/67

Report No. : R17276/67

Parameters	Unit	Method	TW15880/67		a mg/L
			Ice Machine (3)		
pH (25°C)	-	Based on SM 2023 (4500-H <sup>+</sup> B)	7.7	6.5-8.5	
Turbidity	NTU	SM 2023 (2130 B)	1.03	≤ 5.0	
Color	Pt-Co Unit	SM 2023 (2120 C)	3.89	≤ 20	
Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	SM 2023 (2340 C)	50	≤ 100.0	
Chloride	mg/L as Cl <sup>-</sup>	SM 2023 (4500-Cl B)	13	≤ 250.0	
Total Iron	mg/L as Fe	SM 2023 (3500-Fe B)	< 0.10	≤ 0.3	
Manganese	mg/L	SM 2023 (3500-Mn B)	< 0.04	≤ 0.05	
Nitrate Nitrogen	mg/L as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N	SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)	0.41	≤ 4.0	
Sulfate	mg/L as SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	Based on SM 2023 (4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	20.37	≤ 250.0	
Total Solids	mg/L	SM 2023 (2540 B)	98	≤ 500.0	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023

2. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 284 (พ.ศ. 2547) เรื่อง "นํ้าบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท(ฉบับที่ 5)"

(ฉบับที่ 135 พ.ศ. 2534 และฉบับที่ 61 พ.ศ. 2524 ประกอบ)

R. Daughatai

Miss DOINGHATAI RERMWANICH

Analyst

71070567

1952/11/2567

Reported results refer to the sample as received only

Test report shall not be reproduced except in full without written approval of the laboratory

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมแห่งจำกัด  
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทคโนโลยี จำกัด  
Sampling Date : 08/07/2567  
Received Date : 09/07/2567  
Report No. : R16982/67

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน	
			TW15881 /67	Swimming Pool
pH (25 °C)	-	Based on SM 2023 (4500-H <sup>+</sup> B)	7.6	7.2-8.4
Free Chlorine	mg/L as Cl <sub>2</sub>	DPD Colorimetric	1.53	0.6-1.0
Sample Condition		Observation	ใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023

2. a : อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง "การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นในทำนองเดียวกัน"



R. Prangtip

Miss PRANGTIP RAKSASUK

Analyst

13/07/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมแห่งจำกัด  
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทคโนโลยี จำกัด  
Sampling Date : 08/07/2567  
Received Date : 09/07/2567  
Report No. : R16983/67

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน	
			TW15881 /67	Swimming Pool
Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	< 1.8	< 10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 E)	< 1.8	ไม่พบ
E. coli	/100 mL	SM 2023 (9221 F, Detection)	not found	ไม่พบ
Sample Condition		Observation	ใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023

2. Test marked " \* " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง "การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นในทำนองเดียวกัน"

4. Fecal Coliform Bacteria < 1.8 MPN/100 mL is meaning not found



R. Doughtai

Miss DOUNGHATAI RERMWANICH

Analyst

13/07/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมนานาชาติ จำกัด

Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130

Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit Sample Type : น้ำใช้

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด Sampling Method : Grab

Sampling Date : 08/07/2567 Sampling Time : 12:10 น.

Received Date : 09/07/2567 Analytical Date : 09 - 19/07/2567

Report Date : 22/07/2567 Report No. : R17726/67

Parameters	Unit	Method	TW15882 /67
Legionella spp.	/L	ISO 11731 : 2017	Cold Water (Room 522)
not detected			
1๓			

R. Daenghatai

Miss DOUNGHATAI RERMANICH

Analyst

22/07/2567



Miss DOUNGHATAI RERMANICH

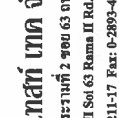
Technical Manager

22/07/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมนานาชาติ จำกัด

Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130

Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit Sample Type : น้ำใช้

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด Sampling Method : Grab

Sampling Date : 08/07/2567 Sampling Time : 12:10 น.

Received Date : 09/07/2567 Analytical Date : 09 - 19/07/2567

Report Date : 22/07/2567 Report No. : R17727/67

Parameters	Unit	Method	TW15883 /67
Legionella spp.	/L	ISO 11731 : 2017	Hot Water (Room 522)
not detected			
1๓			

R. Daenghatai

Miss DOUNGHATAI RERMANICH

Analyst

22/07/2567



Miss DOUNGHATAI RERMANICH

Technical Manager

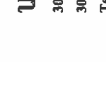
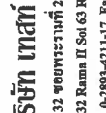
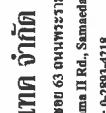
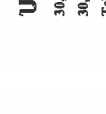
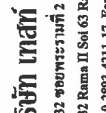
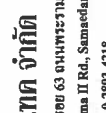
22/07/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

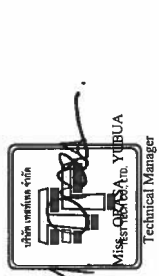




# Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมอนาคต จำกัด  
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทคโนโลยี จำกัด  
Sampling Date : 08/07/2567  
Received Date : 09/07/2567  
Report Date : 22/07/2567  
Report No. : R17729/67

Parameters	Unit	Method	Observation	Sample Condition
Legionella spp.	/L	ISO 11731 : 2017	not detected	ตัวอย่างน้ำ
Cooling				
not detected				



Miss DOUNGHATAI RERMANICH  
Analyst

22/07/2567

Reported results refer to the sample as received only.  
Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.  
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

# Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมอนาคต จำกัด  
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทคโนโลยี จำกัด  
Sampling Date : 08/07/2567  
Received Date : 09/07/2567  
Report Date : 22/07/2567  
Report No. : R17728/67

Parameters	Unit	Method	Observation	Sample Condition
Legionella spp.	/L	ISO 11731 : 2017	not detected	น้ำ
Drain tray of FCU (Room 522)				
not detected				



Miss DOUNGHATAI RERMANICH  
Analyst

22/07/2567

Reported results refer to the sample as received only.  
Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.  
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



SRR NO. 67B2696

Messrs : PIPAT DEVELOPMENT COMPANY LIMITED  
Address : 114 Phaholyothin Road, Prachathipat, Thanyaburi, Pathum Thani 12130  
Factory Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit Date : August 26, 2024  
Recommendation For : Water Analysis of August, 2024  
Report Reference : R20368-69/67, R20239-46/67, R20131-32/67, R20045-46/67

## RECOMMENDATION

### 1. Underground Tank :

- Turbidity was low.
- Chloride was low.
- Iron was not found.
- Manganese was not found.
- Coliform / E.Coli was not found.

### 2. Cold Water (Room 806) :

- Turbidity was low.
- Chloride was low.
- Iron was not found.
- Manganese was not found.
- Coliform/E.Coli was not found.

### 3. Hot Water (Room 806) :

- Turbidity was low.
- Chloride was low.
- Iron was not found.
- Manganese was not found.
- Coliform/ E.Coli was not found.

SRR- 8-67/ND/PIPAT DEVELOPMENT COMPANY LIMITED



### 4. Main Kitchen :

- Turbidity was low.
- Chloride was low.
- Iron was not found.
- Manganese was not found.
- Coliform / E.Coli was not found.
- Standard Plate Count was not found.

Note : Chlorine should be routine added into storage tank to prevent bacteria growth.

### 5. Drinking Water :

- pH was a little bit low but do not effect usage.
- Turbidity was low.
- Total Hardness was low.
- Chloride was low.
- Iron was not found.
- Manganese was not found.
- Coliform/E.Coli was not found.

Note : - Filter unit/Water dispensers should be flushing with chlorine - added water and UV should be checked.  
- Treatment unit should be operate to reduce hardness.

### 6. Ice Machine :

- Turbidity was low.
- Color was low.
- Total Hardness was low.
- Chloride was low.
- Iron was not found.
- Manganese was not found.
- Coliform/ E.Coli was not found.

SRR- 8-67/ND/PIPAT DEVELOPMENT COMPANY LIMITED

Note : - Filter unit should be flushing with chlorine - added water.

- Ice storage and ice box should be cleaned to prevent bacteria contamination and accumulation.

#### 7. Swimming Pool :

- pH was normal.
  - Chlorine was found 1.52 mg/L.
  - Coliform /Fecal Coliform /E.Coli was not found.
- Note : - Chlorine and pH should be checked routine.

### Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนา คิวแอลเอเมท จำกัด

Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130

Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit Sample Type : น้ำใช้

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด Sampling Method : Grab

Sampling Date : 14/08/2567 Sampling Time : 10:25 น.

Received Date : 14/08/2567 Analytical Date : 14 - 19/08/2567

Report Date : 22/08/2567 Report No. : R20368/67

Parameters	Unit	Method	TW18679 /67		มาตรฐาน <sup>a</sup>
			Underground Tank		
pH (25°C) <sup>#</sup>	-	Based on SM 2023 (4500-H <sup>+</sup> B)	7.3		6.5 - 8.5
Turbidity <sup>#</sup>	NTU	SM 2023 (2130 B)	<0.50		≤ 1.0
* Apparent Color	Pt-Co Unit	Visual Comparison	<5		≤ 15
Total Hardness <sup>@</sup>	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	SM 2023 (2340 C)	81		≤ 300
Chloride <sup>@</sup>	mg/L as Cl <sup>-</sup>	SM 2023 (4500-Cl B)	15		≤ 250
Total Iron <sup>#</sup>	mg/L as Fe	SM 2023 (3500-Fe B)	<0.10		≤ 0.3
Manganese <sup>#</sup>	mg/L	SM 2023 (3500-Mn B)	<0.04		≤ 0.08
Nitrate <sup>#</sup>	mg/L as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> E)	2.79		≤ 50
Sulfate <sup>#</sup>	mg/L as SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	Based on SM 2023 (4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	27.32		≤ 250
Total Dissolved Solids <sup>#</sup>	mg/L	SM 2023 (2540 C)	180		≤ 1,000
Sample Condition	Observation		ใส		

R. Prangtip

Miss PRANGTIP RAKSASUK

Analyst

22/08/2567

Reported results refer to the sample as received only.

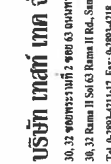
Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

FM 7.8/2 Date : 18 SEP 23 REV.01

SSR- 8-67/NDIPAT DEVELOPMENT COMPANY LIMITED

67/L10399 Pages (1/1)



## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ฟิตเนส ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130

Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Date : 14/08/2567

Received Date : 14/08/2567

Report Date : 22/08/2567

Sample Type : น้ำใช้

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 10:25 น.

Analytical Date : 14 - 19/08/2567

Report No. : R20369/67

Parameters	Unit	Method	TW18679 /67	มาตรฐาน <sup>a</sup>
Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	not found	ไม่พบ
<i>E. coli</i>	/100 mL	SM 2023 (9221 F, Detection)	not found	ไม่พบ
Sample Condition		Observation	ใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023

2. a : อ้างอิงตามเกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปา การประปาปทุมธานี ประกาศ ณ วันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2565

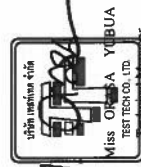
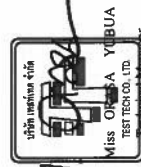
3. Coliform Bacteria : not found เท่ากับ &lt; 1.1 MPN/100 mL

R. Daughatai

Miss DOUNGHATAI RERMWANICH

Analyst

22/08/2567



22/08/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ฟิตเนส ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130

Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Date : 14/08/2567

Received Date : 14/08/2567

Report Date : 21/08/2567

Sample Type : น้ำใช้

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 10:50 น.

Analytical Date : 14 - 19/08/2567

Report No. : R20239/67

Parameters	Unit	Method	TW18677 /67	มาตรฐาน <sup>a</sup>
pH (25 °C) <sup>#</sup>	-	Based on SM 2023 (4500-H B)	7.6	6.5 - 8.5
Turbidity <sup>#</sup>	NTU	SM 2023 (2130 B)	0.51	≤ 1.0
Apparent Color <sup>#</sup>	Pt-Co Unit	Visual Comparison	< 5	≤ 15
Total Hardness <sup>@</sup>	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	SM 2023 (2340 C)	85	≤ 300
Chloride <sup>@</sup>	mg/L as Cl <sup>-</sup>	SM 2023 (4500-Cl B)	16	≤ 250
Total Iron <sup>#</sup>	mg/L as Fe	SM 2023 (3500-Fe B)	< 0.10	≤ 0.3
Manganese <sup>#</sup>	mg/L	SM 2023 (3500-Mn B)	< 0.04	≤ 0.08
Nitrate <sup>#</sup>	mg/L as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> E)	2.83	≤ 50
Sulfate <sup>#</sup>	mg/L as SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	Based on SM 2023 (4500-SO <sub>4</sub> E)	30.61	≤ 250
Total Dissolved Solids <sup>#</sup>	mg/L	SM 2023 (2540 C)	162	≤ 1,000
Sample Condition		Observation	ใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023

2. Test marked "# " on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLA-DSS.

3. Test marked "@ " on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLQS-DMSC.

4. Test marked " " " " on this report are not included in scope of Accreditation

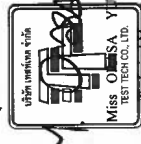
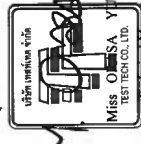
5. a : อ้างอิงตามเกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปา การประปาปทุมธานี ประกาศ ณ วันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2565

R. Prangtip

Miss PRANGTIP RAKSASUK

Analyst

21/08/2567



21/08/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

### Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทีพีเอ็ม ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด  
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประจักษ์ศิลปาคม อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ 32130  
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด  
Sampling Date : 14/08/2567  
Received Date : 14/08/2567  
Report Date : 21/08/2567

Sample Type : น้ำใช้  
Sampling Method : Grab  
Sampling Time : 10:50 น.  
Analytical Date : 14 - 19/08/2567  
Report No. : R20240/67

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน	
			TW/18677/67	มาตรฐาน
Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	not found	ไม่พบ
E. coli	/100 mL	SM 2023 (9221 F, Detection)	not found	ไม่พบ
Sample Condition			ใส่	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023  
2. a : อ้างอิงตามเกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปา การประปาปทุมธานี ประกาศ ณ วันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2565  
3. Coliform Bacteria : not found เท่ากับ < 1.1 MPN/100 mL

Miss DOUNGHATAI RERAWANICH  
Analyst  
21/08/2567

Reported results refer to the sample as received only.  
Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.  
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

FM 7.8/2 Date : 18 SEP 23 REV/01

67L/10398 Pages (1/1)

Miss DOUNGHATAI RERAWANICH  
Analyst  
21/08/2567

Reported results refer to the sample as received only.  
Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.  
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

FM 7.8/2 Date : 18 SEP 23 REV/01

67L/10398 Pages (1/1)

### Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทีพีเอ็ม ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด  
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประจักษ์ศิลปาคม อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ 32130  
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด  
Sampling Date : 14/08/2567  
Received Date : 14/08/2567  
Report Date : 21/08/2567

Sample Type : น้ำใช้  
Sampling Method : Grab  
Sampling Time : 10:50 น.  
Analytical Date : 14 - 19/08/2567  
Report No. : R20241/67

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน	
			TW/18678/67	มาตรฐาน
pH (25 °C)	-	Based on SM 2023 (4500-H B)	7.7	6.5 - 8.5
Turbidity	NTU	SM 2023 (2130 B)	< 0.50	≤ 1.0
Apparent Color	Pt-Co Unit	Visual Comparison	< 5	≤ 15
Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	SM 2023 (2340 C)	84	≤ 300
Chloride	mg/L as Cl <sup>-</sup>	SM 2023 (4500-Cl B)	16	≤ 250
Total Iron	mg/L as Fe	SM 2023 (3500-Fe B)	< 0.10	≤ 0.3
Manganese	mg/L	SM 2023 (3500-Mn B)	< 0.04	≤ 0.08
Nitrate	mg/L as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> E)	2.79	≤ 50
Sulfate	mg/L as SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	Based on SM 2023 (4500-SO <sub>4</sub> E)	28.08	≤ 250
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	176	≤ 1,000
Sample Condition			ใส่	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023  
2. Test marked "H" on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLA-DSS.  
3. Test marked "a" on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLQS-DMSC.  
4. Test marked "b" on this report are not included in scope of Accreditation  
5. a : อ้างอิงตามเกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปา การประปาปทุมธานี ประกาศ ณ วันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2565

Miss PRANGTIP RAKSASUK  
Analyst  
21/08/2567

Reported results refer to the sample as received only.  
Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.  
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

FM 7.8/2 Date : 18 SEP 23 REV/01

67L/10398 Pages (1/1)

Miss PRANGTIP RAKSASUK  
Analyst  
21/08/2567

Reported results refer to the sample as received only.  
Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.  
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

FM 7.8/2 Date : 18 SEP 23 REV/01

67L/10398 Pages (1/1)

## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมกรุงเทพ จำกัด

Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130

Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Date : 14/08/2567

Received Date : 14/08/2567

Report Date : 21/08/2567

Sample Type : น้ำใช้

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 10:50 น.

Analytical Date : 14 - 19/08/2567

Report No. : R20242/67

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน	
			TW18678 /67	a
Coliform Bacteria <i>E. coli</i>	MPN/100 mL /100 mL	SM 2023 (9221 B)  SM 2023 (9221 F, Detection)	Hot Water (Room 806 )	ไม่พบ
			not found	ไม่พบ
Sample Condition		Observation	ใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023

2. a : อ้างอิงตามเกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปา การประปาปทุมธานี ประกาศ ณ วันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2565

3. Coliform Bacteria : not found เท่ากับ < 1.1 MPN/100 mL

R. Daughatai

Miss DOUNGHATAI KERMWANICH

Analyst

21/08/2567



21/08/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมกรุงเทพ จำกัด

Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130

Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Date : 14/08/2567

Received Date : 14/08/2567

Report Date : 21/08/2567

Sample Type : น้ำใช้

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 10:30 น.

Analytical Date : 14 - 19/08/2567

Report No. : R20243/67

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน	
			TV18680 /67	a
pH (25°C) <sup>#</sup>	-	Based on SM 2023 (4500-H B)	7.4	6.5 - 8.5
Turbidity <sup>#</sup>	NTU	SM 2023 (2130 B)	<0.50	≤ 1.0
Apparent Color <sup>#</sup>	Pt-Co Unit	Visual Comparison	< 5	≤ 15
Total Hardness <sup>#</sup>	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	SM 2023 (2340 C)	83	≤ 300
Chloride <sup>#</sup>	mg/L as Cl <sup>-</sup>	SM 2023 (4500-Cl B)	16	≤ 250
Total Iron <sup>#</sup>	mg/L as Fe	SM 2023 (3500-Fe B)	<0.10	≤ 0.3
Manganese <sup>#</sup>	mg/L	SM 2023 (3500-Mn B)	<0.04	≤ 0.08
Nitrate <sup>#</sup>	mg/L as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> E)	2.84	≤ 50
Sulfate <sup>#</sup>	mg/L as SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	Based on SM 2023 (4500-SO <sub>4</sub> E)	28.59	≤ 250
Total Dissolved Solids <sup>#</sup>	mg/L	SM 2023 (2540 C)	156	≤ 1,000
Sample Condition		Observation	ใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023

2. Test marked "# " on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLA-DSS.

3. Test marked "@" " on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLOS-DMSC.

4. Test marked " \* " " on this report are not included in scope of Accreditation

5. a : อ้างอิงตามเกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปา การประปาปทุมธานี ประกาศ ณ วันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2565

R. Prangtip

Miss PRANGTIP RAKSASUK

Analyst

21/08/2567



21/08/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



บริษัท เทสท์ เทค จำกัด  
TEST TECH CO.,LTD  
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงสมเด็จเจ้าพระยา กรุงเทพมหานคร 10150  
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaeedam, Bangkok 10150  
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมแห่งจำกัด  
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด  
Sampling Date : 14/08/2567  
Received Date : 14/08/2567  
Report No. : 21/08/2567

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน <sup>a</sup>	
			TW18680 /67	Main Kitchen
Standard Plate Count	CFU/mL	SM 2023 (921.5 B)	< 1 (not found)	≤ 500
Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	not found	ไม่พบ
E. coli	/100 mL	SM 2023 (9221 F. Detection)	not found	ไม่พบ
Sample Condition			ใส่	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023

2. a : อ้างอิงตามเกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปา การประปาส่วนกลาง ประกาศ ณ วันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2565  
3. Coliform Bacteria : not found เท่ากับ < 1.1 MPN/100 mL



Miss DOUNGHATAI RERWANICH  
Analyst  
21/08/2567

Reported results refer to the sample as received only.  
Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.  
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



บริษัท เทสท์ เทค จำกัด  
TEST TECH CO.,LTD  
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงสมเด็จเจ้าพระยา กรุงเทพมหานคร 10150  
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaeedam, Bangkok 10150  
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมแห่งจำกัด  
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด  
Sampling Date : 14/08/2567  
Received Date : 14/08/2567  
Report No. : 21/08/2567

