

ภาคผนวก ค-6

เอกสารตรวจสอบระบบไฟฟ้า

แบบฟอร์มการตรวจสอบระบบจ่ายไฟฟ้าหลักของอาคาร ประจำวัน

PPF



ENG-PPF 014

แฟ้ม ENG-3 : รายการตรวจสอบอุปกรณ์

อายุการจัดเก็บ : 1 ปี

อาคาร ...NRD

รอบเช้า ☐ 1 รอบดึก ☐ 2

รายละเอียด				เดือน มกราคม พ.ศ. 2569																						
				วันที่ ...1...		วันที่ ...2...		วันที่ ...3...		วันที่ ...4...		วันที่ ...5...		วันที่ ...6...		วันที่ ...7...		วันที่ ...8...		วันที่ ...9...		วันที่ ...10...		วันที่ ...11...		
				1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2			
MDB แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก No.....1	เฟส	R	V	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	
			A	110	110	110	110	115	113	110	110	110	111	110	113	100	122	120	120	111	110	100	110			
		S	V	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	
			A	119	113	120	113	119	111	113	112	110	113	110	113	120	100	111	120	100	112	120	112			
		T	V	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	
	A		120	120	122	130	130	112	111	113	110	111	116	120	111	110	110	121	112	116	118	119	112	115		
	kW.		89 88 89 82 89 81 84 88 89 85 89 89 84 83 84 88 88 89 90 85 84 89																							
	PF		0.98 0.94 0.98 0.98 0.98 0.94 0.98 0.98 0.98 0.94 0.98 0.98 0.98 0.98 0.98 0.98 0.98 0.98 0.98 0.98 0.98 0.98																							
	MDB แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก No.....2	เฟส	R	V	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400
				A	120	120	120	113	110	121	110	100	110	120	112	100	120	100	123	113	111	110	120	120	110	110
S			V	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	
			A	112	112	110	104	109	113	100	120	120	120	122	110	100	102	123	102	112	110	113	110	119	110	
T			V	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	
		A	112	111	110	113	110	102	110	113	110	110	116	112	110	113	104	113	114	116	119	119	103	110		
kW.		89 82 89 88 89 82 88 88 89 82 89 86 84 89 88 83 82 88 84 88 88 88																								
PF		0.98 0.99 0.98 0.99 0.98 0.99 0.98 0.99 0.99 0.99 0.98 0.99 0.99 0.99 0.99 0.99 0.99 0.99 0.99 0.99 0.99 0.99																								
อุณหภูมิ				28 22 28 24 29 26 25 28 29 27 29 28 24 24 26 24 24 24 24 24 24 24																						
ผู้จัดบันทึก				ช่างอาคาร																						
เวลาจัดบันทึก				08:00 23:00 09:00 23:00 09:00 23:00 09:00 23:00 09:00 23:00 09:00 23:00 09:00 23:00 09:00 23:00 09:00 23:00 09:00 23:00 09:00 23:00																						
ผู้ตรวจสอบ				หัวหน้าช่าง																						
ทบทวนโดย				ผู้จัดการอาคาร																						

หมายเหตุ ☒ ปกติ ☐ ไม่ปกติ

แบบฟอร์มการตรวจสอบระบบจ่ายไฟฟ้าหลักของอาคาร ประจำวัน



ENG-PPF-014

แฟ้ม ENG-3 : รายการตรวจสอบอุปกรณ์

อายุการจัดเก็บ : 1 ปี

อาคาร ...NRD

รอบเช้า 1 รอบดึก 2

รายละเอียด				เดือน มกราคม พ.ศ. 2569																					
				วันที่ 12		วันที่ 13		วันที่ 14		วันที่ 15		วันที่ 16		วันที่ 17		วันที่ 18		วันที่ 19		วันที่ 20		วันที่ 21		วันที่ 22	
				1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
MDB แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก No.....	เฟส	R	V	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400		
			A	110	128	110	120	116	116	116	112	116	116	110	111	110	110	110	112	104	111	110	118	113	
		S	V	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400
			A	120	111	120	113	122	115	120	120	120	115	123	124	103	103	123	101	120	121	113	112	124	
		T	V	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400
			A	120	122	120	114	120	112	120	122	122	121	123	111	101	120	114	113	104	113	118	103	113	
	kW.			89	64	89	89	89	86	89	90	89	81	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89		
	PF			0.98	0.94	0.93	0.98	0.93	0.98	0.93	0.98	0.98	0.99	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98			
	MDB แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก No.....	เฟส	R	V	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	
				A	120	111	120	108	122	113	122	122	112	123	116	123	104	124	100	101	112	100	118	120	112
S			V	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400
			A	116	121	116	121	116	122	116	118	117	113	117	113	110	110	117	107	123	123	118	110	101	
T			V	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400
			A	115	113	116	119	112	111	113	113	113	113	119	104	100	100	120	101	113	114	109	101	124	
kW.			89	68	89	66	89	62	89	81	89	81	89	89	89	89	89	89	89	89	89				
PF			0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98				
อุณหภูมิ				27	26	27	26	27	26	27	26	27	26	27	26	27	26	27	26	27	26	27	26		
ผู้จัดบันทึก		ช่างอาคาร																							
เวลาจัดบันทึก		04:00		04:00		04:00		04:00		04:00		04:00		04:00		04:00		04:00		04:00		04:00			
ผู้ตรวจสอบ		หัวหน้าช่าง																							
พบทวนโดย		ผู้จัดการอาคาร																							
หมายเหตุ		☑ ปกติ																							

แบบฟอร์มการตรวจสอบระบบจ่ายไฟฟ้าหลักของอาคาร ประจำวัน

ENG-PPF-014

แฟ้ม ENG-3 : รายการตรวจสอบอุปกรณ์

อายุการจัดเก็บ : 1 ปี



อาคาร ...NRD

รอบเช้า 1 รอบดึก 2

รายละเอียด				เดือน มกราคม พ.ศ. 2569																					
				วันที่ 23		วันที่ 24		วันที่ 25		วันที่ 26		วันที่ 27		วันที่ 28		วันที่ 29		วันที่ 30		วันที่ 31		วันที่		วันที่	
				1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
MDB แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก No.....	เฟส	R	V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400				
			A	110	112	110	112	110	112	112	111	112	100	110	112	100	110	111	120	116	119				
		S	V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400			
			A	112	120	112	123	112	100	110	112	100	121	112	100	112	120	112	100	119	102				
		T	V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400			
			A	110	112	123	113	120	112	100	104	103	111	120	120	112	110	120	110	117	119				
	kW.			89	86	86	86	86	86	86	86	86	89	89	89	86	88	89	89	86	82	81			
	PF			0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98			
MDB แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก No.....	เฟส	R	V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400				
			A	112	110	110	112	120	111	103	110	102	110	110	114	101	120	110	111	115	115				
		S	V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400			
			A	113	123	112	110	112	120	113	120	111	120	112	100	112	113	100	102	111	102				
		T	V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400			
			A	111	123	120	121	121	112	110	112	112	113	100	121	121	123	123	102	101	107				
	kW.			84	87	86	89	86	86	86	89	84	89	86	84	86	86	84	86	86	86	86			
	PF			0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99			
อุณหภูมิ					34	34	34	39	34	36	34	36	36	34	36	34	36	34	36	34	36				
ผู้จัดบันทึก		ช่างอาคาร																							
เวลาจัดบันทึก					08.00	08.30	09.00	09.30	10.00	10.30	11.00	11.30	12.00	12.30	13.00										
ผู้ตรวจสอบ		หัวหน้าช่าง																							
พบทานโดย		ผู้จัดการอาคาร																							

หมายเหตุ ☒ ปกติ ☒ ไม่ปกติ

แบบฟอร์มการตรวจสอบระบบจ่ายไฟฟ้าหลักของอาคาร ประจำวัน

ENG-PPF-014

แฟ้ม ENG-3 : รายการตรวจสอบอุปกรณ์

อายุการจัดเก็บ : 1 ปี



อาคาร ...โนเบิล รีดี.....

