



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

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

No.....

WATER ANALYSIS REPORT

Date : November 13, 2025

Analysis Date : November 12, 2025

Messrs : บจก. ดิเอรารีวัน กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) (Holiday Inn Pattaya) (Bay wing)

Sampling Date : November 11, 2025

Received Date : November 11, 2025

Reference Number	WS/AD 9764/68		WS/AD 9765/68		WS/AD 9766/68		
Sample	Soft	Standard	Cooling	Standard	Chiller	Standard	Method
Item		Soft		Cooling		Chilled	
Appearance	ใสตะกอนดำ		เหลืองใสตะกอน		ใสตะกอน		
Turbidity (NTU)							Nephelometric
Color (UNIT)							Spectrophotometric
pH	7.57	7-8	8.90	8.5-9.5	9.78	9.5-11.5	Electrometric
Specific Conductivity (µs/cm)	362.0	<700	2310.0	<2500	360.0		Electrometric
Total Dissolved Solids (ppm as NaCl)	213.6	<500	1570.8	<2000	298.8		Laboratory
P-Alkalinity (ppm as CaCO ₃)			29				Titrimetric
M-Alkalinity (ppm as CaCO ₃)			310				Titrimetric
Total Hardness (ppm as CaCO ₃)	83	<5	537	<300			EDTA Titrimetric
Total Iron (ppm as Fe)	0.42	<1.0	4.55	<1.0	0.44	<1.0	Phenanthroline
Chloride (ppm as Cl)			420	<300			Argentometric
Sulfate (ppm as SO ₄)							Turbidimetric
Silica (ppm as SiO ₂)			39.20	<125			molybdosilicate
Phosphate (ppm as PO ₄)			0.07				Colorimetric
Ca-Hardness (ppm as CaCO ₃)			274				EDTA Titrimetric
Organophosphorus (ppm as COM)							Colorimetric
Nitrite (ppm as NaNO ₂)					0.02	>1000	Colorimetric
Hydrazine (ppm as N ₂ H ₄)							Colorimetric
Sulfite (ppm as SO ₃)							Iodometric

Laboratory Sign

Analyzed by : *K. Chanikan*
ชนิกันต์ กองแก้ว

P. Thunyarut
ธีญญารัตน์ พลอยกระจำ

Recommendation :

Soft water : ค่าความกระด้างในน้ำสูง ควรตรวจสอบรอบการล้างเกลือ

Cooling water : ค่าสารละลายในน้ำสูง อาจเกิดตะกอนในระบบ ควรตรวจสอบรอบการล้างเกลือ และเพิ่มการ Bleed off

Chilled water : ค่าเคมีในน้ำต่ำ ควรเพิ่มการเติม Nitrite โดยควบคุมค่า Nitrite ให้อยู่ในช่วง 500-1000 ppm เพื่อป้องกันการเกิดสนิมในระบบ

Recommended by :