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน <sup>a</sup>	
			TW18681 /67	Drinking Water
pH (25 °C)	-	Based on SM 2023 (4500-H <sup>+</sup> B)	6.3	6.5-8.5
Turbidity	NTU	SM 2023 (2130 B)	< 0.50	≤ 5.0
Color	Pt-Co Unit	SM 2023 (2120 C)	< 3.00	≤ 20
Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	SM 2023 (2340 C)	< 1	≤ 100.0
Chloride	mg/L as Cl <sup>-</sup>	SM 2023 (4500-Cl <sup>-</sup> B)	< 0.2	≤ 250.0
Total Iron	mg/L as Fe	SM 2023 (3500-Fe B)	< 0.10	≤ 0.3
Manganese	mg/L	SM 2023 (3500-Mn B)	< 0.04	≤ 0.05
Nitrate Nitrogen	mg/L as NO <sub>3</sub> -N	SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> E)	0.06	≤ 4.0
Sulfate	mg/L as SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	Based on SM 2023 (4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	< 5.00	≤ 250.0
Total Solids	mg/L	SM 2023 (2540 B)	4	≤ 500.0
Sample Condition			ใส่	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023

2. Test marked " \* " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 284 (พ.ศ. 2547) เรื่อง "น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท(ฉบับที่ 5)"  
(ฉบับที่ 135 พ.ศ. 2534 และฉบับที่ 61 พ.ศ. 2524 ประกอบ)



Miss PRANGTIP RAKSASUK  
Analyst  
21/08/2567

Reported results refer to the sample as received only.  
Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.  
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

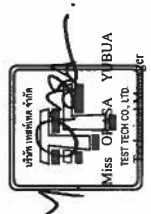


Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อม จำกัด  
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด  
Sample Type : น้ำดื่ม  
Sampling Method : Grab  
Sampling Time : 10:40 น.  
Received Date : 14/08/2567  
Analytical Date : 14 - 19/08/2567  
Report No. : R20246/67

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน	
			TW18681/67	a
Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	< 1.1 not found	< 2.2 ไม่พบ
E. coli	/100 mL	SM 2023 (9221 F, Detection)		
Sample Condition			ใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023  
2. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 284 (พ.ศ. 2547) เรื่อง "น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท(ฉบับที่ 5)"  
(ฉบับที่ 135 พ.ศ. 2534 และฉบับที่ 61 พ.ศ. 2524 ประกอบ)



Miss DOUNGHATAI RERWANNICH  
Analyst  
21/08/2567

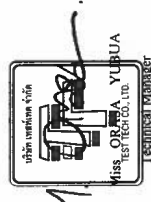
Reported results refer to the sample as received only.  
Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.  
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อม จำกัด  
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด  
Sample Type : น้ำแข็ง  
Sampling Method : Grab  
Sampling Time : 10:35 น.  
Received Date : 14/08/2567  
Analytical Date : 14 - 19/08/2567  
Report No. : R20131/67

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน	
			TW18682/67	a
pH (25 °C)	-	Based on SM 2023 (4500-H <sup>+</sup> B)	6.9	6.5-8.5
Turbidity	NTU	SM 2023 (2130 B)		
Color	Pt-Co Unit	SM 2023 (2120 C)	< 3.00	≤ 5.0
Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	SM 2023 (2340 C)	< 1	≤ 20
Chloride	mg/L as Cl <sup>-</sup>	SM 2023 (4500-Cl B)	1	≤ 100.0
Total Iron	mg/L as Fe	SM 2023 (3500-Fe B)	< 0.10	≤ 250.0
Manganese	mg/L	SM 2023 (3500-Mn B)	< 0.04	≤ 0.3
Nitrate Nitrogen	mg/L as NO <sub>3</sub> -N	SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> E)	0.05	≤ 0.05
Sulfate	mg/L as SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	Based on SM 2023 (4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	< 5.00	≤ 4.0
Total Solids	mg/L	SM 2023 (2540 B)	14	≤ 250.0
Sample Condition			ใส	≤ 500.0

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023  
2. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 284 (พ.ศ. 2547) เรื่อง "น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท(ฉบับที่ 5)"  
(ฉบับที่ 135 พ.ศ. 2534 และฉบับที่ 61 พ.ศ. 2524 ประกอบ)



Miss PRANGTIP RAKSASUK  
Analyst  
21/08/2567

Reported results refer to the sample as received only.  
Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.  
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025





## บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

TEST TECH CO., LTD

30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงสามก่า เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10150  
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samsaekam, Bangkokkhumban, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

### Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมแห่งจำกัด  
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด  
Sampling Date : 14/08/2567  
Received Date : 14/08/2567  
Report No. : R20132/67

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน <sup>a</sup>		Sample Condition
			TW18682 /67	Ice Machine	
Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	< 1.1	< 2.2	ไม่พบ
<i>E. coli</i>	/100 mL	SM 2023 (9221 F, Detection)			
Observation			ใส		

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023  
2. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 284 (พ.ศ. 2547) เรื่อง "นํ้าบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท(ฉบับที่ 5)" (ฉบับที่ 135 พ.ศ. 2534 และฉบับที่ 61 พ.ศ. 2524 ประกอบ)



R. Daughatai

Miss DOUNGHATAI RERMWANICH

Analyst

21/08/2567

21/08/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

## บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

TEST TECH CO., LTD

30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงสามก่า เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10150  
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samsaekam, Bangkokkhumban, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

### Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมแห่งจำกัด  
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด  
Sampling Date : 14/08/2567  
Received Date : 14/08/2567  
Report No. : R20045/67

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน <sup>a</sup>	
			TW18683 /67	Swimming Pool
pH (25 °C)	-	Based on SM 2023 (4500-H <sup>+</sup> B)	7.6	7.2-8.4
Free Chlorine	mg/L as Cl <sub>2</sub>	DPD Colorimetric	1.52	0.6-1.0
Sample Condition	Observation		ใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023

2. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง "การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นในน้ำนองเดียวกัน"



R. Prangtip

Miss PRANGTIP RAKSASUK

Analyst

20/08/2567

20/08/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO., LTD.  
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงสามยุค เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150  
30, 32 RAMA II Soi 63, Rama II Rd., Samadum, Bangkokunthian, Bangkok 10150  
Tel. 0-2893-4211-17 Fax : 0-2893-4218

SRR NO. 67B3116

Messrs : PIPAT DEVELOPMENT COMPANY LIMITED

Address : 114 Phaholyothin Road, Prachathipat, Thanyaburi, Pathum Thani 12130

Factory Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit Date : October 3, 2024

Recommendation For : Water Analysis of September, 2024

Report Reference : R23657-68/67, R23619-20/67

## RECOMMENDATION

### 1. Underground Tank :

- Turbidity was low.
- Chloride was low.
- Iron was not found.
- Manganese was not found.
- Coliform /E.Coli was not found.

### 2. Cold Water (Room 501) :

- Turbidity was low.
- Chloride was low.
- Iron was not found.
- Manganese was not found.
- Coliform/E.Coli was not found.

### 3. Hot Water (Room 501) :

- Turbidity was low.
- Chloride was low.
- Iron was not found.
- Manganese was not found.
- Coliform/ E.Coli was not found.

SRR 5-67/PNP/PIPAT DEVELOPMENT COMPANY LIMITED



Accreditation No. 120184

## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อม จำกัด

Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอรังสิต จังหวัดปทุมธานี 12130

Sample Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit Sample Type : น้ำสระบัวหน้า

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด Sampling Method : Grab

Sampling Date : 14/08/2567 Sampling Time : 10:45 น.

Received Date : 14/08/2567 Analytical Date : 14 - 17/08/2567

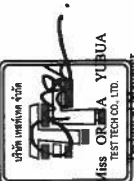
Report Date : 20/08/2567 Report No. : R20046/67

Parameters	Unit	Method	TW18683 /67	มาตรฐาน <sup>a</sup>
			Swimming Pool	
Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	< 1.8	< 10 ไม่พบ ไม่พบ
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 E)	< 1.8	
E. coli	/100 mL	SM 2023 (9221 F, Detection)	not found	
Sample Condition		Observation	ใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023

2. Test marked " \* " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a. อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง "การควบคุมการประกอบกิจการสระบัวหน้า หรือกิจการอื่นในท่านองเดียวกัน"



R. Daughatai

Miss DOUNGHATAI RERMWANICH

Analyst

2008/2567

2008/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

FM 7.8/2 Date : 18 SEP 23 REV.01

67L/10403 Pages (1/1)



4. Main Kitchen (Seafood Sink) :

- Turbidity was low.
- Chloride was low.
- Iron was not found.
- Manganese was not found.
- Coliform /E.Coli was not found.
- Standard Plate Count was not found.

Note : Chlorine should be routine added into storage tank to prevent bacteria growth.

5. Drinking Water (After Rangsit) :

- pH was normal.
- Turbidity was low.
- Total Hardness was in control.
- Chloride was low.
- Iron was not found.
- Manganese was not found.
- Coliform/E.Coli was not found.

Note : - Filter unit/Water dispensers should be flushing with chlorine - added water and UV should be checked.

- Treatment unit should be operate to reduce hardness.

6. Ice Machine (1) :

- Turbidity was low.
- Color was low.
- Total Hardness was low.
- Chloride was low.
- Iron was not found.
- Manganese was not found.
- Coliform/ E.Coli was not found.

Note : - Filter unit should be flushing with chlorine - added water.

- Ice storage and ice box should be cleaned to prevent bacteria contamination and accumulation.

7. Swimming Pool :

- pH was normal.
- Chlorine was found 1.60 mg/L.
- Coliform /Fecal Coliform /E.Coli was not found.

Note : - Chlorine and pH should be checked routine.

## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมอินทรีย์ จำกัด  
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลพระรามที่ 2 อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12130  
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทคโนโลยี จำกัด  
Sampling Date : 23/09/2567  
Received Date : 23/09/2567  
Report Date : 28/09/2567

Sample Type : น้ำใช้  
Sampling Method : Grab  
Sampling Time : 10:50 น.  
Analytical Date : 23 - 27/09/2567  
Report No. : R23667/67

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน <sup>a</sup>	
			TW21925/67 Underground Tank	มาตรฐาน
pH (25°C) <sup>#</sup>	-	Based on SM 2023 (4500-H <sup>+</sup> B)	7.6	6.5 - 8.5
Turbidity <sup>#</sup>	NTU	SM 2023 (2130 B)	< 0.50	≤ 1.0
Apparent Color <sup>*</sup>	Pt-Co Unit	Visual Comparison	< 5	≤ 15
Total Hardness <sup>@</sup>	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	SM 2023 (2340 C)	84	≤ 300
Chloride <sup>@</sup>	mg/L as Cl <sup>-</sup>	SM 2023 (4500-Cl <sup>-</sup> B)	13	≤ 250
Total Iron <sup>#</sup>	mg/L as Fe	SM 2023 (3500-Fe B)	< 0.10	≤ 0.3
Manganese <sup>#</sup>	mg/L	SM 2023 (3500-Mn B)	< 0.04	≤ 0.08
Nitrate <sup>#</sup>	mg/L as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)	2.00	≤ 50
Sulfate <sup>#</sup>	mg/L as SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	Based on SM 2023 (4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	22.04	≤ 250
Total Dissolved Solids <sup>#</sup>	mg/L	SM 2023 (2540 C)	148	≤ 1,000
Sample Condition			ใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023  
2. Test marked "# " on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLA-DSS.  
3. Test marked "@ " on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLQS-DMSC.  
4. Test marked " \* " on this report are not included in scope of Accreditation  
5. a : อ้างอิงตามเกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำสำหรับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกาศ ณ วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2565

R. Prangtip  
Miss PRANGTIP RAKSASUK  
Analyst  
28/09/2567



Reported results refer to the sample as received only.  
Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.  
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมอินทรีย์ จำกัด  
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลพระรามที่ 2 อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12130  
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทคโนโลยี จำกัด  
Sampling Date : 23/09/2567  
Received Date : 23/09/2567  
Report Date : 28/09/2567

Sample Type : น้ำใช้  
Sampling Method : Grab  
Sampling Time : 10:50 น.  
Analytical Date : 23 - 27/09/2567  
Report No. : R23668/67

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน <sup>a</sup>	
			TW21925/67 Underground Tank	มาตรฐาน
Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	not found	ไม่พบ
E. coli	/100 mL	SM 2023 (9221 F, Detection)	not found	ไม่พบ
Sample Condition			ใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023  
2. a : อ้างอิงตามเกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำสำหรับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกาศ ณ วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2565  
3. Coliform Bacteria : not found เท่ากับ < 1.1 MPN/100 mL

R. Daengthai  
Miss DOUNGHATAI RERMWANICH  
Analyst  
28/09/2567



Reported results refer to the sample as received only.  
Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.  
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

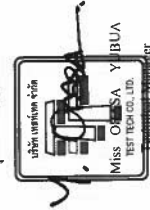
## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาติวโลปโบนท์ จำกัด  
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด  
Sampling Date : 23/09/2567  
Received Date : 23/09/2567  
Report Date : 28/09/2567

Sample Type : น้ำใช้  
Sampling Method : Grab  
Sampling Time : 10:30 น.  
Analytical Date : 23 - 27/09/2567  
Report No. : R23657/67

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน <sup>a</sup>	
			TW21919 /67 Cold Water (Room 501 )	
pH (25 °C) <sup>*</sup>	-	Based on SM 2023 (4500-H B) SM 2023 (2130 B)	7.4	6.5 - 8.5
Turbidity <sup>*</sup>	NTU		0.67	≤ 1.0
Apparent Color	Pt-Co Unit	Visual Comparison	< 5	≤ 15
Total Hardness <sup>®</sup>	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	SM 2023 (2340 C)	83	≤ 300
Chloride <sup>®</sup>	mg/L as Cl <sup>-</sup>	SM 2023 (4500-Cl B)	12	≤ 250
Total Iron <sup>*</sup>	mg/L as Fe	SM 2023 (3500-Fe B)	< 0.10	≤ 0.3
Manganese <sup>*</sup>	mg/L	SM 2023 (3500-Mn B)	0.04	≤ 0.08
Nitrate <sup>*</sup>	mg/L as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> E)	2.04	≤ 50
Sulfate <sup>*</sup>	mg/L as SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	Based on SM 2023 (4500-SO <sub>4</sub> E)	23.53	≤ 250
Total Dissolved Solids <sup>®</sup>	mg/L	SM 2023 (2540 C)	150	≤ 1,000
Sample Condition		Observation	ใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023  
2. Test marked "H" on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLA-DSS.  
3. Test marked "®" on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLQS-DMSC.  
4. Test marked " \* " on this report are not included in scope of Accreditation  
5. a : อ้างอิงตามเกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำสำหรับการประเมินครหหลวง ประกาศ ณ วันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2565



Miss PRANGTIP RAKSASUK  
Analyst  
28/09/2567

Reported results refer to the sample as received only.  
Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.  
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

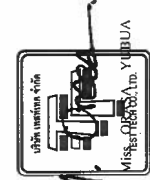
## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาติวโลปโบนท์ จำกัด  
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด  
Sampling Date : 23/09/2567  
Received Date : 23/09/2567  
Report Date : 28/09/2567

Sample Type : น้ำใช้  
Sampling Method : Grab  
Sampling Time : 10:30 น.  
Analytical Date : 23 - 27/09/2567  
Report No. : R23658/67

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน <sup>a</sup>	
			TW21919 /67 Cold Water (Room 501 )	
Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	not found	ไม่พบ
E. coli	/100 mL	SM 2023 (9221 F, Detection)	not found	ไม่พบ
Sample Condition		Observation	ใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023  
2. a : อ้างอิงตามเกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำสำหรับการประเมินครหหลวง ประกาศ ณ วันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2565  
3. Coliform Bacteria : not found เท่ากับ < 1.1 MPN/100 mL



Miss DOUNGHATAI RERMWANICH  
Analyst  
28/09/2567

Reported results refer to the sample as received only.  
Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.  
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท เทคโนโลยี พัฒนาผลิตภัณฑ์ จำกัด  
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลพหลโยธิน อำเภอเมือง จังหวัดพหลโยธิน 12130  
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทคโนโลยี จำกัด  
Sampling Date : 23/09/2567  
Received Date : 23/09/2567  
Report Date : 28/09/2567  
Report No. : R23659/67

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน	
			TW21920 /67 Hot Water (Room 501 )	มาตรฐาน
pH (25 °C) <sup>a</sup>	-	Based on SM 2023 (4500-H B)	7.4	6.5 - 8.5
Turbidity <sup>#</sup>	NTU	SM 2023 (2130 B)	< 0.50	≤ 1.0
Apparent Color	PC-Co Unit	Visual Comparison	< 5	≤ 15
Total Hardness <sup>@</sup>	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	SM 2023 (2340 C)	82	≤ 300
Chloride <sup>@</sup>	mg/L as Cl <sup>-</sup>	SM 2023 (4500-Cl B)	12	≤ 250
Total Iron <sup>#</sup>	mg/L as Fe	SM 2023 (3500-Fe B)	< 0.10	≤ 0.3
Manganese <sup>#</sup>	mg/L	SM 2023 (3500-Mn B)	0.04	≤ 0.08
Nitrate <sup>#</sup>	mg/L as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> E)	1.99	≤ 50
Sulfate <sup>#</sup>	mg/L as SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	Based on SM 2023 (4500-SO <sub>4</sub> E)	22.62	≤ 250
Total Dissolved Solids <sup>#</sup>	mg/L	SM 2023 (2540 C)	148	≤ 1,000
Sample Condition		Observation	ใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023  
2. Test marked "# " on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLA-DSS.  
3. Test marked "@" on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLQS-DMSC.  
4. Test marked "\*" " on this report are not included in scope of Accreditation  
5. a : อ้างอิงตามเกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำสำหรับการประปาตามกระทรวงสาธารณสุข วันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2565

R. Prangtip  
Miss PRANGTIP RAKSASUK  
Analyst  
28/09/2567

บริษัท เทสท์ เทคโนโลยี จำกัด  
Miss CHANATIP YUBUA  
Technical Manager  
28/09/2567

Reported results refer to the sample as received only.  
Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.  
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท เทคโนโลยี พัฒนาผลิตภัณฑ์ จำกัด  
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลพหลโยธิน อำเภอเมือง จังหวัดพหลโยธิน 12130  
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทคโนโลยี จำกัด  
Sampling Date : 23/09/2567  
Received Date : 23/09/2567  
Report Date : 28/09/2567  
Report No. : R23660/67

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน	
			TW21920 /67 Hot Water (Room 501 )	มาตรฐาน
Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	not found	ไม่พบ
E. coli	/100 mL	SM 2023 (9221 F, Detection)	not found	ไม่พบ
Sample Condition		Observation	ใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023  
2. a : อ้างอิงตามเกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำสำหรับการประปาตามกระทรวงสาธารณสุข วันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2565  
3. Coliform Bacteria : not found เท่ากับ < 1.1 MPN/100 mL

R. Daughthai  
Miss DOUNGHATAI RERMWANICH  
Analyst  
28/09/2567

บริษัท เทสท์ เทคโนโลยี จำกัด  
Miss CHANATIP YUBUA  
Technical Manager  
28/09/2567

Reported results refer to the sample as received only.  
Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.  
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อม จำกัด  
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด  
Sampling Date : 23/09/2567  
Received Date : 23/09/2567  
Report Date : 28/09/2567

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน <sup>a</sup>	
			TW21924 /67 Main Kitchen ( Seafood Sink )	
pH (25 °C) <sup>#</sup>	-	Based on SM 2023 (4500-H <sup>+</sup> B)	7.6	6.5 - 8.5
Turbidity <sup>#</sup>	NTU	SM 2023 (2130 B)	< 0.50	≤ 1.0
Apparent Color <sup>*</sup>	Pt-Co Unit	Visual Comparison	< 5	≤ 15
Total Hardness <sup>@</sup>	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	SM 2023 (2340 C)	82	≤ 300
Chloride <sup>@</sup>	mg/L as Cl <sup>-</sup>	SM 2023 (4500-Cl B)	12	≤ 250
Total Iron <sup>#</sup>	mg/L as Fe	SM 2023 (3500-Fe B)	< 0.10	≤ 0.3
Manganese <sup>#</sup>	mg/L	SM 2023 (3500-Mn B)	< 0.04	≤ 0.08
Nitrate <sup>#</sup>	mg/L as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> E)	2.00	≤ 50
Sulfate <sup>#</sup>	mg/L as SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	Based on SM 2023 (4500-SO <sub>4</sub> E)	20.87	≤ 250
Total Dissolved Solids <sup>#</sup>	mg/L	SM 2023 (2540 C)	158	≤ 1,000
Sample Condition		Observation	ใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023  
2. Test marked "H" on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLA-DSS.  
3. Test marked "@ " on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLQS-QMS.  
4. Test marked " \* " on this report are not included in scope of Accreditation  
5. a : อ้างอิงตามเกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำสำหรับการประเมินผลทางประภาศณ วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2565

R. Prangtip

Miss PRANGTIP RAKSASUK

Analyst

28/09/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อม จำกัด  
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด  
Sampling Date : 23/09/2567  
Received Date : 23/09/2567  
Report Date : 28/09/2567

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน <sup>a</sup>	
			TW21924 /67 Main Kitchen ( Seafood Sink )	
Standard Plate Count	CFU/mL	SM 2023 (9215 B)	< 1 (not found)	≤ 500
Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	not found	ไม่พบ
E. coli	/100 mL	SM 2023 (9221 F, Detection)	not found	ไม่พบ
Sample Condition		Observation	ใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023  
2. a : อ้างอิงตามเกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำสำหรับการประเมินผลทางประภาศณ วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2565  
3. Coliform Bacteria : not found เท่ากับ < 1.1 MPN/100 mL