รอบเช้า ☐ 1 รอบดึก ☐ 2

รายละเอียด				เดือน.กุมภาพันธ์. พ.ศ..2569.																					
				วันที่ ...23...1..		วันที่ ...24...2..		วันที่ ...25...3..		วันที่ 26....4..		วันที่ ...27...5..		วันที่ 28....6...		วันที่ ...29...7		วันที่ ...30...8..		วันที่ ...31...9..		วันที่ ...10..		วันที่ ...11..	
				1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
MDB แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก No...1....	เฟส	R	V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	
			A	111	100	109	111	101	112	100	111	110	119	112	112	115	120	110	120	125	122	123	125	111	121
		S	V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
			A	116	120	120	129	121	121	120	120	120	120	113	115	121	120	122	112	125	104	122	120	122	122
		T	V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
			A	127	111	123	116	107	116	111	112	113	115	116	115	122	113	122	100	120	126	125	112	125	125
	kW.			89	89	89	87	89	86	86	88	89	87	85	89	89	88	89	89	89	91	98	91	91	
	PF			0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	
	MDB แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก No...2....	เฟส	R	V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
				A	112	120	111	120	110	119	110	119	119	112	110	120	129	110	129	104	125	106	125	112	125
S			V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	
			A	102	111	104	119	120	121	111	121	122	122	119	120	124	110	120	120	127	120	121	104	122	122
T			V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	
			A	151	126	110	112	111	114	123	116	118	119	122	116	117	125	123	120	104	125	100	121	116	121
kW.			86	86	86	87	89	82	84	88	89	89	89	86	89	89	89	89	89	89	89	89	89		
PF			0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99		
อุณหภูมิ				76	74	74	76	74	74	78	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76		
ผู้จัดบันทึก		ช่างอาคาร																							
เวลาจัดบันทึก				8:00	23:00	8:00	23:00	8:00	23:00	8:00	23:00	08:00	16:00	09:00	27:00	09:00	23:00	8:00	23:00	8:00	23:00	8:00	23:00	8:00	23:00
ผู้ตรวจสอบ	หัวหน้าช่าง																								
ทบทวนโดย	ผู้จัดการอาคาร																								

หมายเหตุ ☒ ปกติ ☐ ไม่ปกติ

แบบฟอร์มการตรวจสอบระบบจ่ายไฟฟ้าหลักของอาคาร ประจำวัน

ENG-PPF-014

แฟ้ม ENG-3 : รายการตรวจสอบอุปกรณ์

อายุการจัดเก็บ : 1 ปี



อาคาร ...โนเบิล รีดี.....

รอบเช้า ☐ 1 รอบดึก ☐ 2

รายละเอียด				เดือน.กุมภาพันธ์. พ.ศ..2569.																						
				วันที่ ...23./2..		วันที่ ...24./3..		วันที่ ...25./4..		วันที่ 26./5...		วันที่ ...27./6..		วันที่ 28./7...		วันที่ ...29./8		วันที่ ...30./9...		วันที่ ...31./20...		วันที่ ...21...		วันที่ ...22...		
				1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	
MDB แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก No...1....	เฟส	R	V	400	2a	2a	400	400	400	2a	400	4a	400	4a	400	2a	400	2a	2a	2a	400	2a	400	2a	400	
			A	111	122	116	120	111	112	117	120	120	122	112	126	112	122	122	110	116	120	122	113	116	100	
		S	V	400	2a	2a	400	400	400	2a	400	2a	400	2a	400	2a	400	2a	2a	2a	2a	400	2a	400	2a	400
			A	123	110	115	112	120	126	111	119	111	127	199	112	116	116	112	116	117	112	116	100	116	120	
		T	V	400	2a	2a	400	400	400	2a	400	2a	400	2a	400	2a	400	2a	2a	2a	2a	400	2a	400	2a	400
			A	104	116	116	113	113	119	119	101	116	111	110	120	122	118	119	119	119	111	116	121	121	123	
		kW.		96	87	96	62	89	68	89	88	98	82	87	86	81	88	83	88	88	86	81	83	86	82	
		PF		0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	
	MDB แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก No...2....	เฟส	R	V	400	2a	2a	400	400	400	2a	400	2a	400	2a	400	2a	400	2a	2a	2a	400	2a	400	2a	400
				A	110	112	116	112	110	120	120	113	110	116	112	120	122	119	122	112	116	120	120	119	119	112
S			V	400	2a	2a	400	400	400	2a	400	2a	400	2a	400	2a	400	2a	2a	2a	2a	400	2a	400	2a	400
			A	111	116	116	114	116	112	113	112	118	102	119	102	116	119	116	116	116	111	116	112	113	100	
T			V	400	2a	2a	400	400	400	2a	400	2a	400	2a	400	2a	400	2a	2a	2a	2a	400	2a	400	2a	400
			A	109	119	109	119	120	110	110	130	133	121	122	111	117	118	119	119	119	112	116	112	118	104	
kW.			89	88	89	88	84	86	86	82	87	86	85	89	89	89	89	89	89	88	88	88	88	86		
PF			0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99		
อุณหภูมิ				89	75	85	74	86	75	76	74	78	76	74	72	74	74	75	75	74	75	76	76	76		
ผู้จัดบันทึก		ช่างอาคาร																								
เวลาจดบันทึก		8:00		9:00	09:00	23:00	8:00	9:00	09:00	23:00	8:00	9:00	09:00	23:00	8:00	9:00	09:00	23:00	8:00	9:00	09:00	23:00	8:00	9:00		
ผู้ตรวจสอบ		หัวหน้าช่าง																								
พบทวนโดย		ผู้จัดการอาคาร																								
หมายเหตุ				☒ ปกติ ☐ ไม่ปกติ																						

แบบฟอร์มการตรวจสอบระบบจ่ายไฟฟ้าหลักของอาคาร ประจำวัน

ENG-PPF-014

แฟ้ม ENG-3 : รายการตรวจสอบอุปกรณ์

อายุการจัดเก็บ : 1 ปี



อาคาร ...โนเบิล รีดี.....

รอบเช้า ☐ 1 รอบดึก ☐ 2

รายละเอียด				เดือน.กุมภาพันธ์. พ.ศ..2569.																							
				วันที่ ...23.....		วันที่ ...24.....		วันที่ ...25.....		วันที่ 26.....		วันที่ ...27.....		วันที่ 28.....		วันที่ ..29....		วันที่ ...30.....		วันที่ ...31.....		วันที่		วันที่			
				1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2		
MDB แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก No...1....	เฟส	R	V	200	400	200	400	200	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400			
			A	100	104	108	111	105	103	110	107	120	129	110	110												
		S	V	200	400	200	400	200	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400			
			A	115	113	111	104	115	111	113	116	111	111	120	122												
		T	V	200	400	200	400	200	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400			
			A	122	120	129	120	121	122	121	122	109	109	106	107												
	kW.		84	84	85	84	85	86	86	86	86	86	84	84													
	PF		0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98													
MDB แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก No...2....	เฟส	R	V	200	400	200	400	200	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400			
			A	115	111	112	100	116	117	114	116	100	100	110	110												
		S	V	200	400	200	400	200	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400			
			A	105	104	105	123	105	100	120	122	123	123	120	120												
		T	V	200	400	200	400	200	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400	200	400			
			A	123	123	123	113	123	123	111	125	113	115	100	120												
	kW.		89	88	85	74	89	89	76	86	84	84	84	84													
	PF		0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99													
อุณหภูมิ				80	84	87	79	85	89	84	88	86	88	84	84												
ผู้จัดบันทึก		ช่างอาคาร																									
เวลาจัดบันทึก				09:00	13:00	09:00	13:00	09:00	13:00	09:00	13:00	09:00	13:00	09:00	13:00												
ผู้ตรวจสอบ		หัวหน้าช่าง																									
พบทวนโดย		ผู้จัดการอาคาร																									

