



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 : September 12, 2025

Analysis Date : September 11, 2025

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

Sampling Date : September 09, 2025

Received Date : September 10, 2025

Reference Number	WS/AD 7868/68		WS/AD 7869/68		WS/AD 7870/68		Method
Sample	Soft	Standard Soft	Cooling	Standard Cooling	Chiller	Standard Chilled	
Item							
Appearance	ใส		ใสตะกอน		ใสตะกอน		
Turbidity (NTU)							Nephelometric
Color (UNIT)							Spectrophotometric
pH	9.97	7-8	8.67	8.5-9.5	9.44	9.5-11.5	Electrometric
Specific Conductivity (µs/cm)	270.0	<700	2370.0	<2500	360.0		Electrometric
Total Dissolved Solid (ppm as NaCl)	159.3	<500	1611.6	<2000	298.8		Laboratory
P-Alkalinity (ppm as CaCO ₃)			57				Titrimetric
M-Alkalinity (ppm as CaCO ₃)			283				Titrimetric
Total Hardness (ppm as CaCO ₃)	36	<5	490	<300			EDTA Titrimetric
Total Iron (ppm as Fe)	0.19	<1.0	3.20	<1.0	1.61	<1.0	Phenanthroline
Chloride (ppm as Cl)			411	<300			Argentometric
Sulfate (ppm as SO ₄)							Turbidimetric
Silica (ppm as SiO ₂)			26.52	<125			molybdosilicate
Phosphate (ppm as PO ₄)			0.14				Colorimetric
Ca-Hardness (ppm as CaCO ₃)			251				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

ชนิกานต์ กองแก้ว

P. Thunyarut

ธีบุญรัตน์ พลอยกระจ่าง

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 :