R. Daengthai

Miss DOUNGTHAI RERMWANICH

Analyst

28/09/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อม จำกัด  
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด  
Sampling Date : 23/09/2567  
Received Date : 23/09/2567  
Report Date : 28/09/2567

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน <sup>a</sup>	
			TW21923 /67	Drinking Water (After Rangsit)
pH (25°C) <sup>#</sup>	-	Based on SM 2023 (4500-H <sup>+</sup> B)	7.4	6.5-8.5
Turbidity <sup>#</sup>	NTU	SM 2023 (2130 B)	< 0.50	≤ 5.0
Color <sup>#</sup>	Pt-Co Unit	SM 2023 (2120 C)	< 3.00	≤ 20
Total Hardness <sup>@</sup>	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	SM 2023 (2340 C)	81	≤ 100.0
Chloride <sup>@</sup>	mg/L as Cl <sup>-</sup>	SM 2023 (4500-Cl <sup>-</sup> B)	12	≤ 250.0
Total Iron <sup>#</sup>	mg/L as Fe	SM 2023 (3500-Fe B)	< 0.10	≤ 0.3
Manganese <sup>#</sup>	mg/L	SM 2023 (3500-Mn B)	< 0.04	≤ 0.05
Nitrate Nitrogen <sup>#</sup>	mg/L as NO <sub>3</sub> -N	SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)	0.43	≤ 4.0
Sulfate <sup>#</sup>	mg/L as SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	Based on SM 2023 (4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	21.40	≤ 250.0
Total Solids <sup>@</sup>	mg/L	SM 2023 (2540 B)	187	≤ 500.0
Sample Condition		Observation	ใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023

2. Test marked "H" on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLA-DSS.

3. Test marked "@" on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLQS-DMSC.

4. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 284 (พ.ศ. 2547) เรื่อง "น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท(ฉบับที่ 5)" (ฉบับที่ 135 พ.ศ. 2534 และฉบับที่ 61 พ.ศ. 2524 ประกอบ)

R. Prangtip

Miss PRANGTIP RAKSASUK

Analyst

28/09/2567



Technical Manager

28/09/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อม จำกัด  
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด  
Sampling Date : 23/09/2567  
Received Date : 23/09/2567  
Report Date : 28/09/2567

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน <sup>a</sup>	
			TW21923 /67	Drinking Water (After Rangsit)
Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	< 1.1	< 2.2
E. coli	/100 mL	SM 2023 (9221 F, Detection)	not found	ไม่พบ
Sample Condition		Observation	ใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023

2. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 284 (พ.ศ. 2547) เรื่อง "น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท(ฉบับที่ 5)" (ฉบับที่ 135 พ.ศ. 2534 และฉบับที่ 61 พ.ศ. 2524 ประกอบ)

R. Daengthai

Miss DOUNGTHAI RERWANICH

Analyst

28/09/2567



Technical Manager

28/09/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025





# บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

TEST TECH CO.,LTD

30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150  
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samedam, Bangkhuntien, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมแม่จัน

Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประจักษ์ศิลปาคม อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 43000

Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit Sample Type : น้ำแข็ง

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด Sampling Method : Grab

Sampling Date : 23/09/2567 Sampling Time : 10:45 น.

Received Date : 23/09/2567 Analytical Date : 23 - 27/09/2567

Report Date : 28/09/2567 Report No. : R23662/67

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน	
			TW21921 /67 Ice Machine ( I )	มาตราฐาน
Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	< 1.1	< 2.2
<i>E. coli</i>	/100 mL	SM 2023 (9221 F, Detection)	not found	ไม่พบ
Sample Condition			ใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023

2. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 284 (พ.ศ. 2547) เรื่อง "น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท(ฉบับที่ 5)" (ฉบับที่ 135 พ.ศ. 2534 และฉบับที่ 61 พ.ศ. 2524 ประกอบ)



R Daughatai

Miss DOUNGHATAI RERMANICH

Analyst

28/09/2567

28/09/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



# บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

TEST TECH CO.,LTD

30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150  
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samedam, Bangkhuntien, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมแม่จัน

Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประจักษ์ศิลปาคม อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 43000

Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit Sample Type : น้ำแข็ง

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด Sampling Method : Grab

Sampling Date : 23/09/2567 Sampling Time : 10:45 น.

Received Date : 23/09/2567 Analytical Date : 23 - 27/09/2567

Report Date : 28/09/2567 Report No. : R23661/67

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน	
			TW21921 /67 Ice Machine ( I )	มาตราฐาน
pH (25 °C)	-	Based on SM 2023 (4500-H <sup>+</sup> B)	7.3	6.5-8.5
Turbidity	NTU	SM 2023 (2130 B)	0.99	≤ 5.0
Color	Pt-Co Unit	SM 2023 (2120 C)	< 3.00	≤ 20
Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	SM 2023 (2340 C)	9	≤ 100.0
Chloride	mg/L as Cl <sup>-</sup>	SM 2023 (4500-Cl B)	2	≤ 250.0
Total Iron	mg/L as Fe	SM 2023 (3500-Fe B)	< 0.10	≤ 0.3
Manganese	mg/L	SM 2023 (3500-Mn B)	0.04	≤ 0.05
Nitrate Nitrogen	mg/L as NO <sub>3</sub> -N	SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> E)	< 0.05	≤ 4.0
Sulfate	mg/L as SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	Based on SM 2023 (4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	< 5.00	≤ 250.0
Total Solids	mg/L	SM 2023 (2540 B)	17	≤ 500.0
Sample Condition			ใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023

2. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 284 (พ.ศ. 2547) เรื่อง "น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท(ฉบับที่ 5)" (ฉบับที่ 135 พ.ศ. 2534 และฉบับที่ 61 พ.ศ. 2524 ประกอบ)



R. Prangtip

Miss PRANGTIP RAKSASUK

Analyst

28/09/2567

28/09/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



## บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD

30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงสมเด็จเจ้าพระยา กรุงเทพมหานคร 10150  
30, 32 Rama II Sol 63 Rama II Rd., Samsaedam, Bangkokthunhian, Bangkok 10150  
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218



## บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD

30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงสมเด็จเจ้าพระยา กรุงเทพมหานคร 10150  
30, 32 Rama II Sol 63 Rama II Rd., Samsaedam, Bangkokthunhian, Bangkok 10150  
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218



### Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ฟิฟตัน ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130

Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Date : 23/09/2567

Received Date : 23/09/2567

Report No. : 27/09/2567

Sample Type : น้ำสระว่ายน้ำ

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 10:35 น.

Analytical Date : 23 - 26/09/2567

Report No. : R23619/67

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน <sup>a</sup>	
			TW21922 /67	Swimming Pool
pH (25°C)	-	Based on SM 2023 (4500-H <sup>+</sup> B)	7.5	7.2-8.4
Free Chlorine	mg/L as Cl <sub>2</sub>	DPD Colorimetric	1.60	0.6-1.0
Sample Condition		Observation	ใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023

2. a : อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง "การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นในทำนองเดียวกัน"

R. Prangtip

Miss PRANGTIP RAKSASUK

Analyst

27/09/2567



Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

### Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ฟิฟตัน ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130

Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Date : 23/09/2567

Received Date : 23/09/2567

Report Date : 27/09/2567

Sample Type : น้ำสระว่ายน้ำ

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 10:35 น.

Analytical Date : 23 - 26/09/2567

Report No. : R23620/67

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน <sup>a</sup>	
			TW21922 /67	Swimming Pool
Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	< 1.8	< 10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 E)	< 1.8	ไม่พบ
E. coli	/100 mL	SM 2023 (9221 F, Detection)	not found	ไม่พบ
Sample Condition		Observation	ใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023

2. Test marked " \* " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง "การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นในทำนองเดียวกัน"

R. Dounghatai

Miss DOUNGHATAI REMWANICH

Analyst

27/09/2567



Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



SRR NO. 67B3460

Messrs : PIPAT DEVELOPMENT COMPANY LIMITED  
Address : 114 Phaholyothin Road, Prachathipat, Thanyaburi, Pathum Thani 12130  
Factory Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit Date : November 5, 2024  
Recommendation For : Water Analysis of October, 2024  
Report Reference : R26007-08/67, R26003-06/67, R26013-14/67, R26009-10/67,  
R26011-12/67, R26283-86/67, R25879-80/67

## RECOMMENDATION

### 1. Underground Tank :

- Turbidity was low.
- Chloride was low.
- Iron was not found.
- Manganese was low.
- Coliform /E.Coli was not found.

### 2. Cold Water (Room 907) :

- Turbidity was low.
- Chloride was low.
- Iron was not found.
- Manganese was not found.
- Coliform/E.Coli was not found.

### 3. Hot Water (Room 907) :

- Turbidity was low.
- Chloride was low.
- Iron was not found.
- Manganese was not found.
- Coliform/ E.Coli was not found.



### 4. Main Kitchen :

- Turbidity was low.
- Chloride was low.
- Iron was not found.
- Manganese was not found.
- Coliform /E.Coli was not found.
- Standard Plate Count was not found.

Note : Chlorine should be routine added into storage tank to prevent bacteria growth.

### 5. Drinking Water (Room Service) :

- Turbidity was low.
- Total Hardness was like raw water.
- Chloride was low.
- Iron was not found.
- Manganese was not found.
- Coliform/E.Coli was not found.

Note : Filter unit/Water dispensers should be flushing with chlorine - added water and UV should be checked.

- Treatment unit should be operate to reduce hardness.

### 6. Ice Machine (3) :

- Turbidity was low.
- Color was low.
- Total Hardness was low.
- Chloride was low.
- Iron was not found.
- Manganese was not found.
- Coliform/ E.Coli was not found.

Note : Filter unit should be flushing with chlorine - added water.

- Ice storage and ice box should be cleaned to prevent bacteria contamination and accumulation.

7. Swimming Pool :

- pH was normal.
  - Chlorine was found 1.60 mg/L.
  - Coliform /Fecal Coliform /E.Coli was not found.
- Note : - Chlorine and pH should be checked routine.

8. Sampling Point : Legionella spp. was not found of all Sampling Point.

- 8.1 Cold Water (Room 907)
- 8.2 Hot Water (Room 907)
- 8.3 Drain Tray of FCU (Room 907)
- 8.4 Cooling Tower

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนา คิวแอลเอปไมท์ จำกัด  
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอดุสิต จังหวัดปทุมธานี 12130  
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit Sample Type : น้ำใช้  
Sampling by : บริษัท เทค จำกัด Sampling Method : Grab  
Sampling Date : 21/10/2567 Sampling Time : 11:30 H.  
Received Date : 21/10/2567 Analytical Date : 21 - 25/10/2567  
Report Date : 28/10/2567 Report No. : R26007/67

Parameters	Unit	Method	TW24079 /67		มาตรฐาน <sup>a</sup>
			Underground Tank		
pH (25°C) <sup>#</sup>	-	Based on SM 2023 (4500-H B)	7.4		6.5 - 8.5
Turbidity <sup>#</sup>	NTU	SM 2023 (2130 B)	<0.50		≤ 1.0
Apparent Color <sup>#</sup>	Pt-Co Unit	Visual Comparison	< 5		≤ 15
Total Hardness <sup>#</sup>	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	SM 2023 (2340 C)	77		≤ 300
Chloride <sup>#</sup>	mg/L as Cl <sup>-</sup>	SM 2023 (4500-Cl B)	9		≤ 250
Total Iron <sup>#</sup>	mg/L as Fe	SM 2023 (3500-Fe B)	<0.10		≤ 0.3
Manganese <sup>#</sup>	mg/L	SM 2023 (3500-Mn B)	0.07		≤ 0.08
Nitrate <sup>#</sup>	mg/L as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> E)	1.84		≤ 50
Sulfate <sup>#</sup>	mg/L as SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	Based on SM 2023 (4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	21.97		≤ 250
Total Dissolved Solids <sup>#</sup>	mg/L	SM 2023 (2540 C)	150		≤ 1,000
Sample Condition	Observation		ใส		

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023  
2. Test marked "# " on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLA-DSS.

3. Test marked "@ " on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLQS-DMSc.

4. Test marked "\*" " on this report are not included in scope of Accreditation

5. a. อ้างอิงตามเกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปา การประปาปทุมธานี การประปาปทุมธานี กรุงเทพมหานคร วันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2565

R. Prangtip

Miss PRANGTIP RAKSASUK

Analyst

28/10/2567

28/10/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD  
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samedum, Bangkokkhina, Bangkok 10150  
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

### Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมแห่งจำกัด  
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด  
Sampling Date : 21/10/2567  
Received Date : 21/10/2567  
Report No. : R26008/67

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน <sup>a</sup>	
			TW24079 /67	Underground Tank
Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	not found	ไม่พบ
E. coli	/100 mL	SM 2023 (9221 F, Detection)	not found	ไม่พบ
Sample Condition			ใส	

Remark : 1. SM 2023 - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023

- a : อ้างอิงตามเกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปา การประปาปทุมธานี ประกาศ ณ วันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2565
- Coliform Bacteria : not found เท่ากับ < 1.1 MPN/100 mL



Miss DOUNGHATAI RERMWANICH  
Analyst  
28/10/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD  
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samedum, Bangkokkhina, Bangkok 10150  
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

### Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมแห่งจำกัด  
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด  
Sampling Date : 21/10/2567  
Received Date : 21/10/2567  
Report No. : R26003/67

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน <sup>a</sup>	
			TW24077 /67	Cold Water (Room 907)
pH (25°C) <sup>#</sup>	-	Based on SM 2023 (4500-H B)	7.6	6.5 - 8.5
Turbidity <sup>#</sup>	NTU	SM 2023 (2130 B)	< 0.50	≤ 1.0
Apparent Color <sup>#</sup>	PCU Unit	Visual Comparison	< 5	≤ 15
Total Hardness <sup>#</sup>	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	SM 2023 (2340 C)	78	≤ 300
Chloride <sup>#</sup>	mg/L as Cl <sup>-</sup>	SM 2023 (4500-Cl B)	8	≤ 250
Total Iron <sup>#</sup>	mg/L as Fe	SM 2023 (3500-Fe B)	< 0.10	≤ 0.3
Manganese <sup>#</sup>	mg/L	SM 2023 (3500-Mn B)	< 0.04	≤ 0.08
Nitrate <sup>#</sup>	mg/L as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> E)	1.90	≤ 50
Sulfate <sup>#</sup>	mg/L as SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	Based on SM 2023 (4500-SO <sub>4</sub> E)	24.36	≤ 250
Total Dissolved Solids <sup>#</sup>	mg/L	SM 2023 (2540 C)	132	≤ 1,000
Sample Condition			ใส	

Remark : 1. SM 2023 - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023

- Test marked "# " on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLA-DSS.
- Test marked "@" on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLOS-DMSc.
- Test marked "\*" on this report are not included in scope of Accreditation
- a : อ้างอิงตามเกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปา การประปาปทุมธานี ประกาศ ณ วันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2565



Miss PRANGTIP RAKSASUK  
Analyst  
28/10/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมแห่งจำกัด  
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด  
Sampling Date : 21/10/2567  
Received Date : 21/10/2567  
Report Date : 28/10/2567

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน	
			TW24077/67	Hot Water (Room 907)
Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	not found	ไม่พบ
E. coli	/100 mL	SM 2023 (9221 F, Detection)	not found	ไม่พบ

Remark : 1. SM 2023 - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023  
2. a : อ้างอิงตามเกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำสำหรับการประปาตามครหลวง ประกาศ ณ วันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2565  
3. Coliform Bacteria : not found เท่ากับ < 1.1 MPN/100 mL

R. Daughatai  
Miss DOUNGHATAI RERWANCH  
Analyst  
28/10/2567

Reported results refer to the sample as received only.  
Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.  
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

FM 7.8/2 Date : 18 SEP 23 REV.01

## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมแห่งจำกัด  
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด  
Sampling Date : 21/10/2567  
Received Date : 21/10/2567  
Report Date : 28/10/2567

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน	
			TW24078/67	Hot Water (Room 907)
pH (25 °C) <sup>a</sup>	-	Based on SM 2023 (4500-H B)	7.7	6.5 - 8.5
Turbidity <sup>a</sup>	NTU	SM 2023 (2130 B)	< 0.50	≤ 1.0
Apparent Color <sup>a</sup>	PCU Unit	Visual Comparison	< 5	≤ 15
Total Hardness <sup>a</sup>	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	SM 2023 (2340 C)	80	≤ 300
Chloride <sup>a</sup>	mg/L as Cl <sup>-</sup>	SM 2023 (4500-Cl B)	8	≤ 250
Total Iron <sup>a</sup>	mg/L as Fe	SM 2023 (3500-Fe B)	< 0.10	≤ 0.3
Manganese <sup>a</sup>	mg/L	SM 2023 (3500-Mn B)	< 0.04	≤ 0.08
Nitrate <sup>a</sup>	mg/L as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> E)	1.88	≤ 50
Sulfate <sup>a</sup>	mg/L as SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	Based on SM 2023 (4500-SO <sub>4</sub> E)	25.35	≤ 250
Total Dissolved Solids <sup>a</sup>	mg/L	SM 2023 (2540 C)	148	≤ 1,000

Remark : 1. SM 2023 - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023  
2. Test marked "# " on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLA-DSS.  
3. Test marked "@ " on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLOS-DMSC.  
4. Test marked "\*" " on this report are not included in scope of Accreditation  
5. a : อ้างอิงตามเกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำสำหรับการประปาตามครหลวง ประกาศ ณ วันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2565

R. Prangtip  
Miss PRANGTIP RAKSASUK  
Analyst  
28/10/2567

Reported results refer to the sample as received only.  
Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.  
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

FM 7.8/2 Date : 18 SEP 23 REV.01

## Analysis/Test Report

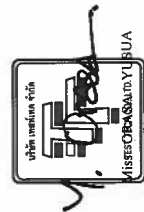
Customer Name : บริษัท พัฒนาสินค้าอุปโภคบริโภค จำกัด  
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด  
Sampling Date : 21/10/2567  
Received Date : 21/10/2567  
Report Date : 28/10/2567

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน <sup>a</sup>	
			TW24078 /67	Hot Water (Room 907)
Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	not found	ไม่พบ
E. coli	/100 mL	SM 2023 (9221 F, Detection)	not found	ไม่พบ
Sample Condition			ใส	

Remark : 1. SM 2023 - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023

2. a : อ้างอิงตามเกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปา การประปานครหลวง ประกาศ ณ วันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2565  
3. Coliform Bacteria : not found เท่ากับ < 1.1 MPN/100 mL

R. Daughatai  
Miss DOUNGHATAI RERWAWICH  
Analyst  
28/10/2567



Reported results refer to the sample as received only.  
Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.  
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสินค้าอุปโภคบริโภค จำกัด  
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด  
Sampling Date : 21/10/2567  
Received Date : 21/10/2567  
Report Date : 28/10/2567

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน <sup>a</sup>	
			TW24090 /67	Main Kitchen (Chinese Stroe )
pH (25°C) <sup>#</sup>	-	Based on SM 2023 (4500-H B)	7.6	6.5 - 8.5
Turbidity <sup>#</sup>	NTU	SM 2023 (2130 B)	< 0.50	≤ 1.0
Apparent Color <sup>#</sup>	Pt-Co Unit	Visual Comparison	< 5	≤ 15
Total Hardness <sup>#</sup>	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	SM 2023 (2340 C)	74	≤ 300
Chloride <sup>#</sup>	mg/L as Cl <sup>-</sup>	SM 2023 (4500-Cl B)	7	≤ 250
Total Iron <sup>#</sup>	mg/L as Fe	SM 2023 (3500-Fe B)	< 0.10	≤ 0.3
Manganese <sup>#</sup>	mg/L	SM 2023 (3500-Mn B)	< 0.04	≤ 0.08
Nitrate <sup>#</sup>	mg/L as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> E)	1.97	≤ 50
Sulfate <sup>#</sup>	mg/L as SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	Based on SM 2023 (4500-SO <sub>4</sub> E)	23.04	≤ 250
Total Dissolved Solids <sup>#</sup>	mg/L	SM 2023 (2540 C)	144	≤ 1,000
Sample Condition			ใส	

Remark : 1. SM 2023 - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023  
2. Test marked "# " on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLA-DSS.