หมายเหตุ ☒ ปกติ ☒ ไม่ปกติ

แบบฟอร์มการตรวจสอบระบบจ่ายไฟฟ้าหลักของอาคาร ประจำวัน



ENG-PPF-014

แฟ้ม ENG-3 : รายการตรวจสอบอุปกรณ์

อายุการจัดเก็บ : 1 ปี

อาคาร ...โนเบิล รีตี้

รอบเช้า ☐ รอบดึก ☐

รายละเอียด				เดือน มีนาคม พ.ศ. 2569																							
				วันที่ ...23...1...		วันที่ ...24...2...		วันที่ ...25...3...		วันที่ 26...4...		วันที่ ...27...5...		วันที่ 28...6...		วันที่ ...29...7...		วันที่ ...30...8...		วันที่ ...31...9...		วันที่ 10...		วันที่ 11...			
				1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2				
MDB แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก No...1....	เฟส	R	V	4ce	400	20	400	2ce	400	2ce	400	2ce	400	2ce	400	2ce	400	2ce	400	2ce	400	2ce	400	2ce	400		
			A	121	11	112	110	120	113	115	120	116	100	116	117	111	119	112	111	109	104	105	110	122	111		
		S	V	2ce	400	2ce	400	2ce	400	2ce	400	2ce	400	2ce	400	2ce	400	2ce	400	2ce	400	2ce	400	2ce	400	2ce	400
			A	110	111	115	113	110	113	110	110	115	111	116	116	120	112	120	102	102	110	110	110	120	122	103	
		T	V	2ce	400	2ce	400	2ce	400	2ce	400	2ce	400	2ce	400	2ce	400	2ce	400	2ce	400	2ce	400	2ce	400	2ce	400
	A		109	112	109	100	122	112	116	111	116	120	120	129	123	123	125	100	105	120	129	111	110	120	120		
	kW.			69	68	69	62	69	68	89	87	89	87	89	85	86	85	89	86	86	84	86	86	84	86		
	PF			0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98		
	MDB แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก No...2....	เฟส	R	V	2ce	400	2ce	400	2ce	400	2ce	400	2ce	400	2ce	400	2ce	400	2ce	400	2ce	400	2ce	400	2ce	400	
				A	110	110	115	113	110	112	122	100	122	120	122	120	103	105	105	110	112	103	105	110	110	113	
S			V	2ce	400	2ce	400	2ce	400	2ce	400	2ce	400	2ce	400	2ce	400	2ce	400	2ce	400	2ce	400	2ce	400	2ce	400
			A	120	119	120	120	121	100	121	112	122	113	115	116	123	123	125	113	116	111	115	120	122	110		
T			V	2ce	400	2ce	400	2ce	400	2ce	400	2ce	400	2ce	400	2ce	400	2ce	400	2ce	400	2ce	400	2ce	400	2ce	400
		A	118	112	119	119	121	119	125	120	125	111	125	126	101	101	101	125	123	105	105	113	116	120			
kW.			89	82	99	88	89	87	89	86	89	84	86	84	86	86	86	86	89	89	86	86	89				
PF			0.99	0.99	0.99	0.99	0.98	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99				
อุณหภูมิ				25	22	25	26	26	29	25	24	26	26	28	22	29	28	26	26	24	26	29	29				
ผู้ตรวจเช็ค																											
เวลาจบบันทึก				09:00 13:00 09:00 13:00 09:00 13:00 09:00 13:00 09:00 13:00 09:00 13:00 09:00 13:00 09:00 13:00 09:00 13:00 09:00 13:00 09:00 13:00																							
ผู้ตรวจสอบ																											
ทบทวนโดย																											

หมายเหตุ ☒ ปกติ ☐ ไม่ปกติ

แบบฟอร์มการตรวจสอบระบบจ่ายไฟฟ้าหลักของอาคาร ประจำวัน

ENG-PPF-014

แฟ้ม ENG-3 : รายการตรวจสอบอุปกรณ์

อายุการจัดเก็บ : 1 ปี



อาคาร ...โนเบิล รีตี้

รอบเช้า ☐ 1 รอบดึก ☐ 2

รายละเอียด				เดือน มีนาคม พ.ศ. 2569																					
				วันที่ ...23... ¹²		วันที่ ...24... ¹³		วันที่ ...25... ¹⁴		วันที่ 26... ¹⁵		วันที่ ...27... ¹⁶		วันที่ 28... ¹⁷		วันที่ ...29... ¹⁸		วันที่ ...30... ¹⁹		วันที่ ...31... ²⁰		วันที่ ... ²¹		วันที่ ... ²²	
				1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2		
MDB แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก No...1....	เฟส	R	V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400		
			A	112	110	100	115	100	100	111	110	103	110	110	110	110	110	111	110	120	110	120	120	103	
		S	V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	
			A	122	120	122	122	123	123	112	110	110	110	112	110	111	112	112	110	111	110	120	111	111	113
		T	V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
	A		112	111	111	112	109	115	120	122	100	122	101	100	123	110	120	120	123	125	113	119	120	120	
	KW.			86	86	86	86	87	86	86	87	89	86	89	86	89	87	89	89	89	86	89	89	88	
	PF			0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	
	MDB แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก No...2....	เฟส	R	V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	
				A	110	110	123	116	109	106	110	110	110	111	112	113	116	111	110	120	120	103	120	116	123
S			V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	
			A	123	123	120	123	110	110	123	120	101	110	120	129	100	100	103	106	113	116	123	111	112	104
T			V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
		A	100	100	111	100	113	116	109	106	110	110	112	110	123	126	110	116	119	120	111	119	121	100	
KW.			86	84	86	86	86	86	86	86	89	87	89	96	89	86	89	89	89	87	88	89	86		
PF			0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99		
อุณหภูมิ				25	24	24	26	24	25	26	25	27	25	26	25	26	25	25	26	26	26	26	24		
ผู้จัดบันทึก		ช่างอาคาร																							
เวลาจัดบันทึก		23:00		23:00		8:00		8:00		8:00		8:00		8:00		8:00		8:00		8:00		8:00			
ผู้ตรวจสอบ		หัวหน้าช่าง																							
ทบทวนโดย		ผู้จัดการอาคาร																							
หมายเหตุ				☒ ปกติ ☐ ไม่ปกติ																					

แบบฟอร์มการตรวจสอบระบบจ่ายไฟฟ้าหลักของอาคาร ประจำวัน

ENG-PPF-014

แฟ้ม ENG-3 : รายการตรวจสอบอุปกรณ์

อายุการจัดเก็บ : 1 ปี



อาคาร ...โนเบิล รีตี้

รอบเช้า ☐ 1 รอบดึก ☐ 2

รายละเอียด				เดือน มีนาคม พ.ศ. 2569																																	
				วันที่ ...23.....		วันที่ ...24.....		วันที่ ...25.....		วันที่ 26.....		วันที่ ...27.....		วันที่ 28.....		วันที่ ...29....		วันที่ ...30.....		วันที่ ...31.....		วันที่		วันที่													
				1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2												
MDB แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก No...1....	เฟส	R	V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400																		
			A	120	100	122	110	123	111	123	100	126	120	122	120	111	125	113	100	100																	
		S	V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400																	
			A	110	120	115	123	119	103	120	126	116	110	110	121	122	100	120	111	100	100																
	T	V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400																	
		A	102	110	109	103	109	100	119	111	121	123	125	121	105	119	119	118	119	118																	
	kW.		88	84	83	89	84	86	86	87	86	86	86	88	89	86	89	89	89	88																	
	PF		0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98																	
MDB แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก No...2....	เฟส	R	V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400																		
			A	111	110	112	117	112	123	113	111	115	104	106	100	106	116	111	121	125	100																
		S	V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400																	
			A	116	123	120	120	119	100	118	110	112	111	110	111	110	119	100	112	116	112																
	T	V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400																	
		A	100	103	106	101	116	100	120	120	111	103	103	121	122	112	117	116	118	118																	
	kW.		88	86	83	86	88	86	89	86	89	86	89	85	89	89	89	89	89	89																	
	PF		0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99																	
อุณหภูมิ				77	84	74	86	76	84	76	84	72	84	77	74	75	74	71	76	75	74																
ผู้จัดบันทึก		ช่างอาคาร																																			
เวลาจัดบันทึก				9:00	13:00	9:00	13:00	9:00	13:00	9:00	13:00	9:00	13:00	09:00	13:00	09:00	13:00	09:00	13:00	09:00	13:00	09:00	13:00														
ผู้ตรวจสอบ		หัวหน้าช่าง																																			
ทบทวนโดย		ผู้จัดการอาคาร																																			

หมายเหตุ ☒ ปกติ ☐ ไม่ปกติ

แบบฟอร์มการตรวจสอบระบบจ่ายไฟฟ้าหลักของอาคาร ประจำวัน



ENG-PPF-014

แฟ้ม ENG-3 : รายการตรวจสอบอุปกรณ์

อายุการจัดเก็บ : 1 ปี

อาคาร ...โนเบิล รัตติ

รอบเช้า 1 รอบดึก 2

รายละเอียด				เดือน เมษายน พ.ศ. 2569																						
				วันที่ ...1...		วันที่ ...2...		วันที่ ...3...		วันที่ ...4...		วันที่ ...5...		วันที่ ...6...		วันที่ ...7...		วันที่ ...8...		วันที่ ...9...		วันที่ ...10...		วันที่ ...11...		
				1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	
MDB แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก No...1....	เฟส	R	V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400		
			A	110	120	100	103	122	121	124	100	126	103	128	111	130	110	122	100	111	100	114	123	119	11	
		S	V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	
			A	120	111	110	120	110	121	112	111	113	120	116	120	112	112	119	111	122	120	127	122	124	12	
		T	V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	
			A	100	101	112	111	104	115	108	103	109	113	106	110	102	104	100	120	118	110	119	120	120	112	
	kW.			89	88	89	84	83	84	89	81	83	84	88	89	89	89	89	89	88	89	88	89	88	89	
	PF			0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98		
	MDB แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก No...2....	เฟส	R	V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	
				A	111	119	125	100	121	123	111	108	119	118	112	110	113	111	116	112	100	111	112	120	112	112
			S	V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
				A	112	113	100	121	115	100	100	121	121	110	131	123	113	100	119	110	120	120	100	111	112	120
			T	V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
				A	120	118	119	111	132	122	113	118	118	112	104	108	116	120	112	120	111	123	119	119	113	113
kW.			86	88	86	88	83	88	89	89	89	88	89	86	86	83	88	89	86	88	83	88	88			
PF			0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94			
อุณหภูมิ				24	24	26	22	23	24	25	24	26	27	24	24	26	26	26	24	24	24	26	26	22		
ผู้จัดบันทึก		ช่างอาคาร																								
เวลาส่งบันทึก				8:00	22:00	8:00		9:00		9:00	23:00	9:00	23:00	9:00	23:00	9:00	23:00	9:00	23:00		23:00		23:00		23:00	
ผู้ตรวจสอบ		หัวหน้าช่าง																								
ทบทวนโดย		ผู้จัดการอาคาร																								

หมายเหตุ ☒ ปกติ ☐ ไม่ปกติ

แบบฟอร์มการตรวจสอบระบบจ่ายไฟฟ้าหลักของอาคาร ประจำวัน



ENG-PPF-014

แฟ้ม ENG-3 : รายการตรวจสอบอุปกรณ์

อายุการจัดเก็บ : 1 ปี

อาคาร ...โนเบิล รีดี

รอบเช้า ☐ 1 รอบดึก ☐ 2

รายละเอียด				เดือน เมษายน พ.ศ. 2569																					
				วันที่ ...12...		วันที่ ...13...		วันที่ ...14...		วันที่ ...15...		วันที่ ...16...		วันที่ ...17...		วันที่ ...18...		วันที่ ...19...		วันที่ ...20...		วันที่ ...21...		วันที่ ...22...	
				1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
MDB แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก No...1....	เฟส	R	V	100	100	100	100	101	102	101	101	101	100	100	100	100	100	101	102	101	102	101	101		
			A	100	100	102	100	112	111	119	110	116	100	118	102	109	100	112	118	120	121	120	100		
		S	V	100	100	101	100	102	101	102	101	102	101	102	101	101	101	100	100	100	100	100	100		
			A	120	121	100	116	110	112	112	121	118	102	119	111	109	120	116	116	100	119	110	112	119	
		T	V	100	101	1002	102	102	102	102	102	101	101	102	101	102	101	101	101	102	101	102	101	101	
			A	111	111	112	119	100	119	119	119	102	109	100	119	102	116	119	119	111	118	112	111	118	
	kW.			82	88	88	89	88	82	88	86	82	88	86	89	88	82	88	82	82	82	82	88	89	
	PF			0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98		
	MDB แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก No...2....	เฟส	R	V	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
				A	120	122	119	100	114	116	118	110	100	119	122	119	116	116	121	121	116	112	116	112	
S			V	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
			A	111	119	112	120	117	119	110	118	109	118	100	118	112	106	110	110	112	116	100	118		
T			V	100	102	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
			A	104	114	117	111	112	112	120	112	119	112	100	112	118	119	119	119	118	119	118	100		
kW.			88	87	89	88	82	89	88	86	88	82	88	82	68	89	89	89	86	82	88	88			
PF			0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99			
อุณหภูมิ				24	25	22	26	29	28	26	28	26	28	26	28	26	28	26	28	26	28	29	28		
ผู้จัดทำ																									
เวลาจัดทำ																									
ผู้ตรวจสอบ																									
ทบทวนโดย																									

หมายเหตุ ☒ ปกติ ☒ ไม่ปกติ

แบบฟอร์มการตรวจสอบระบบจ่ายไฟฟ้าหลักของอาคาร ประจำวัน



ENG-PPF-014

แฟ้ม ENG-3 : รายการตรวจสอบอุปกรณ์

อายุการจัดเก็บ : 1 ปี

อาคาร ...โนเบิล ตรี

รอบเช้า 1 รอบดึก 2

รายละเอียด				เดือน เมษายน พ.ศ. 2569																							
				วันที่ ...23...		วันที่ ...24...		วันที่ ...25...		วันที่ ...26...		วันที่ ...27...		วันที่ ...28...		วันที่ ...29...		วันที่ ...30...		วันที่ ...31...		วันที่		วันที่			
				1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2		
MDB แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก No...1....	เฟส	R	V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400								
			A	106	107	106	107	120	100	120	120	111	112	123	129	110	110	116	111								
		S	V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400						
			A	120	127	111	109	117	110	111	112	118	123	110	110	115	112	116	113	129	121						
		T	V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400						
			A	111	110	120	116	116	120	120	110	114	106	106	103	108	100	110	120	115	119						
		kW.		67	89	88	89	89	87	88	86	85	84	85	86	85	86	87	86	88	89						
		PF		0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98						
		MDB แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก No...2....	เฟส	R	V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400						
					A	111	110	120	119	119	111	121	112	117	110	119	112	116	113	116	110	119	120				
S	V			400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400						
	A			120	120	112	112	116	123	119	120	101	112	116	103	119	120	120	123	108	116						
T	V			400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400						
	A			111	110	119	119	118	113	112	111	119	123	116	104	101	103	105	121	118	118						
kW.				89	89	88	89	89	84	86	86	85	86	89	84	89	86	83	86	89	89						
PF				0.99	0.99	0.98	0.98	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99						
อุณหภูมิ				26	27	27	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28						
ผู้จัดทำ	ช่างอาคาร																										
เวลาจบบันทึก		9:00	9:00	9:00	9:00	9:00	9:00	9:00	9:00	9:00	9:00	9:00	9:00	9:00	9:00	9:00	9:00	9:00	9:00								
ผู้ตรวจสอบ	หัวหน้าช่าง																										
ทบทวนโดย	ผู้จัดการอาคาร																										