3. Test marked "@" " on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLQS-DMSc.  
4. Test marked "\*" " on this report are not included in scope of Accreditation  
5. a : อ้างอิงตามเกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปา การประปานครหลวง ประกาศ ณ วันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2565

R. Prangtip  
Miss PRANGTIP RAKSASUK  
Analyst  
28/10/2567



Reported results refer to the sample as received only.  
Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.  
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025







## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อม จำกัด  
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประจักษ์ศิลปชัย อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด  
Sampling Date : 21/10/2567  
Received Date : 21/10/2567  
Report No. : R26010/67

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน <sup>a</sup>	
			TW24080/67	Drinking Water ( Room Service )
Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	< 1.1	< 2.2
<i>E. coli</i>	/100 mL	SM 2023 (9221 F, Detection)	not found	ไม่พบ
Sample Condition		Observation	ใส	

Remark : 1. SM 2023 - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023  
2. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 284 (พ.ศ. 2547) เรื่อง "นํ้าบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท(ฉบับที่ 5)" (ฉบับที่ 135 พ.ศ. 2534 และฉบับที่ 61 พ.ศ. 2524 ประกอบ)



Miss DOUNGHATAI RERWANCH  
Analyst  
28/10/2567

Reported results refer to the sample as received only.  
Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.  
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อม จำกัด  
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประจักษ์ศิลปชัย อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด  
Sampling Date : 21/10/2567  
Received Date : 21/10/2567  
Report No. : R26011/67

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน <sup>a</sup>	
			TW24081/67	Ice Machine (3)
pH (25 °C)	-	Based on SM 2023 (4500-H <sup>+</sup> B)	6.8	6.5 - 8.5
Turbidity	NTU	SM 2023 (2130 B)	0.53	≤ 1.0
Color	Pt-Co Unit	SM 2023 (2120 C)	< 3.00	-
Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	SM 2023 (2340 C)	2	≤ 300
Chloride	mg/L as Cl <sup>-</sup>	SM 2023 (4500-Cl <sup>-</sup> B)	3	≤ 250
Total Iron	mg/L as Fe	SM 2023 (3500-Fe B)	< 0.10	≤ 0.3
Manganese	mg/L	SM 2023 (3500-Mn B)	< 0.04	≤ 0.08
Nitrate Nitrogen	mg/L as NO <sub>3</sub> -N	SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> E)	0.21	-
Sulfate	mg/L as SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	Based on SM 2023 (4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	10.97	≤ 250
Total Solids	mg/L	SM 2023 (2540 B)	63	-
Sample Condition			ใส	

Remark : 1. SM 2023 - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023  
2. a : อ้างอิงตามเกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปา การประปาปทุมธานี ประกาศ ณ วันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2565



Miss PRANGTIP RAKSASUK  
Analyst  
28/10/2567

Reported results refer to the sample as received only.  
Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.  
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



# บริษัท เทค เทค จำกัด

# TEST TECH CO.,LTD

30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงสมเด็จเจ้าพระยา กรุงเทพมหานคร 10150  
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samedam, Bangkokthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงสมเด็จเจ้าพระยา กรุงเทพมหานคร 10150  
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samedam, Bangkokthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

## Analysis/Test Report

## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อม จำกัด  
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
Sampling by : บริษัท เทค เทค จำกัด  
Sampling Date : 21/10/2567  
Received Date : 21/10/2567  
Report Date : 28/10/2567

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อม จำกัด  
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
Sampling by : บริษัท เทค เทค จำกัด  
Sampling Date : 21/10/2567  
Received Date : 21/10/2567  
Report Date : 25/10/2567

Parameters	Unit	Method	TW24081 /67		มาตรฐาน <sup>a</sup>
			Ice Machine ( 3 )		
Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	< 1.1		ไม่พบ
<i>E. coli</i>	/100 mL	SM 2023 (9221 F, Detection)	not found		ไม่พบ
Sample Condition			ใส		
Observation					

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023

2. a : อ้างอิงตามเกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปา การประปาปทุมธานี ประกาศ ณ วันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2565



R. Daughatai  
Miss DOUNGHATAI BERMWANICH  
Analyst  
28/10/2567

28/10/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

Parameters	Unit	Method	TW24082 /67		มาตรฐาน <sup>a</sup>
			Swimming Pool		
pH (25 °C)	-	Based on SM 2023 (4500-H <sup>+</sup> B)	7.6		7.2-8.4
Free Chlorine	mg/L as Cl <sub>2</sub>	DPD Colorimetric	1.60		0.6-1.0
Sample Condition			ใส		
Observation					

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023

2. a : อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสาธารณสุข ณ วันที่ 1/2550 เรื่อง "การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นในท่านองเดียวกัน"



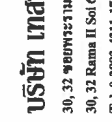
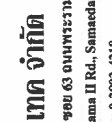
R. Prangtip  
Miss PRANGTIP RAKSASUK  
Analyst  
25/10/2567

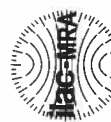
25/10/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025





## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมนานาชาติ จำกัด

Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลพระยาภิบาล อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130

Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทคโนโลยี จำกัด

Sampling Date : 21/10/2567

Received Date : 21/10/2567

Report Date : 02/11/2567

Sample Type : น้ำใช้

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 11:00 น.

Analytical Date : 21/10 - 01/11/2567

Report No. : R26284/67

Parameters	Unit	Method	Sample Condition
Legionella spp.	/L	ISO 11731 : 2017	ไม่พบ
not detected			
Hot Water ( Room 907 )			
TW24084 /67			

R. Daughatai

Miss DOUNGHATAI RERMWANICH

Analyst

02/11/2567



Miss DOUNGHATAI RERMWANICH

Technical Manager

02/11/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมนานาชาติ จำกัด

Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลพระยาภิบาล อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130

Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทคโนโลยี จำกัด

Sampling Date : 21/10/2567

Received Date : 21/10/2567

Report Date : 02/11/2567

Sample Type : น้ำใช้

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 11:00 น.

Analytical Date : 21/10 - 01/11/2567

Report No. : R26285/67

Parameters	Unit	Method	Sample Condition
Legionella spp.	/L	ISO 11731 : 2017	ไม่พบ
not detected			
Drain Tray Of FCU ( Room 907 )			
TW24085 /67			

R. Daughatai

Miss DOUNGHATAI RERMWANICH

Analyst

02/11/2567



Miss DOUNGHATAI RERMWANICH

Technical Manager

02/11/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ฟู้ดแมค ฟิวเจอร์พาร์ค รังสิต

Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130

Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Date : 21/10/2567

Received Date : 21/10/2567

Report Date : 02/11/2567

Sample Type : น้ำใช้

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 11:10 น.

Analytical Date : 21/10 - 01/11/2567

Report No. : R26286/67

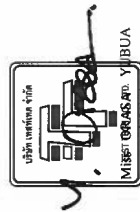
Parameters	Unit	Method	Result
Legionella spp.	/L	ISO 11731 : 2017	not detected
Cooling Tower			
TW24086 /67			
Sample Condition			ใส

R. Daughatai

Miss DOUNGHATAI RERMANICH

Analyst

02/11/2567



Technical Manager

02/11/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



SRR NO. 67B3620

Messrs : PIPAT DEVELOPMENT COMPANY LIMITED

Address : 114 Phaholyothin Road, Prachathipat, Thanyaburi, Pathum Thani 12130

Factory Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit Date : November 21, 2024

Recommendation For : Water Analysis of November, 2024

Report Reference : R27411-18/67, R27407-10/67, R27332-33/67

## RECOMMENDATION

## 1. Underground Tank :

- Turbidity was low.
- Chloride was low.
- Iron was not found.
- Manganese was low.
- Coliform /E.Coli was not found.

## 2. Cold Water (Room 822) :

- Turbidity was low.
- Chloride was low.
- Iron was not found.
- Manganese was not found.
- Coliform/E.Coli was not found.

## 3. Hot Water (Room 822) :

- Turbidity was low.
- Chloride was low.
- Iron was not found.
- Manganese was not found.
- Coliform/ E.Coli was not found.



4. Main Kitchen (Butcher) :

- Turbidity was low.
- Chloride was low.
- Iron was not found.
- Manganese was not found.
- Coliform /E.Coli was not found.
- Standard Plate Count was not found.

Note : Chlorine should be routine added into storage tank to prevent bacteria growth.

5. Drinking Water (Room 2<sup>nd</sup> Floor Canteen) :

- Turbidity was low.
- Total Hardness was low.
- Chloride was low.
- Iron was not found.
- Manganese was not found.
- Coliform/E.Coli was not found.

Note : - Filter unit/Water dispensers should be flushing with chlorine - added water and UV should be checked.

- Treatment unit should be operate to reduce hardness.

6. Ice Machine (2) :

- Turbidity was low.
- Color was low.
- Total Hardness was low.
- Chloride was low.
- Iron was not found.
- Manganese was not found.
- Coliform/ E.Coli was not found.

Note : - Filter unit should be flushing with chlorine - added water.

- Ice storage and ice box should be cleaned to prevent bacteria contamination and accumulation.

## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อม จำกัด  
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอดุสิต จังหวัดปทุมธานี 12130  
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
Sampling by : บริษัท เทค จำกัด  
Sampling Date : 11/11/2567  
Received Date : 11/11/2567  
Report Date : 16/11/2567

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน <sup>a</sup>	
			TW25398/67	Underground Tank
pH (25°C) <sup>#</sup>	-	Based on SM 2023 (4500-H B)	7.5	6.5 - 8.5
Turbidity <sup>#</sup>	NTU	SM 2023 (2130 B)	< 0.50	≤ 1.0
Apparent Color <sup>@</sup>	Pt-Co Unit	Visual Comparison	< 5	≤ 15
Total Hardness <sup>@</sup>	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	SM 2023 (2340 C)	82	≤ 300
Chloride <sup>@</sup>	mg/L as Cl <sup>-</sup>	SM 2023 (4500-Cl B)	13	≤ 250
Total Iron <sup>#</sup>	mg/L as Fe	SM 2023 (3500-Fe B)	< 0.10	≤ 0.3
Manganese <sup>#</sup>	mg/L	SM 2023 (3500-Mn B)	< 0.04	≤ 0.08
Nitrate <sup>#</sup>	mg/L as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> E)	1.73	≤ 50
Sulfate <sup>#</sup>	mg/L as SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	Based on SM 2023 (4500-SO <sub>4</sub> E)	21.56	≤ 250
Total Dissolved Solids <sup>#</sup>	mg/L	SM 2023 (2540 C)	182	≤ 1,000
Sample Condition		Observation	ใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023  
2. Test marked "# " on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLQS-DSS.  
3. Test marked "@ " on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLQS-DMSC.  
4. Test marked " " on this report are not included in scope of Accreditation  
5. a : อ้างอิงตามเกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปา การประปาส่วนครหลวง ประกาศ ณ วันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2565

R. Prangtip

Miss PRANGTIP RAKSASUK

Analyst

16/11/2567



Miss DOUNGHATAI RERMWANICH

Analyst

16/11/2567

R. Daughatai

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

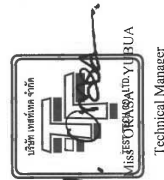
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อม จำกัด  
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอดุสิต จังหวัดปทุมธานี 12130  
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
Sampling by : บริษัท เทค จำกัด  
Sampling Date : 11/11/2567  
Received Date : 11/11/2567  
Report Date : 16/11/2567

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน <sup>a</sup>	
			TW25398/67	Underground Tank
Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	not found	ไม่พบ
E. coli	/100 mL	SM 2023 (9221 F, Detection)	not found	ไม่พบ
Sample Condition		Observation	ใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023  
2. a : อ้างอิงตามเกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปา การประปาส่วนครหลวง ประกาศ ณ วันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2565  
3. Coliform Bacteria : not found เท่ากับ < 1.1 MPN/100 mL



Miss Oksa Y BUA  
Technical Manager

16/11/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.


The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

## Analysis/Test Report

**Customer Name :** บริษัท พัฒนา คิวแอลเอปเมนท์ จำกัด  
**Address :** 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลพระยาพิชัย อำเภอดัญญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
**Sampling Site :** Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
**Sampling by :** บริษัท เทสท์ เทค จำกัด  
**Sample Type :** น้ำใช้  
**Sampling Method :** Grab  
**Sampling Time :** 09:50 น.  
**Received Date :** 11/11/2567  
**Analytical Date :** 11 - 15/11/2567  
**Report No. :** R27407/67

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน	
			TW25396/67	มาตรฐาน
pH (25°C) <sup>#</sup>	-	Based on SM 2023 (4500-H B)	7.6	6.5 - 8.5
Turbidity <sup>#</sup>	NTU	SM 2023 (2130 B)	< 0.50	≤ 1.0
Apparent Color <sup>@</sup>	Pt-Co Unit	Visual Comparison	< 5	≤ 15
Total Hardness <sup>@</sup>	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	SM 2023 (2340 C)	77	≤ 300
Chloride <sup>@</sup>	mg/L as Cl <sup>-</sup>	SM 2023 (4500-Cl B)	12	≤ 250
Total Iron <sup>#</sup>	mg/L as Fe	SM 2023 (3500-Fe B)	< 0.10	≤ 0.3
Manganese <sup>#</sup>	mg/L	SM 2023 (3500-Mn B)	< 0.04	≤ 0.08
Nitrate <sup>#</sup>	mg/L as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> E)	1.60	≤ 50
Sulfate <sup>#</sup>	mg/L as SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	Based on SM 2023 (4500-SO <sub>4</sub> E)	20.80	≤ 250
Total Dissolved Solids <sup>#</sup>	mg/L	SM 2023 (2540 C)	154	≤ 1,000
Sample Condition			ใส	
Observation				

**Remark :** 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023  
 2. Test marked "H" on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLA-DSS.  
 3. Test marked "@" on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLOS-DMSC.  
 4. Test marked "\*" on this report are not included in scope of Accreditation  
 5. a : อ้างอิงตามเกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปา การประปาส่วนครหลวง ประกาศ ณ วันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2565

  
 Miss PRANGTIP RAKSASUK  
 Analyst  
 16/11/2567  
 Miss-ผู้จัดการ YJIBUA  
 Technical Manager  
 16/11/2567

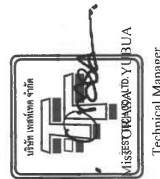
Reported results refer to the sample as received only.  
 Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.  
 The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

## Analysis/Test Report

**Customer Name :** บริษัท พัฒนา คิวแอลเอปเมนท์ จำกัด  
**Address :** 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลพระยาพิชัย อำเภอดัญญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
**Sampling Site :** Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
**Sampling by :** บริษัท เทสท์ เทค จำกัด  
**Sample Type :** น้ำใช้  
**Sampling Method :** Grab  
**Sampling Time :** 09:50 น.  
**Received Date :** 11/11/2567  
**Analytical Date :** 11 - 15/11/2567  
**Report No. :** R27408/67

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน	
			TW25396/67	มาตรฐาน
Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	not found	ไม่พบ
E. coli	/100 mL	SM 2023 (9221 F, Detection)	not found	ไม่พบ
Sample Condition			ใส	
Observation				

**Remark :** 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023  
 2. a : อ้างอิงตามเกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปา การประปาส่วนครหลวง ประกาศ ณ วันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2565  
 3. Coliform Bacteria : not found เท่ากับ < 1.1 MPN/100 mL

  
 Miss DOUNGHATAI RERMWANICH  
 Analyst  
 16/11/2567  
 Miss-ผู้จัดการ YJIBUA  
 Technical Manager  
 16/11/2567

Reported results refer to the sample as received only.  
 Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.  
 The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมแห่ง จำกัด  
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลพระยาภิบาล อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด  
Sampling Date : 11/11/2567  
Received Date : 11/11/2567  
Report Date : 16/11/2567

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน	
			TW25397/67 Hot Water (Room 822 )	มาตรฐาน
pH (25 °C) <sup>#</sup>	-	Based on SM 2023 (4500-H B)	7.6	6.5 - 8.5
Turbidity <sup>#</sup>	NTU	SM 2023 (2130 B)	< 0.50	≤ 1.0
Apparent Color <sup>#</sup>	Pt-Co Unit	Visual Comparison	< 5	≤ 15
Total Hardness <sup>@</sup>	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	SM 2023 (2340 C)	77	≤ 300
Chloride <sup>@</sup>	mg/L as Cl <sup>-</sup>	SM 2023 (4500-Cl B)	12	≤ 250
Total Iron <sup>#</sup>	mg/L as Fe	SM 2023 (3500-Fe B)	< 0.10	≤ 0.3
Manganese <sup>#</sup>	mg/L	SM 2023 (3500-Mn B)	< 0.04	≤ 0.08
Nitrate <sup>#</sup>	mg/L as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> E)	1.62	≤ 50
Sulfate <sup>#</sup>	mg/L as SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	Based on SM 2023 (4500-SO <sub>4</sub> E)	21.72	≤ 250
Total Dissolved Solids <sup>#</sup>	mg/L	SM 2023 (2540 C)	148	≤ 1,000
Sample Condition			ใส	

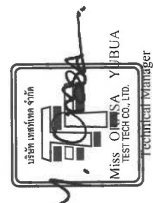
Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023  
2. Test marked "# " on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLA-QS.  
3. Test marked "@ " on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLA-QS-DMSC.  
4. Test marked " " on this report are not included in scope of Accreditation  
5. a : อ้างอิงตามเกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปา การประเมินผลทาง ประสิทธิภาพ วันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2565

R. Prangtip

Miss PRANGTIP RAKSASUK

Analyst

16/11/2567



Miss CHANSA YIBUA  
Lab. Manager

16/11/2567

Reported results refer to the sample as received only.  
Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.  
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมแห่ง จำกัด  
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลพระยาภิบาล อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด  
Sampling Date : 11/11/2567  
Received Date : 11/11/2567  
Report Date : 16/11/2567

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน	
			TW25397/67 Hot Water (Room 822 )	มาตรฐาน
Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	not found	ไม่พบ
E. coli	/100 mL	SM 2023 (9221 F, Detection)	not found	ไม่พบ
Sample Condition			ใส	

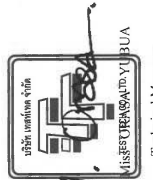
Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023  
2. a : อ้างอิงตามเกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปา การประเมินผลทาง ประสิทธิภาพ วันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2565  
3. Coliform Bacteria : not found เท่ากับ < 1.1 MPN/100 mL

R. Dounghatai

Miss DOUNGHATAI RERMWANICH

Analyst

16/11/2567



Technical Manager

16/11/2567

Reported results refer to the sample as received only.  
Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.  
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด  
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประจักษ์ไศร์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด  
Sampling Date : 11/11/2567  
Received Date : 11/11/2567  
Report Date : 16/11/2567

Parameters	Unit	Method	TW25399 /67		มาตรฐาน <sup>a</sup>
			Main Kitchen ( Butcher )		
pH (25 <sup>o</sup> C) <sup>#</sup>	-	Based on SM 2023 (4500-H B)	7.6		6.5 - 8.5
Turbidity <sup>#</sup>	NTU	SM 2023 (2130 B)	< 0.50		≤ 1.0
* Apparent Color	Pt-Co Unit	Visual Comparison	< 5		≤ 15
Total Hardness <sup>@</sup>	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	SM 2023 (2340 C)	80		≤ 300
Chloride <sup>@</sup>	mg/L as Cl <sup>-</sup>	SM 2023 (4500-Cl B)	12		≤ 250
Total Iron <sup>#</sup>	mg/L as Fe	SM 2023 (3500-Fe B)	< 0.10		≤ 0.3
Manganese <sup>#</sup>	mg/L	SM 2023 (3500-Mn B)	< 0.04		≤ 0.08
Nitrate <sup>#</sup>	mg/L as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> E)	1.77		≤ 50
Sulfate <sup>#</sup>	mg/L as SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	Based on SM 2023 (4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	20.62		≤ 250
Total Dissolved Solids <sup>#</sup>	mg/L	SM 2023 (2540 C)	156		≤ 1,000
Sample Condition	Observation		ใส่		

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023  
2. Test marked "H" on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLA-DSS.  
3. Test marked "@" on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLOS-DMSC.  
4. Test marked "\*" on this report are not included in scope of Accreditation  
5. a : อ้างอิงตามเกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปา การประปาปทุมธานี ประกาศ วันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2565

R. Prangtip  
Miss PRANGTIP RAKSASUK  
Analyst  
16/11/2567

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด  
Miss DOUNGHATAI RERMWANICH  
Technical Manager  
16/11/2567

Reported results refer to the sample as received only.  
Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.  
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด  
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประจักษ์ไศร์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด  
Sampling Date : 11/11/2567  
Received Date : 11/11/2567  
Report Date : 16/11/2567

Parameters	Unit	Method	TW25399 /67		มาตรฐาน <sup>a</sup> มาตรฐาน
			Main Kitchen ( Butcher )		
Standard Plate Count	CFU/mL	SM 2023 (9215 B)	< 1 (not found)	≤ 500	
Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	not found	ไม่พบ	
<i>E. coli</i>	/100 mL	SM 2023 (9221 F, Detection)	not found	ไม่พบ	
Sample Condition			ใส่		

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023  
2. a : อ้างอิงตามเกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปา การประปาปทุมธานี ประกาศ วันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2565  
3. Coliform Bacteria : not found เท่ากับ < 1.1 MPN/100 mL

R. Dounghatai  
Miss DOUNGHATAI RERMWANICH  
Analyst  
16/11/2567

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด  
Miss DOUNGHATAI RERMWANICH  
Technical Manager  
16/11/2567

Reported results refer to the sample as received only.  
Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.  
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

### Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนา ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด  
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
Sample Type : น้ำดื่ม  
Sampling by : บริษัท เทค จำกัด  
Sampling Method : Grab  
Sampling Date : 11/11/2567  
Received Date : 11/11/2567  
Analytical Date : 11 - 15/11/2567  
Report No. : R27416/67