หมายเหตุ ☒ ปกติ ☐ ไม่ปกติ

อายุการจัดเก็บ : 1 ปี

รอบเช้า รอบดึก

รายละเอียด				เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2569																					
				วันที่ 1		วันที่ 2		วันที่ 3		วันที่ 4		วันที่ 5		วันที่ 6		วันที่ 7		วันที่ 8		วันที่ 9		วันที่ 10		วันที่ 11	
				1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
MDB แผนจ่ายไฟฟ้าหลัก No...1....	เฟส	R	V	400	400	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200		200	400	200	400		
			A	120	120	120	120	122	122	122	122	125	125	125	117	125	110	120	122	120	125	111			
		S	V	200	400	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	400	200	400		
			A	125	125	125	125	126	127	127	116	128	114	128	129	109	107	129	120	129	123	125	112		
		T	V	200	200	119	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	400	200	400		
			A	116	113	115	116	119	117	119	110	120	110	122	122	125	109	125	125	125	126	113	117	116	
		kW.		0.98	0.98	0.98	0.99	0.98	0.99	0.98	0.99	0.98	0.99	0.98	0.99	0.98	0.99	0.98	0.99	0.98	0.99	0.98	0.99	0.98	
		PF		200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	0.99	200	0.99	
	MDB แผนจ่ายไฟฟ้าหลัก No...2....	เฟส	R	V	100	100	115	117	116	116	117	118	118	119	119	119	119	119	119	119	400	119	400		
				A	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	100	200	113	
S			V	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	400	200	400		
			A	111	110	115	116	116	117	117	118	118	119	119	119	119	119	119	119	119	119	110	119	112	
T			V	119	101	115	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	400	119	400		
			A	86	84	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	111	85	120	
kW.			0.98	0.99	0.98	0.99	0.99	0.99	0.98	0.99	0.98	0.99	0.98	0.99	0.98	0.99	0.98	0.99	0.98	0.99	0.98	0.99	0.98		
PF			78	78	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	0.99	79	0.99		
อุณหภูมิ				25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25			
ผู้จัดบันทึก		ช่างอาคาร																							
เวลาจัดบันทึก				09.00	09.00	09.00	09.00	09.00	09.00	09.00	09.00	09.00	09.00	09.00	09.00	09.00	09.00	09.00	09.00	23.00		23.00			
ผู้ตรวจสอบ		หัวหน้าช่าง																							
ทบทวนโดย		ผู้จัดการอาคาร																							
หมายเหตุ				☒ ปกติ ☐ ไม่ปกติ																					

แบบฟอร์มการตรวจสอบระบบจ่ายไฟฟ้าหลักของอาคาร ประจำวัน



ENG-PPF-014

แฟ้ม ENG-3 : รายการตรวจสอบอุปกรณ์

อายุการจัดเก็บ : 1 ปี

อาคาร ...โนเบิล รีตี้

รอบเช้า ☐ 1 รอบดึก ☐ 2

รายละเอียด				เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2569																					
				วันที่ 12		วันที่ 13		วันที่ 14		วันที่ 15		วันที่ 16		วันที่ 17		วันที่ 18		วันที่ 19		วันที่ 20		วันที่ 21		วันที่ 22	
				1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
MDB แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก No...1....	เฟส	R	V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400		
			A	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120		
		S	V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400		
			A	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	
		T	V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400		
			A	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	
		kW.		86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	
		PF		0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	
	MDB แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก No...2....	เฟส	R	V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400		
				A	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	
S			V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400		
			A	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103		
T			V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400		
			A	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	
kW.			86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86		
PF			0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99		
อุณหภูมิ				25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25			
ผู้จัดบันทึก		ช่างอาคาร																							
เวลาจัดบันทึก				09:00	09:00	09:00	09:00	09:00	09:00	09:00	09:00	09:00	09:00	09:00	09:00	09:00	09:00	09:00	09:00	09:00	09:00	09:00	09:00		
ผู้ตรวจสอบ	หัวหน้าช่าง																								
ทบทวนโดย	ผู้จัดการอาคาร																								

หมายเหตุ ☒ ปกติ ☐ ไม่ปกติ

แบบฟอร์มการตรวจสอบระบบจ่ายไฟฟ้าหลักของอาคาร ประจำวัน



ENG-PPF-014

แฟ้ม ENG-3 : รายการตรวจสอบอุปกรณ์

อายุการจัดเก็บ : 1 ปี

อาคาร ...โนเบิลรีดี

รอบเช้า

1

รอบดึก

2

รายละเอียด				เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2569																					
				วันที่ 23		วันที่ 24		วันที่ 25		วันที่ 26		วันที่ 27		วันที่ 28		วันที่ 29		วันที่ 30		วันที่ 31		วันที่		วันที่	
				1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
MDB แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก No...1....	เฟส	R	V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400								
			A	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110							
		S	V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400							
			A	123	123	123	104	123	111	120	123	126	111	126	120	126	126	126	126						
		T	V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400						
			A	113	113	116	100	117	120	120	100	120	103	103	106	153	103	153	153	153					
	kW.		86	86	89	86	89	86	89	86	89	86	86	86	81	86	89	89							
	PF		0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98							
MDB แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก No...2....	เฟส	R	V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400								
			A	110	111	116	112	116	110	116	110	116	113	116	110	116	116	112	112						
		S	V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400						
			A	123	123	120	111	126	112	126	110	126	111	126	123	116	116	116	118						
		T	V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400						
			A	103	103	103	101	106	100	107	104	100	100	100	120	100	116	100	100	100					
	kW.		86	86	89	86	89	86	86	86	86	84	89	86	81	89	86	86							
	PF		0.96	0.99	0.96	0.99	0.96	0.99	0.94	0.99	0.94	0.99	0.94	0.99	0.94	0.94	0.94	0.94							
อุณหภูมิ				27	26	27	24	29	26	26	24	26	26	26	26	27	26								
ผู้จัดบันทึก		ช่างอาคาร																							
เวลาจัดบันทึก				09.00	23:00	09.00	23:00	09.00	23:00	09.00	23:00		23:00		23:00	09.00	23:00	09.00							
ผู้ตรวจสอบ		หัวหน้าช่าง																							
ทบทวนโดย		ผู้จัดการอาคาร																							

หมายเหตุ ☒ ปกติ ☐ ไม่ปกติ

แบบฟอร์มการตรวจสอบระบบจ่ายไฟฟ้าหลักของอาคาร ประจำวัน



ENG-PPF-014

แฟ้ม ENG-3 : รายการตรวจสอบอุปกรณ์

อายุการจัดเก็บ : 1 ปี

อาคาร ...โนเบิล รีตี้

รอบเช้า ☐ 1 รอบดึก ☐ 2

รายละเอียด				เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2569																							
				วันที่ ...1...		วันที่ ...2...		วันที่ ...3...		วันที่ ...4...		วันที่ ...5...		วันที่ ...6...		วันที่ ...7...		วันที่ ...8...		วันที่ ...9...		วันที่ ...10...		วันที่ ...11...			
				1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2		
MDB แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก No...1....	เฟส	R	V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400			
			A	100	100	112	123	100	117	110	123	100	111	100	101	112	110	101	120	111	101	110	100	101	111		
		S	V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	
			A	122	120	122	116	112	120	112	102	110	121	111	120	110	120	121	119	120	120	112	111	120	112	112	
		T	V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	
			A	119	119	120	119	120	118	120	112	120	100	121	123	111	112	112	103	102	111	120	101	112	100	100	
		kW.		89	82	89	89	86	88	88	89	89	86	88	89	91	88	99	88	99	88	99	88	89	88	88	
		PF		0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.96	0.98	0.98	0.98	0.98	
		MDB แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก No...2....	เฟส	R	V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
					A	110	111	110	120	121	120	100	110	112	110	101	100	112	100	100	104	110	103	100	110	112	103
S	V			400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	
	A			120	120	120	119	111	116	112	111	112	110	110	112	128	111	112	101	101	120	123	112	100	111	111	
T	V			400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	
	A			119	116	113	116	112	118	122	112	100	120	118	120	111	112	121	123	110	110	112	104	128	103	103	
kW.				89	89	89	87	89	89	89	87	86	87	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	
PF				0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.98	0.99	0.99	0.99	0.99	
อุณหภูมิ				24	24	24	24	24	24	24	26	26	24	26	26	24	24	24	24	24	24	24	24	24			
ผู้จัดทำบันทึก				ช่างอาคาร																							
เวลาจัดทำบันทึก				08:00										8:00			22:00			23:00			23:00			23:00	
ผู้ตรวจสอบ		หัวหน้าช่าง																									
ทบทวนโดย		ผู้จัดการอาคาร																									

หมายเหตุ ☒ ปกติ ☒ ไม่ปกติ

แบบฟอร์มการตรวจสอบระบบจ่ายไฟฟ้าหลักของอาคาร ประจำวัน



ENG-PPF-014

แฟ้ม ENG-3 : รายการตรวจสอบอุปกรณ์

อายุการจัดเก็บ : 1 ปี

อาคาร ...โนเบิล รีตี้

รอบเช้า ☐ 1 รอบดึก ☐ 2

รายละเอียด				เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2569																					
				วันที่ ...12....		วันที่ ...13....		วันที่ ...14....		วันที่ ...15....		วันที่ ...16....		วันที่ ...17....		วันที่ ...18....		วันที่ ...19....		วันที่ ...20....		วันที่ ...21....		วันที่ ...22....	
				1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2		
MDB แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก No...1....	เฟส	R	V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
			A	100	120	101	122	100	121	111	121	120	110	113	111	101	114	111	116	112	118	112	110	112	112
		S	V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
			A	120	111	120	121	112	117	100	117	110	112	110	110	113	111	120	118	110	100	102	120	113	103
		T	V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
			A	121	120	111	115	120	114	112	116	100	120	112	111	100	122	112	111	110	116	110	103	104	106
	kW.		88	89	88	88	88	88	87	88	89	89	86	89	89	89	89	82	86	88	89	88	89	88	
	PF		0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	
	MDB แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก No...2....	เฟส	R	V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	
				A	111	100	103	122	110	100	110	111	121	110	111	112	112	120	110	118	112	120	112	100	
S			V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400		
			A	123	120	110	113	103	120	112	112	103	110	112	116	113	119	122	116	102	116	112	100		
T			V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400		
			A	112	114	104	115	123	112	123	119	104	116	100	119	120	120	112	114	120	112	102	111		
kW.		86	88	89	89	89	87	87	80	84	89	86	90	89	88	84	86	88	88	89	89				
PF		0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99				
อุณหภูมิ				76	78	76	74	84	26	84	22	84	27	84	74	86	21	89	26	86	24				
ผู้ดบันทึก		ช่างอาคาร																							
เวลาบันทึก		~ 8:30	8:00	23~	~ 22:00	~ 22:00	~ 22:00	~ 22:00	~ 22:00	~ 22:00	~ 22:00	~ 22:00	~ 22:00	~ 22:00	~ 22:00	~ 22:00	~ 22:00	~ 22:00	~ 22:00	~ 22:00	~ 22:00				
ผู้ตรวจสอบ	หัวหน้าช่าง																								
พบทวนโดย	ผู้จัดการอาคาร																								

หมายเหตุ ☒ ปกติ ☐ ไม่ปกติ

แบบฟอร์มการตรวจสอบระบบจ่ายไฟฟ้าหลักของอาคาร ประจำวัน



ENG-PPF-014

แฟ้ม ENG-3 : รายการตรวจสอบอุปกรณ์

อายุการจัดเก็บ : 1 ปี

อาคาร ...โนเบิล วีดี

รอบเช้า ☐ 1 รอบดึก ☐ 2

รายละเอียด				เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2569																						
				วันที่ 23		วันที่ 24		วันที่ 25		วันที่ 26		วันที่ 27		วันที่ 28		วันที่ 29		วันที่ 30		วันที่		วันที่		วันที่		
				1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	
MDB แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก No...1....	เฟส	R	V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400								
			A	100	100	110	103	123	110	112	110	120	100	100	112	100	110	100	112							
		S	V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400							
			A	112	112	112	123	110	121	116	110	111	112	116	100	101	100	106	106	101						
		T	V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400						
			A	110	120	113	100	102	111	119	112	112	110	110	112	102	111	112	101							
		kW.		89	99	99	89	89	88	88	89	89	89	89	89	89	89	89	89	85						
		PF		0.99	0.99	0.98	0.99	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.94	0.98	0.98	0.98	0.98						
	MDB แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก No...2....	เฟส	R	V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400							
				A	111	110	110	104	102	112	112	110	112	110	116	110	111	112	120	118						
S			V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400							
			A	121	111	112	120	112	113	119	111	119	112	117	112	112	110	121	115							
T			V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400							
			A	102	100	123	111	100	120	112	120	112	123	118	120	116	120	121	124							
kW.			84	96	86	99	89	99	89	89	89	86	89	89	89	89	84	85	85							
PF			0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.98							
อุณหภูมิ				84	76	86	84	84	86	84	84	89	89	89	84	88	86	76	71							
ผู้จัดบันทึก		ช่างอาคาร																								
เวลาจัดบันทึก		23:00		22:00		23:00	9:00		9:00		9:00		9:00		9:00		9:00									
ผู้ตรวจสอบ	หัวหน้าช่าง																									
พบทวนโดย	ผู้จัดการอาคาร																									

หมายเหตุ ☒ ปกติ ☐ ไม่ปกติ

แบบฟอร์มการตรวจสอบ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ประจำสัปดาห์