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน <sup>a</sup>			
			TW25400 /67	Drinking Water ( 2 <sup>nd</sup> Floor Canteen )		
Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	< 1.1	not found	< 2.2	
<i>E. coli</i>	/100 mL	SM 2023 (9221 F; Detection)				
Sample Condition	Observation		ใส			

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023

2. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 284 (พ.ศ. 2547) เรื่อง "น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท(ฉบับที่ 5)"  
(ฉบับที่ 135 พ.ศ. 2534 และฉบับที่ 61 พ.ศ. 2524 ประกอบ)

R. Darghatai

Miss DOUNGCHATAI RERWANICH

Analyst

16/11/2567

Miss DOUNGCHATAI RERWANICH

Technical Manager

16/11/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

### Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนา ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด  
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
Sample Type : น้ำดื่ม  
Sampling by : บริษัท เทค จำกัด  
Sampling Method : Grab  
Sampling Date : 11/11/2567  
Received Date : 11/11/2567  
Analytical Date : 11 - 15/11/2567  
Report No. : R27415/67

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน <sup>a</sup>	
			TW25400/67	Drinking Water ( 2 <sup>nd</sup> Floor Canteen )
pH (25 °C)	-	Based on SM 2023 (4500-H B)	6.3	6.5-8.5
Turbidity	NTU	SM 2023 (2130 B)	< 0.50	≤ 5.0
Color	Pt-Co Unit	SM 2023 (2120 C)	< 3.00	≤ 20
* Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	SM 2023 (2340 C)	1	≤ 100.0
* Chloride	mg/L as Cl <sup>-</sup>	SM 2023 (4500-Cl B)	< 0.2	≤ 250.0
Total Iron	mg/L as Fe	SM 2023 (3500-Fe B)	< 0.10	≤ 0.3
Manganese	mg/L	SM 2023 (3500-Mn B)	< 0.04	≤ 0.05
Nitrate Nitrogen	mg/L as NO <sub>3</sub> -N	SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> E)	< 0.05	≤ 4.0
Sulfate	mg/L as SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	Based on SM 2023 (4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	< 5.00	≤ 250.0
* Total Solids	mg/L	SM 2023 (2540 B)	8	≤ 500.0
Sample Condition	Observation		ใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023

2. Test marked " \* " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 284 (พ.ศ. 2547) เรื่อง "น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท(ฉบับที่ 5)"  
(ฉบับที่ 135 พ.ศ. 2534 และฉบับที่ 61 พ.ศ. 2524 ประกอบ)

R. Prangtip

Miss PRANGTIP RAKSASUK

Analyst

16/11/2567

Miss PRANGTIP RAKSASUK

Technical Manager

16/11/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด  
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด  
Sample Type : น้ำแข็ง  
Sampling Method : Grab  
Sampling Time : 10:55 น.  
Analytical Date : 11 - 15/11/2567  
Received Date : 11/11/2567  
Report No. : R27417/67

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน <sup>a</sup>	
			TW25401 /67 Ice Machine ( 2 )	มาตรฐาน
pH (25°C)	-	Based on SM 2023 (4500-H <sup>+</sup> B)	6.5	6.5-8.5
Turbidity	NTU	SM 2023 (2130 B)	0.72	≤ 5.0
Color	Pt-Co Unit	SM 2023 (2120 C)	< 3.00	≤ 20
Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	SM 2023 (2340 C)	< 1	≤ 100.0
Chloride	mg/L as Cl <sup>-</sup>	SM 2023 (4500-Cl <sup>-</sup> B)	< 0.2	≤ 250.0
Total Iron	mg/L as Fe	SM 2023 (3500-Fe B)	< 0.10	≤ 0.3
Manganese	mg/L	SM 2023 (3500-Mn B)	< 0.04	≤ 0.05
Nitrate Nitrogen	mg/L as NO <sub>3</sub> -N	SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> -E)	0.05	≤ 4.0
Sulfate	mg/L as SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	Based on SM 2023 (4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	< 5.00	≤ 250.0
Total Solids	mg/L	SM 2023 (2540 B)	3	≤ 500.0
Sample Condition		Observation	ใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023  
2. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 284 (พ.ศ. 2547) เรื่อง "น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท(ฉบับที่ 5)"  
(ฉบับที่ 135 พ.ศ. 2534 และฉบับที่ 61 พ.ศ. 2524 ประกอบ)

S. Nutsarin  
Miss NUTSARIN SUKONPAKDEE  
Analyst  
16/11/2567  
Miss ORRANA YUJUA  
Technical Manager  
16/11/2567

Reported results refer to the sample as received only.  
Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.  
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด  
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด  
Sample Type : น้ำแข็ง  
Sampling Method : Grab  
Sampling Time : 10:55 น.  
Analytical Date : 11 - 15/11/2567  
Received Date : 11/11/2567  
Report No. : R27418/67

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน <sup>a</sup>	
			TW25401 /67 Ice Machine ( 2 )	มาตรฐาน
Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	< 1.1	< 2.2
<i>E. coli</i>	/100 mL	SM 2023 (9221 F, Detection)	not found	ไม่พบ
Sample Condition		Observation	ใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023  
2. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 284 (พ.ศ. 2547) เรื่อง "น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท(ฉบับที่ 5)"  
(ฉบับที่ 135 พ.ศ. 2534 และฉบับที่ 61 พ.ศ. 2524 ประกอบ)

R. Daenghatai  
Miss DOUNGHATAI RERMWANICH  
Analyst  
16/11/2567  
Miss ORRANA YUJUA  
Technical Manager  
16/11/2567

Reported results refer to the sample as received only.  
Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.  
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



### Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมแห่ง จำกัด  
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด  
Sample Type : น้ำสระว่ายน้ำ  
Sampling Method : Grab  
Sampling Date : 11/11/2567  
Sampling Time : 09:55 น.  
Received Date : 11/11/2567  
Analytical Date : 11 - 14/11/2567  
Report No. : R27332/67

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน <sup>a</sup>	
			TV25402/67	Swimming Pool
pH (25°C)	-	Based on SM 2023 (4500-H <sup>+</sup> B)	7.5	7.2-8.4
Free Chlorine	mg/L as Cl <sub>2</sub>	DPD Colorimetric	1.60	0.6-1.0
Sample Condition		Observation	ใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023

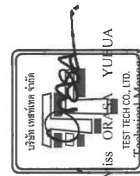
2. a : อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง "การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นในท้องถิ่นเดียวกัน"

R. Prangtip

Miss PRANGTIP RAKSASUK

Analyst

15/11/2567



Miss ORASA YUWUA

15/11/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



### Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมแห่ง จำกัด  
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130  
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit  
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด  
Sample Type : น้ำสระว่ายน้ำ  
Sampling Method : Grab  
Sampling Date : 11/11/2567  
Sampling Time : 09:55 น.  
Received Date : 11/11/2567  
Analytical Date : 11 - 14/11/2567  
Report No. : R27333/67

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน <sup>a</sup>	
			TV25402/67	Swimming Pool
Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	< 1.8	< 10
* Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 E)	< 1.8	ไม่พบ
E. coli	/100 mL	SM 2023 (9221 F, Detection)	not found	ไม่พบ
Sample Condition		Observation	ใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023

2. Test marked " \* " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง "การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นในท้องถิ่นเดียวกัน"

R. Darghatai

Miss DOUNGHATAI RERMWANICH

Analyst

15/11/2567



Technical Manager

15/11/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

ภาคผนวก 3.5  
หนังสือขึ้นทะเบียนแลป

❖ หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซนทะเลเบียน เลขที่ ว-330





ที่ อก ๐๓๐๐(๑)/ ๑๕๕๒ ๔

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

## ๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงชื่อห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน และต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๑๖ กันยายน ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแบบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงชื่อห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน และต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด จำนวน ๑ แห่ง ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด ขอเปลี่ยนแปลงชื่อห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จากเดิม บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด เป็น บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด และต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๓๓๐ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๐ ซอยพงษ์สวัสดิ์ ๑๐ ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้เปลี่ยนแปลงชื่อห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จากเดิม บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด เป็น บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด และต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

- ๑) นายพงศกร สว่างผล ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๓๐-ค-๐๐๐๑
- ๒) นางสาววิชรา เพ็ชร์พอ ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๓๐-ค-๐๐๐๒
- ๓) นายมนตรี ผดุงกิจ ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๓๐-ค-๐๐๐๓

ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

- ๑) นายอานนท์ ไชยชนะนิจ ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๓๐-จ-๐๐๐๒
- ๒) นางสาวบุษมีนตรา บุตรโคตร ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๓๐-จ-๐๐๐๓
- ๓) นางสาวณัททัย สุวรรณโชติ ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๓๐-จ-๐๐๐๔
- ๔) นายศุภกิตต์ สฤณี ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๓๐-จ-๐๐๐๕

ค. ขอบข่ายชนิดสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้...

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒๐ ตุลาคม ๒๕๗๑ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายธีรทัศน์ อิศรางกูร ณ อยุธยา)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยแลพิษโรงงาน  
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบแลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ  
โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕  
โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๕๙  
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabana@dlw.mail.go.th





เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงชื่อห้องปฏิบัติการวิเคราะห์แอกซน และต่ออายุรับทะเบียน  
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์แอกซน เลขทะเบียน ๖-๓๓๐  
บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด  
ที่ ออ ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑ ๕๒ ๔ ลงวันที่ ๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๙ รายการ

น้ำ/น้ำเสีย จำนวน 9 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method
2	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method
3	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method
4	pH	Electrometric Method
5	Sulfide	Iodometric Method
6	Temperature	Laboratory and Field Methods
7	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C
8	Total Kjeldahl Nitrogen	Semi-Micro-Kjeldahl Method
9	Total Suspended Solids	Dried at 103 - 105 °C

เอกสารอ้างอิง

APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.

23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2017.

❖ หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซนทะเบียน เลขที่ ว-326





ที่ กอ ๐๓๑๐(๑)/ ๙ ๑๒ ๔

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๙ กันยายน ๒๕๖๙

เรื่อง ค่อยหยุดหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๑๐ มิถุนายน ๒๕๖๙

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแบบทนายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๔ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด ค่อยหยุดหนังสือรับขึ้นทะเบียน  
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๓๒๖ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๔๙ หมู่ที่ ๓ ตำบลบางรักพัฒนา  
อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด ค่อยอายุ  
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

๑) นางสาวเมธาวี คุ่มจำ

๒) นางสาวเมธาวี คุ่มจำ

ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

๑) นายภาณุวัฒน์ ขวัญใจ

๒) นายภควัฒน์ เทียมระกิจ

๓) นายธีรพงษ์ ชลวิริยะกุล

๔) นางสาวสุภาฯ จันทาโท

๕) นางสาวปณิดา จันทะสม

๖) นางสาวสุภาพร น้อยลา

๗) นางสาวนลพรรณ บัวทูน

๘) นายสุวิวัฒน์ อินทร์ช่วย

๙) นายพีระศักดิ์ ชูแก้ว

๑๐) นายทรงภพ ศรีทรายบุญ

๑๑) นายสุกัญญา ไซยา

๑๒) นายฉัตรชัย ยาทะเล

๑๓) นางสาวณัฏฐา บุตรศรี

๑๔) นางสาวกุลลัสร์ เขียวจิ

๑๕) นายพิพัฒน์ ภาควัฒ

๑๖) นายพีดีโมย มอญจรัส

๑๗) นางสาวจิรัชญา รอยรัตน์



Thom Kru  
สำนักงานท้องถิ่น

ค. ขอบข่ายชนิดสารเคมี...

- ๒ -

ค. ขอบข่ายชนิดสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย น้ำใต้ดิน อากาศเสีย  
สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒๕ สิงหาคม ๒๕๗๑ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้น  
ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบการยื่นขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพรยศ กิตินกร)  
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ  
โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕  
โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๙  
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



Thom Kru  
สำนักงานท้องถิ่น



“อุตสาหกรรมก้าวหน้า ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ที่ อท ๐๓๑๐(๑)/๑ ๕๒ ๔  
ลงวันที่ ๐๕ กันยายน ๒๕๖๕  
เลขทะเบียน ๖-๓๒๖

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมจำนวน ๓๕ รายการ

**น้ำ/น้ำเสีย จำนวน 22 รายการ**

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
2	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
3	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method <sup>[2]</sup> 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method <sup>[2]</sup>
4	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
5	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method <sup>[2]</sup>
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
7	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method <sup>[2]</sup>
8	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
9	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method <sup>[2]</sup>
10	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
11	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
12	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
13	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method <sup>[2]</sup>
14	pH	Electrometric Method <sup>[2]</sup>
15	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method <sup>[2]</sup>
16	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
17	Sulfide	Iodometric Method <sup>[2]</sup>
18	Temperature	Laboratory and Field Methods <sup>[2]</sup>
19	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C <sup>[2]</sup>
20	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method <sup>[2]</sup>
21	Total Suspended Solids	Dried from 103 to 105 °C <sup>[2]</sup>
22	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>

**น้ำใต้ดิน จำนวน 17 รายการ**

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
2	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>



6 Chromium...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
7	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation <sup>[2]</sup>
8	Chromium (VI)	Colorimetric Method <sup>[2]</sup>
9	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
10	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
11	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
12	pH	Electrometric Method <sup>[2]</sup>
13	Phenol	Distillation, Direct Photometric Method <sup>[2]</sup>
14	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
15	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
16	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
17	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>

**อากาศเสีย (ปล่อยระบาย) จำนวน 21 รายการ**

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
2	Arsenic	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
3	Beryllium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
4	Cadmium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
5	Carbon Monoxide	Instrument Analyzer Method <sup>[3]</sup>
6	Chromium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
7	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
8	Copper	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
9	Lead	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
10	Manganese	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>



11 Nickel...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
11	Nickel	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
13	Opacity	Ringelmann's Method <sup>[1]</sup>
14	Oxides of Nitrogen	Instrument Analyzer Method <sup>[3]</sup>
15	Selenium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
16	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method <sup>[3]</sup> 2) Instrument Analyzer Method <sup>[3]</sup>
17	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method <sup>[3]</sup>
18	Tellurium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
19	Tin	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
20	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method <sup>[3]</sup>
21	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
22	Xylene	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method <sup>[3]</sup>

**สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 1 รายการ**

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	pH	Electrometric Method <sup>[6]</sup>

**ดิน จำนวน 14 รายการ**

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4,5]</sup>
2	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4,5]</sup>
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4,5]</sup>
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4,5]</sup>
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4,5]</sup>
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4,5]</sup>
7	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4,5]</sup>
8	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4,5]</sup>



9 Mercury...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
9	Mercury	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4,5]</sup>
10	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4,5]</sup>
11	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4,5]</sup>
12	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4,5]</sup>
13	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4,5]</sup>
14	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4,5]</sup>

**เอกสารอ้างอิง**

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเข้มข้นน้ำดื่มที่เลือกเป็นในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำของโรงงาน พ.ศ. 2549. **ราชกิจจานุเบกษา**. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125 ง.
2. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 24<sup>th</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2023.
3. United States Environmental Protection Agency. **Standard of Performance for New Stationary Source**. 40 CFR 60. Appendix A, 2019.
4. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3050B**, 1996.
5. United States Environmental Protection Agency. **Test Method for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D**, 2018.
6. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Solid and Waste pH. SW-846 Method 9045D**, 2004.

๑๒



ภาคผนวก 3.6  
เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ

# Certificate of Calibration

Certificate No. : MT24-3994  
Page : 1 of 2

**Customer** : EVM Laboratory Co.,Ltd.  
**Address** : 10 Soi Pong Sawatdi 10 Tha Sai, Mueang Nonthaburi, Nonthaburi 11000

**Description** : Block Digestion System  
**Manufacturer** : Behr Labor  
**Model** : K8  
**Serial No.** : 106 1275  
**Identification No.** : B2021004  
**Calibration Place** : Temperature Laboratory ( IMC )  
**Calibration Method** : Calibration were conducted using In-house calibration procedure CP-MT-001 According to comparison with Standard Digital Thermometer with 2 PRT.

**Order No.** : 1342/24  
**Received date** : May 02, 2024  
**Calibration date** : May 03, 2024  
**Environment Condition :**  
**Temperature** : ( 23+/-3 ) °C  
**Humidity** : ( 50+/-15 ) %RH

## Reference Standard Instruments :

Instrument	Model	Serial No.	Certificate No.	Due Date
Standard Digital Thermometer with 2 PRT	1586A/5609/5609	41130006/00543/03713	TE24-0006	Jan 14, 2025

The effect that the result relate only to the items calibrated. It was found accurate as shown on date and place of calibration only.

**Traceability** : This measurement are traceable to the International System of Unit (SI), through National Institute of Metrology Thailand ( NIMT )

The reported expanded uncertainty of measurement was based on standard uncertainty multiplied by coverage factor providing a level of confidence of not less than 95%



**Calibrated by :** Miss Jarunee Tubsey  
**Approved by :** (Mr. Panuwat Phukian)  
**Issue date :** May 06, 2024

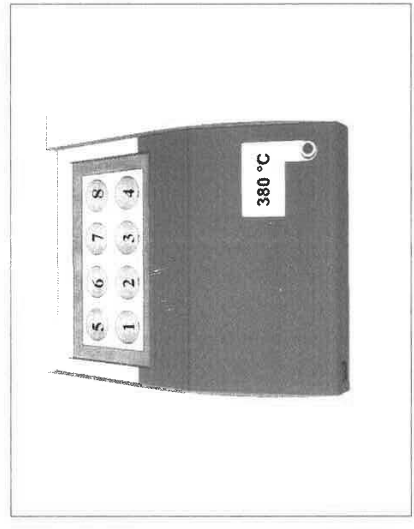
This calibration certificate shall not be reproduced other than in full except with the prior written approval of Inctech Metrological Center Co.,Ltd

Certificate No. : MT24-3994  
Page : 2 of 2

**Function** : Temperature measurement  
**Calibration point** : 380 °C  
**Immersion depth** : 50 mm

**Result** : Without adjustment  
**Resolution** : 1 °C  
**Media** : Sand

Position No.	UUC* setting ( °C )	UUC* reading ( °C )	Standard reading ( °C )	UUC* correction ( °C )	Uncertainty of measurement ( +/- °C )
1	380	380	381.48	1.48	0.58
2	380	380	381.62	1.62	0.58
3	380	380	381.85	1.85	0.58
4	380	380	381.70	1.70	0.58
5	380	380	381.42	1.42	0.58
6	380	380	381.68	1.68	0.58
7	380	380	381.84	1.84	0.58
8	380	380	381.29	1.29	0.58



Front View

UUC\* = Unit under calibration



# ADVANTAGE CENTER CO., LTD.

59/494 M.6, Frakham Road, T.Kukhot, Lumlookkar, Pathumthani 12130 Thailand.  
Tel: (66-2) 9873248-50 Fax: (66-2) 9873252 E-mail: info.accl2662@gmail.com  
pomsak2008@yahoo.co.th

Certificate No.: RA-2404079-1

## Reference Standards

Equipment Name	Serial No.	Certificate No.	Due Date	Traceability to
Standard Weight Set (Class E2)	31930466	C02222145	Oct 11, 2024	SPC

## Traceability

This calibration is traceable to the International System of Unit via :

- SPC : SPC Calibration Center



# ADVANTAGE CENTER CO., LTD.

59/494 M.6, Frakham Road, T.Kukhot, Lumlookkar, Pathumthani 12130 Thailand.  
Tel: (66-2) 9873248-50 Fax: (66-2) 9873252 E-mail: info.accl2662@gmail.com  
pomsak2008@yahoo.co.th

## CALIBRATION LABORATORY

Certificate No. RA-2404079-1

Job No.: RA-2404079

# Certificate of Calibration

## FOR

Equipment Name : Electronic Balance

Calibration Procedure : CPM-04-03

Manufacturer : Sartorius

Received Date : Apr 27, 2024

Model : BSA2245-CW

Calibration Date : Apr 29, 2024

Serial Number : 3141513737

Recommended Due Date : N/A

Customer Code : B2021001

Location of Calibration : On Site

Customer Name : บริษัท อีอีเอ็ม แคมบริอาทอรี่ จำกัด

10 ซ. พหลโยธิน 10 ต. พหลโยธิน อ. เมืองนนทบุรี จ. นนทบุรี 11000

## Environmental Conditions

Ambient Temperature : (25 ± 10) °C

Relative Humidity : (50 ± 30) %RH

Atmospheric Pressure : 950 mbar – 1050 mbar

Result : No Adjustment (See data attached in page 3 to the end of certificate)

1. The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2$ , providing a level of confidence of approximately 95%.

2. The Unit Under Calibration (UUC) has been calibrated by using the working standard which is traceable to SI-Units. The calibration procedure documented is intended to implement the requirements of ISO/IEC 17025 : 2017

3. The working standard is indicated in page 2 of this certificate.

4. This report applies to the item calibrated and shall not be reproduced except in full, without written approval by Calibration Laboratory, Advantage Center Co., Ltd.