ENG-PPF-015

แฟ้ม ENG-3 : รายการตรวจสอบอุปกรณ์

อายุการจัดเก็บ : 1 ปี

อาคาร ..โนบิลรีดี

เดือน มกราคม พ.ศ. 2569

รายละเอียด		สัปดาห์ที่ 1 / วันที่ ..7..		สัปดาห์ที่ 2 / วันที่ ..14..		สัปดาห์ที่ 3 / วันที่ ..21..		สัปดาห์ที่ 4 / วันที่ ..28..		สัปดาห์ที่ 5 / วันที่		
		ผลการทดสอบ		ผลการทดสอบ		ผลการทดสอบ		ผลการทดสอบ		ผลการทดสอบ		
		ก่อนการเดินเครื่อง	☐ Manual ☐ Automatic	ก่อนการเดินเครื่อง	☐ Manual ☐ Automatic	ก่อนการเดินเครื่อง	☐ Manual ☐ Automatic	ก่อนการเดินเครื่อง	☐ Manual ☐ Automatic	ก่อนการเดินเครื่อง	☐ Manual ☐ Automatic	
		เครื่อง		เครื่อง		เครื่อง		เครื่อง		เครื่อง		
ส่วนเครื่องยนต์	ระบบระบายความร้อนด้วยอากาศ	/	/	/	/	/	/	/	/			
	ค่าระดับน้ำระบายความร้อน	/	/	/	/	/	/	/	/			
	ค่าอุณหภูมิน้ำระบายความร้อน (°C/°F)	30°	80°	30°	80°	30°	80°	30°	80°			
	ค่าอุณหภูมิน้ำมันเครื่อง (°C/°F)	31°	81°	31°	81°	31°	81°	31°	81°			
	ค่าแรงดันน้ำมันเครื่อง (PSIG.)		92°		92°		82		82°			
	ระดับน้ำมันเครื่อง	/	/	/	/	/	/	/	/			
	ความตึงสายพาน	/	/	/	/	/	/	/	/			
	สภาพเขม่าควัน	/	/	/	/	/	/	/	/			
ส่วนเครื่องกำเนิด	ระดับน้ำมันเชื้อเพลิง (ลิตร)	280 L	280 v	280v	280 v	280v	280 v	280 v	280 v			
	การสั่นสะเทือนและเสียง	/	/	/	/	/	/	/	/			
	จากระบบและลูกปืน	/	/	/	/	/	/	/	/			
	ค่าความเร็วรอบ (RPM)		1499 RPM		1499 RPM		1499 RPM		1499 RPM			
	ค่าแรงเคลื่อนไฟฟ้า (Volt โวลต์)	ระหว่าง Phase RS (380-400 Volt)	400	400	400	400	400	400	400	400		
		ระหว่าง Phase ST (380-400 Volt)	400	400	400	400	400	400	400	400		
		ระหว่าง Phase TR (380-400 Volt)	400	400	400	400	400	400	400	400		
		คู่สาย Phase L-N (220-240 Volt)	230 v	230 v	230v	230 v	230	230 v	230 v	230 v		
ค่าความถี่ไฟฟ้า (Hz)	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz			
ส่วนชุดควบคุม	สภาพแบตเตอรี่	/	/	/	/	/	/	/	/			
	น้ำกลั่นแบตเตอรี่	/	/	/	/	/	/	/	/			
	ชุดชาร์จแบตเตอรี่	/	/	/	/	/	/	/	/			
	ค่าแรงเคลื่อนไฟฟ้าตรง (DC Volts)	/	/	/	/	/	/	/	/			
	ค่ากระแสไฟฟ้าตรง (DC Amp.)	24 v	24 v	23 v	23 v	24 v	24 v	23 v	23			
	จำนวนเวลาทดสอบ (นาที)		20 นาที		20 นาที		20 นาที		20 นาที			
	ผลรวมจำนวนการทำงานของเครื่อง (จากมิเตอร์)											
ผู้จัดบันทึก	ช่างอาคาร											
เวลาจัดบันทึก	14:00	14:00	14:00	14:00	14:00	14:00	14:00	14:00				
ผู้ตรวจสอบ	หัวหน้าช่าง											
ทบทวนโดย	ผู้จัดการอาคาร											

หมายเหตุ

แบบฟอร์มการตรวจสอบ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ประจำสัปดาห์

ENG-PPF-015

แฟ้ม ENG-3 : รายการตรวจสอบอุปกรณ์

อายุการจัดเก็บ : 1 ปี



อาคาร ..โนเบิล รีตี้.....

เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2569

รายละเอียด		สัปดาห์ที่ 1 / วันที่ 2		สัปดาห์ที่ 2 / วันที่ 11		สัปดาห์ที่ 3 / วันที่ 21		สัปดาห์ที่ 4 / วันที่		สัปดาห์ที่ 5 / วันที่		
		ผลการทดสอบ		ผลการทดสอบ		ผลการทดสอบ		ผลการทดสอบ		ผลการทดสอบ		
		ก่อนการเดินเครื่อง	☐ Manual ☐ Automatic	ก่อนการเดินเครื่อง	☐ Manual ☐ Automatic	ก่อนการเดินเครื่อง	☐ Manual ☐ Automatic	ก่อนการเดินเครื่อง	☐ Manual ☐ Automatic	ก่อนการเดินเครื่อง	☐ Manual ☐ Automatic	
ส่วนเครื่องย่นต์	ระบบระบายความร้อนด้วยอากาศ	/	/	/	/	/	/	/	/			
	ค่าระดับน้ำระบายความร้อน	/	/	/	/	/	/	/	/			
	ค่าอุณหภูมิระบายความร้อน (°C/°F)	30°	80°	30°	86°	30°	30°	90°	30°			
	ค่าอุณหภูมิน้ำมันเครื่อง (°C/°F)	31°	81°	31°	81°	31°	81°	31°	31°			
	ค่าแรงดันน้ำมันเครื่อง (PSIG.)	/	82°	/	82°	/	82°	/	82°			
	ระดับน้ำมันเครื่อง	/	/	/	/	/	/	/	/			
	ความตึงสายพาน	/	/	/	/	/	/	/	/			
	สภาพเชมวาควัน	/	/	/	/	/	/	/	/			
ส่วนเครื่องกำเนิด	ระดับน้ำมันเชื้อเพลิง (ลิตร)	280L	280L	280L	280L	280L	280L	280L	280L			
	การสั่นสะเทือนและเสียง	/	/	/	/	/	/	/	/			
	จาวะบีและลูกบิน	/	/	/	/	/	/	/	/			
	ค่าความเร็วรอบ (RPM)	1499	1499	1499	1499	1499	1499	1499	1499			
	ค่าแรงเคลื่อนไฟฟ้า (Volts)	ระหว่าง Phase RS (380-400 Volt)	400	400	400	400	400	400	400	400		
		ระหว่าง Phase ST (380-400 Volt)	400	400	400	400	400	400	400	400		
		ระหว่าง Phase TR (380-400 Volt)	400	400	400	400	400	400	400	400		
		คู่สาย Phase L-N (220-240 Volt)	230V	230V	230V	230V	230V	230V	230V	230V		
ค่าความถี่ไฟฟ้า (Hz)	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz			
ส่วนชุดควบคุม	สภาพแบตเตอรี่	/	/	/	/	/	/	/	/			
	น้ำกลั่นแบตเตอรี่	/	/	/	/	/	/	/	/			
	ชุดชาร์จแบตเตอรี่	/	/	/	/	/	/	/	/			
	ค่าแรงเคลื่อนไฟฟ้าตรง (DC Volts)	/	/	/	/	/	/	/	/			
	ค่ากระแสไฟฟ้าตรง (DC Amp.)	24V	24V	24V	24V	24V	24V	24V	24V			
	จำนวนเวลาทดสอบ (นาที)	20 นาที	20 นาที	20 นาที	20 นาที	20 นาที	20 นาที	20 นาที	20 นาที			
ผลรวมจำนวนการทำงานของเครื่อง (จากมิเตอร์)												
ผู้จัดบันทึก	ช่างอาคาร											
เวลาจัดบันทึก												
ผู้ตรวจสอบ	หัวหน้าช่าง											
ทบทวนโดย	ผู้จัดการอาคาร											

หมายเหตุ

แบบฟอร์มการตรวจสอบ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ประจำสัปดาห์