Calibrated by : P. Traithep

Approved by :

(Pomsak Suksawaeng)

Laboratory Management

Date of Issue : Jun 4, 2024





# ADVANTAGE CENTER CO., LTD.

59/494 M6, Frakham Road, T.Kukhot, Lumlookkar, Pathumthani 12130 Thailand.  
Tel. (66-2) 9873248-50 Fax: (66-2) 9873252 E-mail: info.accl2662@gmail.com  
pornsak2008@yahoo.co.th

Certificate No. : RA-2404079-1

## Result of Calibration

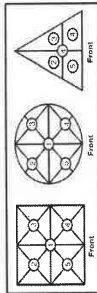
Range capacity : 0 to 220 g Resolution: 0.0001 g

### 1. Repeatability (n = 10, n = Number of Measurement)

Load (g)	Standard deviation of reading (g)	Maximum difference between successive reading (g)
100	0.000048	0.0001
200	0.000070	0.0002

### 2. Effect of off center loading.

A mass of 50 g was placed to various positions on the pan.  
The weighing machine reading error obtained is given in table.



Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5	Maximum difference
50.0001	49.9999	49.9999	50.0000	49.9999	0.0002

### 3. Linearity

Nominal value (g)	UUC Reading (g)	Correction (g)	Uncertainty of Measurement ( $\pm$ g)
No Load	0.0000	0.0000	0.00018
0.01	0.0100	0.0000	0.00019
1.0	1.0000	0.0000	0.00019
10.0	10.0000	0.0000	0.00019
50.0	50.0000	0.0000	0.00020
100.0	100.0000	0.0000	0.00020
120.0	120.0000	0.0000	0.00031
140.0	140.0000	0.0000	0.00031
160.0	160.0000	0.0000	0.00031
180.0	180.0001	-0.0001	0.00031
200.0	200.0001	-0.0001	0.00031

### 4. Hysteresis

Load (g)	Hysteresis (g)
100	0.0000

UUC = Unit Under Calibration

- End of Certificate -



# ADVANTAGE CENTER CO., LTD.

59/494 M6, Frakham Road, T.Kukhot, Lumlookkar, Pathumthani 12130 Thailand.  
Tel. (66-2) 9873248-50 Fax: (66-2) 9873252 E-mail: info.accl2662@gmail.com  
pornsak2008@yahoo.co.th



## CALIBRATION LABORATORY

Certificate No. RA-2404079-2

Job No.: RA-2404079

# Certificate of Calibration

## FOR

Equipment Name : Electronic Balance

Manufacturer : Ohaus

Model : AX224

Serial Number : C112372703

Customer Code : B2021002

Calibration Procedure : CPM-04-03

Received Date : Apr 27, 2024

Calibration Date : Apr 29, 2024

Recommended Due Date : N/A

Location of Calibration : On Site

Customer Name : บริษัท อีเอ็ม แอปพลิเคชัน จำกัด

10 ซ.พงษ์สวัสดิ์ 10 ต.ท่าพรหม อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี 11000

### Environmental Conditions

Ambient Temperature :  $(25 \pm 10) ^\circ\text{C}$

Atmospheric Pressure : 950 mbar – 1050 mbar

Relative Humidity :  $(50 \pm 30) \% \text{RH}$

### Result

: No Adjustment (See data attached in page 3 to the end of certificate)

1. The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2$ , providing a level of confidence of approximately 95%.
2. The Unit Under Calibration (UUC) has been calibrated by using the working standard which is traceable to SI-Units. The calibration procedure documented is intended to implement the requirements of ISO/IEC 17025 : 2017
3. The working standard is indicated in page 2 of this certificate.
4. This report applies to the item calibrated and shall not be reproduced except in full, without written approval by Calibration Laboratory, Advantage Center Co., Ltd.

Calibrated by : P. Traithep

Approved by :

Date of Issue : Jun 4, 2024

Laboratory Management



Certificate No.: RA-2404079-2

### Reference Standards

Equipment Name	Serial No.	Certificate No.	Due Date	Traceability to
Standard Weight Set (Class E2)	31930466	C02222145	Oct 11, 2024	SPC

### Traceability

This calibration is traceable to the International System of Unit via :

- SPC : SPC Calibration Center



Page 2 of 3

Certificate No.: RA-2404079-2

### Result of Calibration

Range capacity : 0 to 220 g Resolution: 0.0001 g

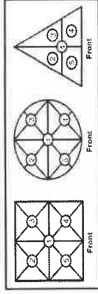
1. Repeatability, (n = 10, n = Number of Measurement)

Load ( g )	Standard deviation of reading. ( g )	Maximum difference between successive reading. ( g )
100	0.000048	0.0001
200	0.000070	0.0002

2. Effect of off center loading.

A mass of 50 g was placed to various positions on the pan.

The weighing machine reading error obtained is given in table.



Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5	Maximum difference
50.0000	50.0002	50.0001	49.9999	49.9999	0.0002

3. Linearity

Nominal value ( g )	UUC Reading ( g )	Correction ( g )	Uncertainty of Measurement ( ± g )
No Load	0.0000	0.0000	0.00018
0.01	0.0100	0.0000	0.00019
1.5	1.5000	0.0000	0.00019
10.0	10.0000	0.0000	0.00019
50.0	50.0000	0.0000	0.00020
100.0	100.0000	0.0000	0.00020
120.0	120.0000	0.0000	0.00031
140.0	140.0000	0.0000	0.00031
160.0	160.0001	-0.0001	0.00031
180.0	180.0001	-0.0001	0.00031
200.0	200.0001	-0.0001	0.00031

4. Hysteresis

Load ( g )	Hysteresis ( g )
100	0.0000

UUC = Unit Under Calibration



- End of Certificate -

Page 3 of 3



**ADVANTAGE CENTER CO., LTD.**  
59/494 M6, Frakham Road, T.Kukhot, Lumlookkar, Pathumthani 12130 Thailand.  
Tel. (66-2) 9873248-50 Fax: (66-2) 9873252 E-mail: info.accl2662@gmail.com  
pornsak2008@yahoo.co.th

Certificate No: RA-2404079-4

### Reference Standards

Equipment Name	Serial No.	Certificate No.	Due Date	Traceability to
Data Acquisition	MY44021037	5523631030249563	Aug 4, 2024	Micro Precision

### Traceability

This calibration is traceable to the International System of Unit via :  
- Micro Precision : Micro Precision Calibration Laboratory (Thailand) Co.,Ltd



**ADVANTAGE CENTER CO., LTD.**

59/494 M6, Frakham Road, T.Kukhot, Lumlookkar, Pathumthani 12130 Thailand.  
Tel. (66-2) 9873248-50 Fax: (66-2) 9873252 E-mail: info.accl2662@gmail.com  
pornsak2008@yahoo.co.th

## CALIBRATION LABORATORY

Certificate No. RA-2404079-4

Job No: RA-2404079

# Certificate of Calibration

## FOR

Equipment Name : COD Heater

Manufacturer : HANNA

Model : HI839800

Serial Number : 6060034101

Customer Code : C2021001

Location of Calibration : On Site

Customer Name : บริษัท อีวีเอ็ม แอเมคอร์ทอร์ จำกัด

10 ซ.พงษ์สวัสดิ์ 10 ต.ท่าทราย อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี 11000

Calibration Procedure : CPT-04-01

Received Date : Apr 27, 2024

Calibration Date : Apr 29, 2024

Recommended Due Date : N/A

### Environmental Conditions

Ambient Temperature : (25 ± 10) °C

Relative Humidity : (50 ± 30) %RH

Result : No Adjustment (See data attached in page 3 to the end of certificate)

- The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2$ , providing a level of confidence of approximately 95%.
- The Unit Under Calibration (UUC) has been calibrated by using the working standard which is traceable to SI-Units. The calibration procedure documented is intended to implement the requirements of ISO/IEC 17025 : 2017
- The working standard is indicated in page 2 of this certificate.
- This report applies to the item calibrated and shall not be reproduced except in full, without written approval by Calibration Laboratory, Advantage Center Co., Ltd.

Calibrated by : P. Traiheap

Approved by :



( Pornsak Suksawaeng )

Laboratory Management

Date of Issue : May 13, 2024

## Result of Calibration

Result of Chamber Performance.

Calibration Temperature (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Stability <sup>1</sup> (°C)	Measured Uniformity <sup>2</sup> (°C)	Overall Variation <sup>3</sup> (°C)
150	150.0	150.0	0.35	1.30	1.30

Result of temperature distribution.

Calibration Temperature Temperature (°C)	Standard Reading (°C)										Uncertainty <sup>4</sup> (±°C)
	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 5	No. 6	No. 7	No. 8	No. 9	No. 10	
150	150.11	149.81	150.31	149.81	149.41						1.1
	No. 6	No. 7	No. 8	No. 9	No. 10						
	150.19	150.38	150.21	150.51	149.71						
	No. 11	No. 12	No. 13	No. 14	No. 15						
	150.49	150.49	150.48	150.31	149.32						
	No. 16	No. 17	No. 18	No. 19	No. 20						
	150.21	149.81	150.29	150.31	150.11						
	No. 21	No. 22	No. 23	No. 24	No. 25						
	150.11	149.61	149.21	149.41	149.21						

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25

### Notes :

1. The temperature stability is the one-half of greatest maximum difference of measured temperatures at any one probe.
2. The temperature uniformity is the maximum difference of measured temperatures between of any probes and the measured temperature at the reference location which are observed at same time.
3. Overall variation is the difference of maximum and minimum measured temperatures throughout observation time.
4. The uncertainty of measurement is included temperature stability.

- End of Certificate -



Page 3 of 3

## Certificate of Calibration

Certificate No. : WK2405-066-1

Page 1 of 2

Customer : EVM LABORATORY CO.,LTD.  
10 SOI PONGSAWATDI 10, THA SAI,  
MUEANG NONTABURI, NONTABURI 11000

Instrument : Dissolved Oxygen Meter  
Manufacturer : YSI  
Model : 4010-1W  
Serial No. : 21081451  
Identity No. : D2021001  
Range : See to Data  
Resolution : See to Data  
Calibration Method : CP-WK-C03  
Ambient Temperature : (25 ± 2) °C  
Humidity : (50 ± 15) %RH  
Received Date : 8-May-24  
Calibrated Date : 10-May-24  
Issued Date : 16-May-24  
Calibrated Location : In Lab

Reference standard instruments :

Instrument	Serial No.	Certificate No.	Due Date	Traceability to
Dissolved Oxygen Solution	QC1549-2ml	LRAD3526	30-Sep-24	Sigma-Aldrich
Digital Thermometer	382081948	WK2310-049-3	24-Oct-24	WK Electric Co., Ltd.

This result calibrate was found accurate as shown on date place of calibrate only  
This certificate is traceability to the International System of Unit (SI)

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2, providing a level of confidence approximately 95%

Calibrated by : Ms Usa Phuangphiphat

Approved by :

Ms. Budsagorn Patcha  
Authorized Signatory



This certificate may not be reproduced except in full unless permission for the reproduction has been obtained in writing from the laboratory.

## Calibration Results

Certificate No.: WK2405-066-1

Page 2 of 2

### Calibration Result of the Accuracy

1. Inspection of Indication Error : At the zero point

Range mg/l	Nominal Value mg/l	UUC Reading mg/l	Error mg/l	(±) Uncertainty mg/l
0	0.00	0.09	0.09	0.15

2. Inspection of Indication Error : Solubility ; Amount of DO that distilled water can hold  
at a given temperature refer

Temperature (°C)	Nominal Value mg/l	UUC Reading mg/l	Error mg/l	(±) Uncertainty mg/l
25	8.4	8.49	0.09	0.33
23	8.7	8.79	0.09	0.33
21	9.0	9.10	0.10	0.33

This certificate may not be reproduced except in full unless permission for the reproduction has been obtained in writing  
from the laboratory.

\*\*\*\* End of Certificate\*\*\*\*

## CALIBRATION LABORATORY

Certificate No. RA-2404079-10

Job No. RA-1904004

# Certificate of Calibration

## FOR

Equipment Name : pH Meter

Manufacturer : APERA

Model : PH700

Serial Number : PH700X1020091119

Customer Code : P2021001

Location of Calibration : On Site

Customer Name : บริษัท อีอีเอ็ม แคมบริเอท จำกัด

10 ซ.พงษ์สวัสดิ์ 10 ต.ท่าทราย อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี 11000

Calibration Procedure : CPC-04-01

Received Date : Apr 27, 2024

Calibration Date : Apr 29, 2024

Recommended Due Date : N/A

CONDITION AS RECEIVED : Normal

Environmental Conditions

Ambient Temperature : (25 ± 10) °C

Relative Humidity : (50 ± 30) %RH

### RESULT

: No Adjustment (See data attached in page 3 to the end of certificate)

1. The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2$ ,  
providing a level of confidence of approximately 95%.

2. The Unit Under Calibration (UUC) has been calibrated by using the working standard which is traceable to  
SI-Units. The calibration procedure documented is intended to implement the requirements of ISO/IEC 17025 : 2017

3. The working standard is indicated in page 2 of this certificate.

4. This report applies to the item calibrated and shall not be reproduced except in full, without written approval by  
Calibration Laboratory, Advantage Center Co., Ltd.

Calibrated by : P. Traithep

Approved by :

( Pomsak Suksawaeng )

Date of Issue : May 13, 2024

Laboratory Management

แบบทดสอบเครื่องมือหลังการสอบเทียบ



รับ/เดือนปี.....  
 ชื่อเครื่องมือ Electronic Balance  
 รหัสเครื่องมือ.....  
 Serial No. 3-141513732  
 หน่วยงานสอบเทียบ ACCL  
 วันที่สอบเทียบ ๒๕/๐๓/๖๕  
 ชื่อ/ผู้ Sastoring ๐๔  
 Certificate No. RA-D4๐๔0๑๙-1

## Reference Standards

Equipment Name	Serial No.	Certificate No.	Due Date	Traceability to
pH Standard Solution 4.00 pH	PH004.L5	Lot No. 970978	May 24, 2026	CPAchem
pH Standard Solution 7.00 pH	PH007.L5	Lot No. 970979	May 24, 2026	CPAchem
pH Standard Solution 10.00 pH	PH010.L5	Lot No. 970980	May 26, 2026	CPAchem

## Traceability

This calibration is traceable to the International System of Unit via :

- CPAchem : CPAchem Ltd. (ANAB Cert No AR-1835)

[illegible]

\*หมายเหตุ: Error = Reading - Setting, ผลการทวนสอบ = Error + Uncertainty

ลงชื่อผู้บันทึก.....  
(.....)  
.....

ลงชื่อผู้ตรวจ.....  
(.....)  
.....



**ADVANTAGE CENTER CO., LTD.**  
59/494 M.6, Frakham Road, T.Kukhot, Lumlookkar, Pathumthani 12130 Thailand.  
Tel. (66-2) 9873248-50 Fax: (66-2) 9873252 E-mail: info.accl2662@gmail.com  
pomsak2008@yahoo.co.th

Certificate No. : RA-2404079-10

## Result of Calibration

Result of pH Measurement at 25 °C

STD Setting	UUC Reading ( pH )	Correction ( pH )	( ± ) Uncertainty ( pH )
4.00 pH	4.01	-0.01	0.010
7.00 pH	7.02	-0.02	0.010
10.00 pH	10.01	-0.01	0.017

STD = Standard

UUC = Unit Under Calibration

- End of Certificate -



Page 3 of 3

Test Equipment Calibration, In-house Calibration Preparations, Source Inspection ISO 9000 / 14000 Consultation, Statistical Quality Control, Statistical Production Control, New Product Sourcing, Troubleshooting, Safety Engineering consultations / Applications for world wide Approvals and Certifications.



**ADVANTAGE CENTER CO., LTD.**  
59/494 M.6, Frakham Road, T.Kukhot, Lumlookkar, Pathumthani 12130 Thailand.  
Tel. (66-2) 9873248-50 Fax: (66-2) 9873252 E-mail: info.accl2662@gmail.com  
pomsak2008@yahoo.co.th



## CALIBRATION LABORATORY

Certificate No. RA-2404079-3

Job No. RA-2404079

# Certificate of Calibration

FOR

Equipment Name : Incubator

Manufacturer : Biobase

Model : BJPX-B25011

Serial Number : 05312026

Customer Code : B2021003

Location of Calibration : On Site

Customer Name : บริษัท อีอีเอ็ม แคมบริโอทอส์ จำกัด

10 ซ.พหลโยธิน 10 ต.ท่าทราย อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี 11000

Calibration Procedure : CPT-04-01

Received Date : Apr 27, 2024

Calibration Date : Apr 29, 2024

Recommended Due Date : N/A

CONDITION AS RECEIVED : Normal

Environmental Conditions

Ambient Temperature : (25 ± 10) °C

Result

Relative Humidity : (50 ± 30) %RH

1. The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2$ , providing a level of confidence of approximately 95%.

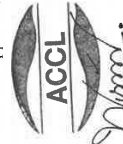
2. The Unit Under Calibration (UUC) has been calibrated by using the working standard which is traceable to SI-Units. The calibration procedure documented is intended to implement the requirements of ISO/IEC 17025 : 2017

3. The working standard is indicated in page 2 of this certificate.

4. This report applies to the item calibrated and shall not be reproduced except in full, without written approval by Calibration Laboratory, Advantage Center Co., Ltd.

Calibrated by : P. Traithep

Approved by :



( Pomsak Suksawaeng )

Date of Issue : May 13, 2024

Laboratory Management

Page 1 of 3

Test Equipment Calibration, In-house Calibration Preparations, Source Inspection ISO 9000 / 14000 Consultation, Statistical Quality Control, Statistical Production Control, New Product Sourcing, Troubleshooting, Safety Engineering consultations / Applications for world wide Approvals and Certifications.

Certificate No.: RA-2404079-3

### Reference Standards

Equipment Name	Serial No.	Certificate No.	Due Date	Traceability to
Data Acquisition	MY44021037	5523631030249563	Aug 4, 2024	Micro Precision

### Traceability

This calibration is traceable to the International System of Unit via :

-Micro Precision : Micro Precision Calibration Laboratory (Thailand) Co.,Ltd

### Result of Calibration

Certificate No. : RA-2404079-3

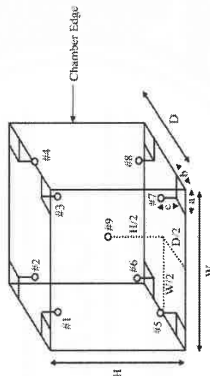
Result of Chamber Performance.

Calibration Temperature (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Stability <sup>1</sup> (°C)	Measured Uniformity <sup>2</sup> (°C)	Overall Variation <sup>3</sup> (°C)
20	20	20.0	0.23	0.59	0.54

Result of temperature distribution.

Calibration Temperature (°C)	Standard Reading (°C) @ Sensor No. (Sensor No.9 is REF)									Uncertainty <sup>4</sup> (±°C)
	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 5	No. 6	No. 7	No. 8	No. 9	
20	19.83	19.76	19.64	19.82	20.13	20.22	20.20	20.04	20.13	0.25

Sensor Installation Locations  
Sensor No. 1 to 8  
a x b x c = 5 cm x 5 cm x 5 cm  
Sensor No. 9 is Reference  
D / 2 x W / 2 x H / 2



Notes :

1. The temperature stability is the one-half of greatest maximum difference of measured temperatures at any one probe.
2. The temperature uniformity is the maximum difference of measured temperatures between of any probes and the measured temperature at the reference location which are observed at same time.
3. Overall variation is the difference of maximum and minimum measured temperatures throughout observation time.
4. The uncertainty of measurement is included temperature stability.

- End of Certificate -







## Certificate of Calibration

Certificate No. : MT24-3994  
Page : 1 of 2

**Customer** : EVM Laboratory Co.,Ltd.  
**Address** : 10 Soi Pong Sawatdi 10 Tha Sai, Mueang Nonthaburi, Nonthaburi 11000

**Description** : Block Digestion System  
**Manufacturer** : Behr Labor  
**Model** : K8  
**Serial No.** : 106 1275  
**Identification No.** : B2021004  
**Calibration Place** : Temperature Laboratory ( IMC )

**Calibration Method** : Calibration were conducted using In-house calibration procedure CP-MT-001 According to comparison with Standard Digital Thermometer with 2 PRT.

**Order No.** : 1342/24  
**Received date** : May 02, 2024  
**Calibration date** : May 03, 2024  
**Environment Condition :**  
**Temperature** : ( 23+/-3 ) °C  
**Humidity** : ( 50+/-15 ) %RH

### Reference Standard Instruments :

Instrument	Model	Serial No.	Certificate No.	Due Date
Standard Digital Thermometer with 2 PRT	1586A/5609/5609	41130006/00543/03713	TE24-0006	Jan 14, 2025

The effect that the result relate only to the items calibrated. It was found accurate as shown on date and place of calibration only.

**Traceability** : This measurement are traceable to the International System of Unit (SI), through National Institute of Metrology Thailand ( NIMT )

The reported expanded uncertainty of measurement was based on standard uncertainty multiplied by coverage factor providing a level of confidence of not less than 95%

**Calibrated by :** Miss Jarunee Tubsay  
**Approved by :** Mr. Panuwat Phukian  
**Issue date :** May 06, 2024

This calibration certificate shall not be reproduced other than in full except with the prior written approval of Intech Metrological Center Co., Ltd

Certificate No. : MT24-3994  
Page : 2 of 2

**Function** : Temperature measurement  
**Calibration point** : 380 °C  
**Immersion depth** : 50 mm

**Result** : Without adjustment  
**Resolution** : 1 °C  
**Media** : Sand

Position No.	UUC* setting ( °C )	UUC* reading ( °C )	Standard reading ( °C )	UUC* correction ( °C )	Uncertainty of measurement ( +/- °C )
1	380	380	381.48	1.48	0.58
2	380	380	381.62	1.62	0.58
3	380	380	381.85	1.85	0.58
4	380	380	381.70	1.70	0.58
5	380	380	381.42	1.42	0.58
6	380	380	381.68	1.68	0.58
7	380	380	381.84	1.84	0.58
8	380	380	381.29	1.29	0.58



Front View

UUC\* = Unit under calibration



## Certificate of Calibration

Certificate No. : WK2405-066-1

Page 1 of 2

Customer : EVM LABORATORY CO.,LTD.  
10 SOI PONGSAWATDI 10, THA SAI,  
MUEANG NONTABURI, NONTABURI 11000

Instrument : Dissolved Oxygen Meter  
Manufacturer : YSI  
Model : 4010-1W  
Serial No. : 21081451  
Identity No. : D2021001  
Range : See to Data  
Resolution : See to Data  
Ambient Temperature : (25 ± 2) °C  
Humidity : (50 ± 15) %RH  
Received Date : 8-May-24  
Calibrated Date : 10-May-24  
Issued Date : 16-May-24  
Calibrated Location : In Lab

Calibration Method : CP-WK-C03

Reference standard instruments :

Instrument	Serial No.	Certificate No.	Due Date	Traceability to
Dissolved Oxygen Solution	QC1549-2ml	LRAD3526	30-Sep-24	Sigma-Aldrich
Digital Thermometer	382081948	WK2310-049-3	24-Oct-24	WK Electric Co.,Ltd.

This result calibrate was found accurate as shown on date place of calibrate only  
This certificate is traceability to the International System of Unit (SI)

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2, providing a level of confidence approximately 95%

Calibrated by : Ms.Usa Phuangphiphat

Approved by :

Ms. Budsagorn Patcha  
Authorized Signatory



This certificate may not be reproduced except in full unless permission for the reproduction has been obtained in writing from the laboratory.

## Calibration Results

Certificate No.: WK2405-066-1

Page 2 of 2

Calibration Result of the Accuracy

1. Inspection of Indication Error : At the zero point

Range mg/l	Nominal Value mg/l	UUC Reading mg/l	Error mg/l	(±) Uncertainty mg/l
0	0.00	0.09	0.09	0.15

2. Inspection of Indication Error : Solubility : Amount of DO that distilled water can hold at a given temperature refer

Temperature (°C)	Nominal Value mg/l	UUC Reading mg/l	Error mg/l	(±) Uncertainty mg/l
25	8.4	8.49	0.09	0.33
23	8.7	8.79	0.09	0.33
21	9.0	9.10	0.10	0.33

This certificate may not be reproduced except in full unless permission for the reproduction has been obtained in writing from the laboratory.

\*\*\*\* End of Certificate\*\*\*\*

ภาคผนวก 3.7  
กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางชนิด พ.ศ. ๒๕๖๗

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงการกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ให้เหมาะสมตามความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม ของประเทศ และให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ปัจจุบัน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางชนิด ฉบับวันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

ข้อ ๒ ในประกาศนี้ “อาคาร” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้น ไม่ว่าจะลักษณะเป็นอาคารหลังเดียวหรือเป็นกลุ่มของอาคารซึ่งอยู่ภายในพื้นที่ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน และไม่ว่าจะมีเพื่อบริหารน้ำทิ้งเดียวหรือมีหลายต่อที่เชื่อมติดต่อกันระหว่างอาคารหรือไม่ก็ตาม

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำที่เกิดจากกิจกรรมของอาคารที่ระบายหรือจะระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม

ข้อ ๓ ให้แบ่งอาคาร ออกเป็น ๓ ชนิด คือ

ชนิดที่ ๑ อาคารอยู่อาศัย หมายถึง อาคารที่มีวัตถุประสงค์ให้เป็นที่พักอาศัยของบุคคล ทั้งการอยู่อาศัยอย่างถาวรหรือชั่วคราว ได้แก่

(๑) อาคารชุด ตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

(๒) หอพัก หอพัก ตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก

(๓) หอพัก ห้องเช่า ห้องแบ่งเช่า หรือกิจการอื่นในทำนองเดียวกันตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

(๔) สถานรับเลี้ยงเด็ก ตามกฎหมายว่าด้วยคุ้มครองเด็ก

(๕) สถานดูแลผู้สูงอายุหรือผู้มีความพิการ ตามกฎหมายว่าด้วยสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ

(๖) ที่พักอาศัยสำหรับผู้ประกอบการจ้างประเภทกิจการก่อสร้าง ตามกฎหมายว่าด้วยคุ้มครองแรงงาน

ชนิดที่ ๒ อาคารพาณิชย์ หมายถึง อาคารที่ใช้ประโยชน์ในการพาณิชยกรรม หรือบริการธุรกิจ อย่างเดียวหรือหลายอย่าง ได้แก่

(๑) โรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

- (๒) ศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า
  - (๓) ตลาด ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข
  - (๔) สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว ตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ
  - (๕) ภัตตาคารหรือร้านอาหาร
  - (๖) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์กรระหว่างประเทศและของเอกชน
  - (๗) อาคารโรงเรียนเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ
- อาคารสถานับดูตมศึกษาของเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยสถานับดูตมศึกษาของเอกชนและสถาบันดูตมศึกษาของทางราชการ

ชนิดที่ ๓ อาคารสถานพยาบาล หมายถึง สถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล

ประเภทที่ระบุไว้ข้างต้น

ข้อ ๔ ให้แบ่งขนาดของอาคาร ออกเป็น ๔ ประเภท ดังต่อไปนี้

ประเภทอาคาร	หน่วย	อาคารประเภท ก.	อาคารประเภท ข.	อาคารประเภท ค.	อาคารประเภท ง.
๑. อาคารอยู่อาศัย	อาคารชุด	ตั้งแต่ ๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑๐๐ แต่ไม่ถึง ๕๐๐	ไม่ถึง ๑๐๐	-
	หอพัก	-	ตั้งแต่ ๑๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐ แต่ไม่ถึง ๑๐๐	ไม่ถึง ๕๐
	หอพัก ห้องเช่า ห้องแบ่งเช่า หรือกิจการอื่นในทำนองเดียวกัน ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข	-	ตั้งแต่ ๑๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐ แต่ไม่ถึง ๑๐๐	ไม่ถึง ๕๐
	สถานรับเลี้ยงเด็ก	-	-	-	ทุกขนาด
๒. อาคารพาณิชย์	อาคารพาณิชย์	-	-	-	ทุกขนาด
	โรงแรม	ตั้งแต่ ๑๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๖๐ แต่ไม่ถึง ๑๐๐	ตั้งแต่ ๒๐ แต่ไม่ถึง ๖๐	-
	สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว	-	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๕,๐๐๐	ไม่ถึง ๑,๐๐๐
	โรงเรียนอาชีวศึกษา หรือสถานศึกษาของเอกชนหรือสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ	ตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐	-	ไม่ถึง ๕,๐๐๐

ประเภทอาหาร	หน่วย	อาหาร ประเภท ก.	อาหาร ประเภท ข.	อาหาร ประเภท ค.	อาหาร ประเภท ง.
อาหารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศและของเอกชน		ตั้งแต่ ๒๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑๐,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๕๕,๐๐๐	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๑๐,๐๐๐	ไม่ถึง ๕,๐๐๐
ศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า		ตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐	-	ไม่ถึง ๕,๐๐๐
ตลาด		ตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑,๕๐๐ แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐	ตั้งแต่ ๑,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๑,๕๐๐	ไม่ถึง ๑,๐๐๐
ภัตตาคารหรือร้านอาหาร		ตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐๐ แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐	ตั้งแต่ ๒๕๐ แต่ไม่ถึง ๕๐๐	ไม่ถึง ๒๕๐
๓. อาคารสถานพยาบาล	เตียง	ตั้งแต่ ๓๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑๐ แต่ไม่ถึง ๓๐	-	ไม่ถึง ๑๐

ข้อ ๕ กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารไว้ ดังต่อไปนี้

พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐาน				
	อาหาร ประเภท ก.	อาหาร ประเภท ข.	อาหาร ประเภท ค.	อาหาร ประเภท ง.	
๑. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐	
๒. บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารอยู่อาศัย	
๓. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	ไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๖๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	
๔. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	

พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐาน			
	อาหาร ประเภท ก.	อาหาร ประเภท ข.	อาหาร ประเภท ค.	อาหาร ประเภท ง.
สำหรับอาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์	สำหรับอาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์	สำหรับอาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์	สำหรับอาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์	สำหรับอาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์
เพิ่มขึ้นจากปริมาณในน้ำใช้ปกติไม่เกิน ๑,๐๐๐ สำหรับอาคารสถานพยาบาล	เพิ่มขึ้นจากปริมาณในน้ำใช้ปกติไม่เกิน ๑,๐๐๐ สำหรับอาคารสถานพยาบาล	เพิ่มขึ้นจากปริมาณในน้ำใช้ปกติไม่เกิน ๑,๐๐๐ สำหรับอาคารสถานพยาบาล	เพิ่มขึ้นจากปริมาณในน้ำใช้ปกติไม่เกิน ๑,๐๐๐ สำหรับอาคารสถานพยาบาล	เพิ่มขึ้นจากปริมาณในน้ำใช้ปกติไม่เกิน ๑,๐๐๐ สำหรับอาคารสถานพยาบาล
๕. ซัลไฟด์ (Sulfide)	ไม่เกิน ๑๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๖. ซัลเฟต (Total Kjeldahl Nitrogen)	ไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร
๗. น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๘. แคลต์เรียลยูบิลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)	ไม่เกิน ๕,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็มต่อ ๑๐๐ มิลลิกรัม)	ไม่เกิน ๕,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็มต่อ ๑๐๐ มิลลิกรัม)	ไม่เกิน ๕,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็มต่อ ๑๐๐ มิลลิกรัม)	ไม่เกิน ๕,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็มต่อ ๑๐๐ มิลลิกรัม)
๙. แคลต์เรียลยูบิลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็มต่อ ๑๐๐ มิลลิกรัม)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็มต่อ ๑๐๐ มิลลิกรัม)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็มต่อ ๑๐๐ มิลลิกรัม)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็มต่อ ๑๐๐ มิลลิกรัม)
๑๐. คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๒ การตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารให้วิธีการ ดังต่อไปนี้

๖.๑ ความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) ที่มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า ๐.๑ หน่วย

๖๒ ปีนี้ ให้วิธีรับตัวอย่างที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วันติดต่อกัน และหาค่าออกซิเจนละลายด้วยวิธีอะไซด์มอดิฟิเคชัน (Azide Modification) หรือวิธีออปติคัลโพรบ (Optical Probe) (Membrane Electrode) หรือวิธีอิเล็กโตรดโพรบ (Electrode Probe)

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานความคุ้มครองประชาชนที่

จากอาคารบางประเภทและบางขนาด

โดยที่ได้มีการปฏิรูประบบราชการ โดยให้มีการจัดตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขึ้นมา และให้อำนาจของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ไปเป็นของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบกันเป็นการสมควร ให้คณะกรรมการควบคุมมลพิษ เป็นผู้พิจารณาเห็นชอบกับวิธีการตรวจหาค่ามาตรฐานการระบายน้ำทิ้ง นอกเหนือจากวิธีการที่กำหนดไว้ในแผนกรมควบคุมมลพิษ จึงสมควรแก้ไขปรับปรุงประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานความคุ้มครองประชาชนที่จากอาคารบางประเภทและบางขนาด

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ แก้ไขโดยมาตรา ๑๑๔ แห่งพระราชกฤษฎีกาแก้ไขบทบัญญัติให้สอดคล้องกับการโอนอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ พ.ศ. ๒๕๔๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจัดตั้ง และเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานความคุ้มครองประชาชนที่จากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ ๑๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๓๖

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“อาคาร” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้น ไม่ว่าจะมีลักษณะเป็นอาคารหลังเดียว หรือเป็นกลุ่มของอาคารซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน และไม่ว่าจะมีต่อระบบน้ำที่ต่อเดียว หรือมีหลายท่อที่เชื่อมติดต่อกันระหว่างอาคารหรือไม่ก็ตาม ซึ่งได้แก่

- (๑) อาคารชุด ตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด
- (๒) โรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

- (๓) หอพัก ตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก
- (๔) สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว ซึ่งมีผู้ให้บริการอยู่ประจำ ตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ
- (๕) โรงพยาบาลของทางราชการหรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล
- (๖) อาคารโรงเรียนเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ อาคารสถานบันอุดมศึกษาของเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยสถานบันอุดมศึกษาของเอกชนและสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ
- (๗) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศและของเอกชน
- (๘) อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า
- (๙) ตลาด ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข แต่ไม่รวมถึง ท่าเทียบเรือประมง สะพานปลา หรือกิจการแพปลา

(๑๐) กัดอาคารหรือรื้ออาคาร

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำเสียที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้วจนเป็นไปตามมาตรฐานความคุ้มครองประชาชนที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

ข้อ ๓ ให้แบ่งประเภทของอาคารตามข้อ ๒ ออกเป็น ๕ ประเภท คือ

- (๑) อาคารประเภท ก.
- (๒) อาคารประเภท ข.
- (๓) อาคารประเภท ค.
- (๔) อาคารประเภท ง.
- (๕) อาคารประเภท จ.

ข้อ ๔ อาคารประเภท ก. หมายความว่า อาคารดังต่อไปนี้

(๑) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕๐๐ ห้องขึ้นไป

(๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๐๐ ห้องขึ้นไป

(๓) โรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจหรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๓๐ เตียงขึ้นไป



(๗) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน ที่มิได้สร้างให้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๕๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๘) อาคารของศูนย์การศึกษาหรือห้างสรรพสินค้าที่ประชาชนทั่วไปสามารถใช้สอยร่วมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๕) ตลาดกัมพูชาที่ชายแดนบริเวณของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาบรรทัด ๑,๕๐๐ ตารางเมตร

(๑๐) กิจการอาหาร<sup>๔๖</sup>หรืออาหารที่มี<sup>๔๗</sup>เพื่อให้บริการรวมกัน<sup>๔๘</sup>ของอาคารหรือถิ่นของอาคาร<sup>๔๙</sup>

ข้อ ๖ อาคารประเภท ก. หมายความว่า อาคารดังต่อไปนี้

(๑) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยร่วมกับทุกระดับของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร

๖.๑๐๐ ห้องนอน

(๒) โรงพยาบาลจำนวนหนึ่งสำหรับใช้ป้องกันกบฏของอาสาร หรือกลุ่มของอาสาร  
 จนถึง ๖๐ ห้อง

(๓) หอการค้ามีงานหรือสิ่งสำหรับเป็นที่ยึดศรัทธาหรือภูมิของอาคาร  
ตั้งแต่ ๕๐ ห้อง แต่ไม่เกิน ๒๕๐ ห้อง

(๔) สถานบริการพัฒนาให้สอดคล้องกับทุกระดับของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๕) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร

(๖) ตลาดบ่มพืชให้สุกก่อนรับประทานของอาหารฟาส์ฟูดของฮาลาลตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ตารางเมตร

(๗) กัดดาการเอื้อริอาหารหิมพบเทให้บริการมกนทุกของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร

ข้อ ๗ อาคารประเภท ง. หมายถึง อาคารดังต่อไปนี้

(๔) อาคารโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน หรือสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการที่มีพื้นที่ใช้สอยร่วมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๕) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน

(๖) อาคารของศูนย์การศึกษาหรือห้างสรรพสินค้าที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๖) ตลาดพัฒนาให้ยอมรับกันมากขึ้นของอัตราหรือกลุ่มของอัตราตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๘) กิตติาคารหรือภัณฑาคารที่มณฑลหรือที่บริวารมณฑลของราชการหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

ข้อ ๕ อาคารประเภท ข. หมายถึง อาคารดังต่อไปนี้

(๑) อัตราเงินทุนงาานห้องสำรับ<sup>๕๔</sup>ป็น<sup>๕๕</sup>พื่น<sup>๕๖</sup>อยู่<sup>๕๗</sup>ที่<sup>๕๘</sup>หวั<sup>๕๙</sup>กั<sup>๖๐</sup>น<sup>๖๑</sup>ทุ<sup>๖๒</sup>กั<sup>๖๓</sup>น<sup>๖๔</sup>ของ<sup>๖๕</sup>อาคาร<sup>๖๖</sup> หรือ<sup>๖๗</sup>กลุ่ม<sup>๖๘</sup>ของ<sup>๖๙</sup>อาคาร<sup>๗๐</sup>ตั้งแต่<sup>๗๑</sup> ๑๐๐<sup>๗๒</sup> ห้อง<sup>๗๓</sup>บน<sup>๗๔</sup> แต่<sup>๗๕</sup>ไม่<sup>๗๖</sup>เกิน<sup>๗๗</sup> ๕๐๐<sup>๗๘</sup> ห้อง<sup>๗๙</sup>บน<sup>๘๐</sup>

(๒) โรงพยาบาลนางห้องสำหรับใช้ป้องกันภัยร่วมกันทุกชนชาติ หรือกลุ่มของชาติ

(๓) หอพักมีจำนวนห้องจำพวกนี้ให้เป็นที่ยอมรับร่วมกันทุกคนของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร

(๕) สถานบริการที่พบพิชั้สยวกันทุกชนของอาร หรือกลุ่มของการตงเต ๕,๐๐๐ ตารางเมตรไป

(๕) โรงพยาบาลของทางราชการ วิทยาลัย หรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล  
ที่มิเคยส่งมารับผู้ป่วยไว้ทั้งสิ้นรวมกันทุกแห่งของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑๐ ห้อง ขึ้นไปถึง  
๓๐ ห้อง

(๖) อาคารโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน หรือสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการที่มีพื้นที่ใช้สอยร่วมกันกับพื้นที่ของกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่เกิน ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตร

- (๓) ซัลไฟด์ ต้องมีค่าไม่เกิน ๓.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๔) ค่าทีเคเอ็น ต้องมีค่าไม่เกิน ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- ข้อ ๑๒ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ง. ต้องเป็นไปตามข้อ ๕
- เว้นแต่
- (๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๓) ซัลไฟด์ ต้องมีค่าไม่เกิน ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๔) ค่าทีเคเอ็น ต้องมีค่าไม่เกิน ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- ข้อ ๑๓ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท จ. ต้องมีค่าดังต่อไปนี้
- (๑) ความเป็นกรดและด่างต้องมีค่าระหว่าง ๕-๙
- (๒) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๓) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๖๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๔) น้ำมันและไขมัน ต้องมีค่าไม่เกิน ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- ข้อ ๑๔ การตรวจสอบมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้
- (๑) การตรวจสอบค่าความเป็นกรดและด่างให้กระทำโดยใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (PH Meter)
- (๒) การตรวจสอบค่าบีโอดีให้กระทำโดยใช้วิธีการอะไซด์โมดิฟิเคชัน (Azide Modification) ที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วัน คัดค่อนหรือวิธีการอื่นที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ
- (๓) การตรวจสอบค่าสารแขวนลอยให้กระทำโดยใช้วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc)
- (๔) การตรวจสอบค่าซัลไฟด์ให้กระทำโดยใช้วิธีการไตเตรท (Titrate)
- (๕) การตรวจสอบค่าสารทีเคเอ็นได้ทั้งหมดให้กระทำโดยใช้วิธีการหยดแห้งระหว่างอุณหภูมิ ๑๐๓ องศาเซลเซียส ถึงอุณหภูมิ ๑๐๕ องศาเซลเซียส ในเวลา ๑ ชั่วโมง
- (๖) การตรวจสอบค่าตะกอนหนักให้กระทำโดยใช้วิธีการกรวยอิมhoff (Imhoff cone) ขนาดบรรจุ ๑,๐๐๐ ลูกบาศก์เซนติเมตร ในเวลา ๑ ชั่วโมง

- (๑) หอพักที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑๐ ห้อง แต่ไม่ถึง ๕๐ ห้อง
- (๒) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑,๐๐๐ ตารางเมตร
- (๓) กิจตลาดหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒๕๐ ตารางเมตร
- ข้อ ๑๔ อาคารประเภท จ. หมายถึงความสูง กิตติาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นไม่ถึง ๑๐๐ ตารางเมตร
- ข้อ ๑๕ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ก. ต้องมีค่าดังต่อไปนี้
- (๑) ความเป็นกรดและด่าง (PH) ต้องมีค่าระหว่าง ๕-๙
- (๒) บีโอดี (BOD) ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๓) สารแขวนลอย (Suspended Solids) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๔) ซัลไฟด์ (Sulfide) ต้องมีค่าไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๕) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำให้ตามปกติไม่เกิน ๕๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๖) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๗) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๘) ทีเคเอ็น (TKN) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร
- ข้อ ๑๐ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ข. ต้องเป็นไปตามข้อ ๕
- เว้นแต่
- (๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- ข้อ ๑๑ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ค. ต้องเป็นไปตามข้อ ๕
- เว้นแต่
- (๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑) การตรวจสอบค่าน้ำมันและไขมันให้กระทำโดยใช้วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย แล้วแยกหาน้ำมันกับไขมันและไขมัน

(๒) การตรวจสอบค่าที่เคอื่นให้กระทำโดยใช้วิธีการเจลด้าห์ล (Kjeldahl)

ข้อ ๑๕ การคิดคำนวณพื้นที่ใช้สอย จำนวนอาคารและจำนวนห้องของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารให้เป็นไปตามวิธีการที่คณะกรรมการควบคุมผลิตภัณฑ์กำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๑๖ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำ ความถี่ และระยะเวลาในการเก็บตัวอย่างน้ำ ให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการควบคุมผลิตภัณฑ์กำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๑๗ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘  
ยงยุทธ ดิยะไพรัช

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข  
ฉบับที่ 1 / 2550

เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

การประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน เป็นกิจการที่ถูกควบคุมในลักษณะที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ตามมาตรา 31 แห่งพระราชบัญญัติสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ซึ่งการประกอบกิจการนี้ในแหล่งที่ผู้ให้บริการเข้ามาชุมนุมอยู่รวมกันในสระว่ายน้ำ สวนน้ำ สวนสนุก ที่มีลักษณะเช่นเดียวกับสระว่ายน้ำ อันอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน เนื่องจากมีการก่อสร้างสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันเพิ่มมากขึ้น ทั้งสโมสร สนาม สถานศึกษา สวนสนุก และชุมชนในท้องถิ่นทั่วไป ซึ่งถ้าสระว่ายน้ำเหล่านี้ขาดการดูแลบำรุงรักษาตามหลักสุขาภิบาล การอนามัยสิ่งแวดล้อม การดูแลคุณภาพน้ำ รวมทั้งมาตรการด้านความปลอดภัยของอ่างก็ต้อง สระว่ายน้ำอาจกลายเป็นแหล่งแพร่เชื้อโรคต่างๆ ได้ เช่น โรคเชื้อตาอักเสบ หูอักเสบ โรคผิวหนัง โรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบทางเดินอาหาร รวมทั้งโรคติดต่ออื่นๆ อันมีผลมาจากการใช้สารเคมี เช่น อากาโรน เนื่องจากแพ้สารเคมี อากาโรนเชื้อโรค ไอ แน่นหน้าอก อากาโรนแพ้สารเคมี เนื่องจากแพ้สารเคมี นอกจากนั้นยังรวมถึงอุบัติเหตุต่างๆ ด้วย

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 10(3) แห่งพระราชบัญญัติสาธารณสุข พ.ศ. 2535 คณะกรรมการสาธารณสุขจึงได้มีมติในคราวการประชุมครั้งที่ 43-3/2549 เมื่อวันที่ 27 มิถุนายน 2549 เห็นชอบให้ออกคำแนะนำแก่ราชการส่วนท้องถิ่นในการออกข้อกำหนดท้องถิ่นเกี่ยวกับหลักเกณฑ์ในการควบคุมเกี่ยวกับดูแลการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 กรณีที่ในเขตราชการส่วนท้องถิ่นใด มีการประกอบกิจการสระว่ายน้ำและกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ราชการส่วนท้องถิ่นนั้นอาจออกข้อกำหนดท้องถิ่นกำหนดให้กิจการดังกล่าว เป็นกิจการที่ต้องควบคุมในท้องถิ่นนั้นได้ ตามมาตรา 32 (1) แห่งพระราชบัญญัติสาธารณสุข พ.ศ. 2535



## หลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะ

### ในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆในท่านอนเตียงวักน

\*\*\*\*\*

คำแนะนำนี้ให้ใช้กับกิจการสระว่ายน้ำที่เป็นบริการสาธารณะ(Public swimming pool) เช่น กิจการสระว่ายน้ำที่ให้บริการแก่ประชาชนโดยทั่วไป ซึ่งรวมถึงสระว่ายน้ำที่เป็นสวนน้ำ สวนสนุก ที่มีลักษณะเช่นเดียวกับสระว่ายน้ำที่ให้บริการในลักษณะเพื่อการพักผ่อน และสระว่ายน้ำที่เปิดให้บริการสาธารณะที่มีเชิงการสไลด์เพื่อสรีดิกการ เช่น สระว่ายน้ำที่ราชการส่วนท้องถิ่นจัดไว้เพื่อสาธารณะประโยชน์ รวมทั้ง สระว่ายน้ำที่เป็นของสโในรของโรงงานที่บริการเฉพาะพนักงาน หรือหน่วยงานองค์กรที่บริการในกลุ่มเฉพาะ ยกเว้นสระว่ายน้ำส่วนบุคคลหรือที่ไม่มีให้บริการแก่สาธารณะ

#### 1. สถานที่ตั้ง

1.1 สถานที่ตั้ง ควรห่างจากแหล่งซึ่งอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนน้ำในสระว่ายน้ำ เช่น สถานที่เลี้ยงสัตว์ สถานที่ทิ้งหรือรวบรวมมูลฝอย เป็นต้น

1.2 ควรมีรั้วหรือกำแพงเพื่อสุกษณัยและความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ และเพื่อป้องกันไม่ให้บุคคลภายนอกที่ไม่ได้รับอนุญาตไปใช้สระว่ายน้ำ ในช่วงที่ไม่เปิดให้บริการ รวมทั้งป้องกันสัตว์เข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ

1.3 สถานที่ตั้งและบริเวณของสระว่ายน้ำ รวมทั้งระบบสาธารณูปโภคต้องอยู่ในที่น้ำท่วมไม่ถึง พื้นดินแข็งแรง ไม่ทรุดง่าย อยู่ในบริเวณที่มีไฟฟ้า และน้ำประปาเพียงพอ มีทาง خروجสะดวก

#### 2. สระว่ายน้ำและการประกอบ

2.1 โครงสร้างสระว่ายน้ำ ควรสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคง แข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผสมเรียบ อยู่ในสภาพดี และทำความสะอาดง่าย

2.2 ต้องมีรางระบายน้ำสันมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้าง 30-40 เซนติเมตร ไม่เกินสามมิตี แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำส้นออกจากราง

2.3 ต้องมีอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระชนิดลวดทองเหลืองและพลาสติก รวมทั้งตะแกรงร่อนวัสดุเขวนลอย

2.4 ต้องมีท่่างน้ำสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง ทำความสะอาดง่าย

2.5 กรณีที่สระว่ายน้ำได้มีการใช้ระบบการไหลเวียนน้ำเป็นแบบระบบสกินเมอร์

ควรต้องมีข้อกำหนดเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากกระแสน้ำด้วย

ข้อ 2 เพื่อประโยชน์ในการควบคุมหรือกำกับดูแลงานประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในท่านอนเตียงวักน ราชการส่วนท้องถิ่นอาจพิจารณาออกข้อกำหนดของท้องถิ่น กำหนดหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขทั่วไป ให้ผู้ดำเนินการปฏิบัติตามสภาพหรือลักษณะของสถานที่ที่ใช้ในการประกอบกิจการ และมาตรการป้องกันอันตรายต่อสุขภาพ ตามมาตรา 32(2) แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในท่านอนเตียงวักนที่แนบมาพร้อมนี้

ข้อ 3 กรณีที่ราชการส่วนท้องถิ่นได้ออกข้อกำหนดของท้องถิ่นเกี่ยวกับการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในท่านอนเตียงวักน ควรจัดให้มีการประชาสัมพันธ์ และประชุมชี้แจงข้อกำหนดดังกล่าวเพื่อให้ผู้ประกอบการได้ทราบโดยทั่วกันด้วย ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ในการบังคับใช้ต่อไป

ให้ไว้ ณ วันที่ 20 มกราคม ๒๕๕๐

(นายปราชญ์ บุณยวงศ์วิโรจน์)  
ปลัดกระทรวงสาธารณสุข

- 3.3.8 แอมโมเนีย (Ammonia) ไม่เกิน 20 ส่วนในล้านส่วน  
 3.3.9 ไนเตรต (Nitrate) ไม่เกิน 50 ส่วนในล้านส่วน  
 3.3.10 โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 10 ต่อ 100 มิลลิเมตร โดยวิธีเอ็มพีเอ็น (Most Probable Numbers) ในอัตราส่วน 100 มิลลิเมตร

3.3.11 ตรวจไม่พบฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform)

3.3.12 ตรวจไม่พบจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค

(ได้แก่ *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*)

3.4 จัดให้มีการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ตามเกณฑ์มาตรฐานดังนี้

3.4.1 การเก็บตัวอย่างต้องทำอย่างน้อย 2 จุด โดยเก็บจากส่วนลึกและส่วนตื้น ขณะที่ผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด

3.4.2 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ และค่าความเป็นกรด-ด่าง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ หากมีผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมาก หรือเป็นวันที่มีแสงแดดจัดควรตรวจสอบปริมาณคลอรีน และค่าความเป็นกรด-ด่างในระหว่างวันด้วย กรณีใช้คลอรีนชนิดกรดโครลอร์ไวไฮไดรเจน ต้องตรวจหาค่ากรดไฮไดรเจนด้วย

3.4.3 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform) อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

3.4.4 ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมี และชีวภาพ ตามเกณฑ์มาตรฐานตามที่กำหนดในข้อ 3.3 กรณียกข้อ 3.4.3 อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อประกอบการพิจารณาขอหรือต่อใบอนุญาต

3.5 จัดหาเครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำไว้ประจำ รวมทั้งบันทึกผลการตรวจวิเคราะห์ และข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

3.5.1 เครื่องมือที่ใช้ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีน ต้องสามารถตรวจวิเคราะห์ได้ในช่วง 0.2 – 2 ส่วนในล้านส่วน

3.5.2 เครื่องมือที่ใช้ตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง ต้องสามารถตรวจวัดได้อย่างน้อยช่วง 3-9 และสามารถอ่านค่าได้ช่วงละ 1

3.5.3 มีการบันทึกข้อมูลจำนวนผู้ใช้สระว่ายน้ำในแต่ละวัน แยกเพศและอายุ ระยะเวลาที่ใช้สระว่ายน้ำ

3.6 ต้องจัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำ ในห้องเห็นชัดเจน และควรมีข้อความอย่างน้อยดังนี้

3.6.1 ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด

3.6.2 ต้องชำระร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง

2.6 ความลึกของน้ำ มีป้ายบอกความลึกหรือเลขบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีสระว่ายน้ำนั้นมีความลึกตั้งแต่ 1.5 เมตรขึ้นไป โดยมีตัวเลขแสดงความลึกเป็นระยะๆ อย่างน้อย 3 ระยะ

2.7 ต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน

2.8 อาคารประกอบทำด้วยวัสดุมั่นคงแข็งแรง พื้นเรียบ ไม่ลื่น ไม่ดูดซับน้ำ ทำความสะอาดง่าย พื้นลาดเอียงเล็กน้อยเพื่อการระบายน้ำที่ดี

2.9 พื้น ทำด้วยวัสดุแข็งแรง เรียบ ไม่ดูดซับน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี

2.10 จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ และมีจำนวนเพียงพอ

2.11 จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ และเติมน้ำสบู่ลงในอ่างเพื่อป้องกันการติดเชื้อ

2.12 มีการรักษาความสะอาดรอบอาคารประกอบและพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ

2.13 ดูแลให้มีการนำเส้ว่วักชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ หรืออาคารประกอบ

### 3. ข้อปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบการ

3.1 จัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ซึ่งผ่านการฝึกอบรมการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามหลักสุขอนามัยสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำ และการดูแลรักษาสระว่ายน้ำ

3.2 ต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) อย่างน้อย 1 คน คอยผู้ให้บริการใน 100 คน กรณีที่เกิน 100 คน เศษของ 100 คน ให้คิดเป็น 100 คน และต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำและผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ

3.3 ต้องมีการจัดการและควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้

3.3.1 ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) 7.2 – 8.4

3.3.2 คลอรีนอิสระ (Free chlorine) 0.6 – 1.0 ส่วนในล้านส่วน

3.3.3 คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine) 0.5 – 1.0 ส่วนในล้านส่วน

3.3.4 ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) 80 – 100 ส่วนในล้านส่วน

3.3.5 ความกระด้าง (Calcium hardness) 250 – 600 ส่วนในล้านส่วน

3.3.6 กรดไซยาไนด์ (Cyanuric acid) 30-60 ส่วนในล้านส่วน

3.3.7 คลอไรด์ (Chloride) ไม่เกิน 600 ส่วนในล้านส่วน



- 4.7 หันชุมชนบุรี คำนึงหรือรับประทานอาหารในท้องถิ่น  
4.8 ดูแลความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ หากสารเคมีหกไว้ไหล ต้องทำความสะอาดทันที

## 5. การจัดการสิ่งปฏิกูล น้ำเสีย และมูลฝอย

- 5.1 จัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม และการบำบัดสิ่งปฏิกูลดังนี้  
5.1.1 มีห้องน้ำ ห้องส้วมแยกจากกัน โดยมีแบบและจำนวนตามที่กำหนดในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง  
5.1.2 ลักษณะของห้องส้วม การบำบัด และการกำจัดสิ่งปฏิกูลต้องถูกต้องตามหลัก

สุขาภิบาล

- 5.1.3 ต้องดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำและห้องส้วมเป็นประจำทุกวันเพื่อเปิด

ให้บริการ

- 5.1.4 ภายในห้องน้ำควรมิดชิดอุปกรณ์ตามความจำเป็นและเหมาะสม  
5.2 มีการบำบัดน้ำเสียให้มีความปลอดภัยก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ซึ่งส่วนประกอบของระบบการจัดการน้ำเสีย ประกอบด้วย

- 5.2.1 ตะแกรงดักมูลฝอย สำหรับดักเศษมูลฝอยจากน้ำเสีย  
5.2.2 ระบบรวบรวมน้ำเสีย น้ำจากส่วนต่างๆของอาคารไหลมารวมกันที่ถังรวบรวมน้ำเพื่อรอการบำบัด น้ำที่ส้นออกจากรวมรวมนั้นจะไหลเข้าสู่บำบัดน้ำ  
5.2.4 ระบบบำบัดน้ำเสียต้องมีวิธีการบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดเหตุ

เดือดร้อนรำคาญและเป็นอันตรายต่อสุขภาพของชุมชน

- 5.2.5 รางระบายน้ำทั้ง รางหรือท่อสำหรับระบายน้ำทั้ง ควรมีตะแกรงวางใบโครงเพื่อกรองเศษผงต่างๆ และป้องกันหนู นอกจากนี้ทางเปิดของท่อระบายน้ำออกสู่สาธารณะควรจะมีตะแกรงปิดเพื่อป้องกันหนูด้วย

## 5.3 จัดให้มีการจัดการมูลฝอยดังนี้

- 5.3.1 ควรมีการจัดการแยกมูลฝอยและมีการขนขยะมูลฝอยแยกตามประเภท  
5.3.2 มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่เพียงพอตามหลักสุขาภิบาล  
5.3.3 สิ่งทำความสะอาดภาชนะรองรับมูลฝอยและบริเวณที่วางภาชนะอยู่เสมอ  
5.3.4 รวบรวมมูลฝอยจากภาชนะรองรับมูลฝอยไปยังที่กำจัดมูลฝอยรวม หรือนำไปกำจัดทุกวัน โดยเฉพาะมูลฝอยที่เน่าเสียได้ขัง

- 5.3.5 กำจัดมูลฝอยด้วยวิธีที่ถูกต้องตามกฎหมายหลักสุขาภิบาล และเป็นไปตามข้อกำหนด

ท้องถิ่น

- 5.3.6 ขูเสมอให้เกิดการทิ้งมูลฝอยเคลื่อนที่ตามภาชนะในสถานประกอบการและการ

บริเวณโดยรอบ

- 3.6.3 ผู้ที่เป็นโรคตาแดง โรคผิวหนัง เป็นหวัด ไข้หวัดใหญ่ หรือโรคติดต่ออื่นๆ หันตนเองในส้วมอย่างสม่ำเสมอ

- 3.6.4 หันนำตัวลงแช่น้ำในบริเวณส้วมอย่างสม่ำเสมอ

- 3.6.5 หันมีส้วม ปั่นน้ำลาย หรือสิ่งปฏิกูลลงในน้ำ

- 3.6.6 หันทำส้วมอย่างสม่ำเสมอ

- 3.6.7 จำนวนผู้ใช้บริการมากที่สุด หันส้วมอย่างสม่ำเสมอ

- 3.6.8 วิธีการปฐมพยาบาลช่วยเหลือตนเอง

- 3.7 ต้องดูแลรักษาเครื่องกรองน้ำตามระยะเวลาที่สมควรเพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ

## 4. การจัดการเกี่ยวกับสารเคมี

- 4.1 สถานที่เก็บสารเคมี ต้องมีป้ายระบุว่า “สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย” และ “ห้ามเข้า” มีการระบายอากาศ และมีการป้องกันน้ำซึมเข้าภาชนะบรรจุสารเคมี และมีการจัดเก็บสารเคมีเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

- 4.2 สารเคมีที่ใช้ต้องมีฉลากระบุชื่อสารเคมี ส่วนผสม หรือส่วนประกอบที่เป็นอันตราย วิธีการใช้และวิธีการปฐมพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน หรือสถานที่กฎหมายอื่นกำหนด

- 4.3 ในการใช้สารเคมีต้องปฏิบัติตามที่ระบุไว้ในฉลาก และไม่นำสารเคมีมาดื่มน้ำในกรณีที่ไม่มีการใช้สารเคมีแบบอัตโนมัติให้เคมีสารเคมีลงในส้วมอย่างสม่ำเสมอในขณะปฏิบัติงานแล้ว

- 4.4 สถานที่ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมี ต้องมีแสงสว่างเพียงพอ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากพนักงานไม่สามารรถมองเห็นสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจน คำว่ามาตรฐานแสงสว่างในบริเวณต่างๆ ควรเป็นดังนี้

- ห้องสุขาใช้สารเคมีไม่น้อยกว่า 100 ลักซ์
- ห้องเครื่องกรองน้ำไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์
- ห้องหรือสถานที่เก็บสารเคมีไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์

- 4.5 ต้องมีมาตรการในการป้องกันการสัมผัสสารเคมีของพนักงาน เช่น กำหนดขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมให้พนักงาน รวมทั้งประเมินการสัมผัสสารเคมีอันตรายของพนักงานที่ทำงานที่เคมีสารเคมี และมีผลให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

- 4.6 ในขณะทำงานกับสารเคมี ให้ผู้ปฏิบัติงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น สวมหน้ากาก และสวมถุงมือในขณะปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมี เป็นต้น

## 6. การสุขาภิบาลอาหารและน้ำดื่ม

6.1 ในกรณีมีการจำหน่ายอาหาร ต้องปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหาร และตามข้อกำหนดของท้องถิ่น

6.2 ต้องมีน้ำดื่มที่ได้คุณภาพตามมาตรฐานนี้ดื่มให้บริการอย่างเพียงพอ

6.3 ลักษณะการมีน้ำมาดื่ม ต้องไม่ก่อให้เกิดความสกปรกหรือการปนเปื้อน เช่น ใช้ระบบน้ำกด ใช้แก้วส่วนตัว ให้แก่ลูกค้าที่ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง และใช้แก้วกลางที่ได้ดื่มเพียงครั้งเดียว แล้วนำไปล้างทำความสะอาดก่อนนำมาใช้ใหม่ เป็นต้น ทั้งนี้ให้จัดทำป้ายหรือมีข้อความการปฏิบัติให้ด้วย

## 7. การป้องกันควบคุมสัตว์และแมลงนำโรค

7.1 ภายในสถานประกอบการ ไม่ควรมีหนู แมลงวัน และแมลงสาบ

7.2 ต้องมีการป้องกัน ควบคุม กำจัดสัตว์และแมลงนำโรคโดยเฉพาะหนู แมลงวัน และแมลงสาบอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

## 8. การดูแลสุขภาพและความปลอดภัย

8.1 ต้องกำหนดให้ผู้จัดการดูแลสุขภาพ การพินิจน้ำดื่มอยู่ต่ำกว่า 10 ซี ที่ยังวางน้ำไม่เป็นและผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสรวายน้ำ

8.2 จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต ดังนี้

8.2.1 ฝอยช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน

8.2.2 ห่วงชูชีพ ขนาดเห็นค่าศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอย ถูกไว้กับชักขาไม่น้อยกว่าความกว้างของสรวายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน

8.2.3 ไม้ช่วยชีวิต หรือวัสดุอื่นใด มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบา ใช้งานได้ทั้งวางไว้ที่ปลายตู้ส่วนลึกของสรวายน้ำ

8.2.4 เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่ และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด

8.2.5 ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งาน ได้ตลอดเวลาไว้ประจำสรวายน้ำและอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด

8.3 มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำ และต้องติดต่อประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ให้เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ

## 9. เหตุรำคาญ

มีการควบคุมมิให้เกิดเหตุรำคาญ ซึ่งมาจากกิจกรรมการดำเนินการต่างๆ

\*\*\*\*\*