ENG-PPF-015

แฟ้ม ENG-3 : รายการตรวจสอบอุปกรณ์

อายุการจัดเก็บ : 1 ปี



อาคาร ..โนบิลรีดี

เดือน มีนาคม พ.ศ. .2569

รายละเอียด		สัปดาห์ที่ 1 / วันที่ 2		สัปดาห์ที่ 2 / วันที่ 14		สัปดาห์ที่ 3 / วันที่ 21		สัปดาห์ที่ 4 / วันที่ 28		สัปดาห์ที่ 5 / วันที่		
		ผลการทดสอบ		ผลการทดสอบ		ผลการทดสอบ		ผลการทดสอบ		ผลการทดสอบ		
		ก่อนการ เดินเครื่อง	☐ Manual ☐ Automatic	ก่อนการ เดินเครื่อง	☐ Manual ☐ Automatic	ก่อนการ เดินเครื่อง	☐ Manual ☐ Automatic	ก่อนการ เดินเครื่อง	☐ Manual ☐ Automatic	ก่อนการ เดินเครื่อง	☐ Manual ☐ Automatic	
ส่วนเครื่องยนต์	ระบบระบายความร้อนด้วยอากาศ	/	/	/	/	/	/	/	/			
	ค่าระดับน้ำระบายความร้อน	/	/	/	/	/	/	/	/			
	ค่าอุณหภูมิระบายความร้อน (°C/°F)	35	80	35	81	36	80	32	80			
	ค่าอุณหภูมิน้ำมันเครื่อง (°C/°F)	32	81	32	81	34	81	30	81			
	ค่าแรงดันน้ำมันเครื่อง (PSIG.)		82		82		66	-	95.6 PSI			
	ระดับน้ำมันเครื่อง	/	/	/	/	/	/	/	/			
	ความตึงสายพาน	/	/	/	/	/	/	/	/			
	สภาพเขม่าควัน	/	/	/	/	/	/	/	/			
ส่วนเครื่องกำเนิด	ระดับน้ำมันเชื้อเพลิง (ลิตร)	272V	280V	280V	280	220L	220L	220L	220L			
	การสั่นสะเทือนและเสียง	/	/	/	/	/	/	/	/			
	จาร์มิและลูกบิน	/	/	/	/	/	/	/	/			
	ค่าความเร็วรอบ (RPM)	1500	818 RPM	-	1500	-	1500 RPM	-	1500 RPM			
	ค่าแรงเคลื่อนไฟฟ้า (Volt/โวลต์)	ระหว่าง Phase RS (380-400 Volt)	400V	400	-	400	400	400	400	400		
		ระหว่าง Phase ST (380-400 Volt)	400	400	-	400	400	400	400	400		
		ระหว่าง Phase TR (380-400 Volt)	400	400	-	400	400	400	400	400		
		คู่สาย Phase L-N (220-240 Volt)	50 Hz	50 Hz	-	50 Hz	230V	230V	230V	230V	230V	
ค่าความถี่ไฟฟ้า (Hz)	/	/	/	/	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz			
ส่วนชุดควบคุม	สภาพแบตเตอรี่	/	/	/	/	/	/	/	/			
	น้ำกลั่นแบตเตอรี่	/	/	/	/	/	/	/	/			
	ชุดชาร์จแบตเตอรี่	/	/	/	/	/	/	/	/			
	ค่าแรงเคลื่อนไฟฟ้าตรง (DC Volts)	/	/	/	/	/	/	/	/			
	ค่ากระแสไฟฟ้าตรง (DC Amp.)	27.2V	27. V	-	27. V		28 V	26 V	22 V			
	จำนวนเวลาทดสอบ (นาที)		20 นาที		20		30 นาที		30 นาที			
	ผลรวมจำนวนการทำงานของเครื่อง (จากมิเตอร์)				1							
ผู้จัดบันทึก	ช่างอาคาร											
เวลาจัดบันทึก		14:00		14:00		14:00		14:00				
ผู้ตรวจสอบ	หัวหน้าช่าง											
ทบทวนโดย	ผู้จัดการอาคาร											

หมายเหตุ

แบบฟอร์มการตรวจสอบ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ประจำสัปดาห์

ENG-PPF-015

แฟ้ม ENG-3 : รายการตรวจสอบอุปกรณ์

อายุการจัดเก็บ : 1 ปี



อาคาร ..โนบิลรีตี

เดือน เมษายน พ.ศ. 2569

รายละเอียด		สัปดาห์ที่ 1 / วันที่ ..2		สัปดาห์ที่ 2 / วันที่ ...14		สัปดาห์ที่ 3 / วันที่ ...21		สัปดาห์ที่ 4 / วันที่ ...28		สัปดาห์ที่ 5 / วันที่		
		ผลการทดสอบ		ผลการทดสอบ		ผลการทดสอบ		ผลการทดสอบ		ผลการทดสอบ		
		ก่อนการเดินเครื่อง	☐ Manual ☐ Automatic	ก่อนการเดินเครื่อง	☐ Manual ☐ Automatic	ก่อนการเดินเครื่อง	☐ Manual ☐ Automatic	ก่อนการเดินเครื่อง	☐ Manual ☐ Automatic	ก่อนการเดินเครื่อง	☐ Manual ☐ Automatic	
ส่วนเครื่องย่นต์	ระบบระบายความร้อนด้วยอากาศ	/	/	/	/	/	/	/	/			
	ค่าระดับน้ำระบายความร้อน	/	/	/	/	/	/	/	/			
	ค่าอุณหภูมิน้ำระบายความร้อน (°C/°F)	72°	82	71	82	30°	80	29	81			
	ค่าอุณหภูมิน้ำมันเครื่อง (°C/°F)	71°	83	72	81	31°	81	30	82			
	ค่าแรงดันน้ำมันเครื่อง (PSIG.)		84		82		82		88			
	ระดับน้ำมันเครื่อง	/	/	/	/	/	/	/	/			
	ความตึงสายพาน	/	/	/	/	/	/	/	/			
	สภาพเชมวาควัน	/	/	/	/	/	/	/	/			
ส่วนเครื่องกำเนิด	ระดับน้ำมันเชื้อเพลิง (ลิตร)	284	280L	280L	280L	280	280L	280L	280L			
	การสั่นสะเทือนและเสียง	/	/	/	/	/	/	/	/			
	จวาระบีและลูกบิน	/	/	/	/	/	/	/	/			
	ค่าความเร็วรอบ (RPM)		1499 RPM		1499 RPM		1499 RPM		1499 RPM			
	ค่าแรงเคลื่อนไฟฟ้า (Volts)	ระหว่าง Phase RS (380-400 Volt)	400 V	400	400	400	400	400	400	400		
		ระหว่าง Phase ST (380-400 Volt)	400 V	400	400	400	400	400	400	400		
		ระหว่าง Phase TR (380-400 Volt)	400 V	400	400	400	400	400	400	400		
		คู่สาย Phase L-N (220-240 Volt)	230 V	230	230V	230V	230v	230 v	230V	230v		
ค่าความถี่ไฟฟ้า (Hz)	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz			
ส่วนชุดควบคุม	สภาพแบตเตอรี่	/	/	/	/	/	/	/	/			
	น้ำกลั่นแบตเตอรี่	/	/	/	/	/	/	/	/			
	ชุดชาร์จแบตเตอรี่	/	/	/	/	/	/	/	/			
	ค่าแรงเคลื่อนไฟฟ้าตรง (DC Volts)	/	/	/	/	/	/	/	/			
	ค่ากระแสไฟฟ้าตรง (DC Amp.)	23	24v	23	24	23	24	24	24v			
	จำนวนเวลาทดสอบ (นาที)		30 นาที		30 นาที		30 นาที		30 นาที			
ผลรวมจำนวนการทำงานของเครื่อง (จากมิเตอร์)												
ผู้จัดทำบันทึก	ช่างอาคาร											
เวลาจัดทำบันทึก												
ผู้ตรวจสอบ	หัวหน้าช่าง											
ทบทวนโดย	ผู้จัดการอาคาร											

หมายเหตุ

แบบฟอร์มการตรวจสอบ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ประจำสัปดาห์

ENG-PPF-015

แฟ้ม ENG-3 : รายการตรวจสอบอุปกรณ์

อายุการจัดเก็บ : 1 ปี



อาคาร ..โนบิลรีตี้

เดือน พฤษภาคม พ.ศ. .2569

รายละเอียด		สัปดาห์ที่ 1 / วันที่ ..7...		สัปดาห์ที่ 2 / วันที่ ..14...		สัปดาห์ที่ 3 / วันที่ ..21...		สัปดาห์ที่ 4 / วันที่ ..28...		สัปดาห์ที่ 5 / วันที่		
		ผลการทดสอบ		ผลการทดสอบ		ผลการทดสอบ		ผลการทดสอบ		ผลการทดสอบ		
		ก่อนการเดินเครื่อง	☐ Manual ☐ Automatic	ก่อนการเดินเครื่อง	☐ Manual ☐ Automatic	ก่อนการเดินเครื่อง	☐ Manual ☐ Automatic	ก่อนการเดินเครื่อง	☐ Manual ☐ Automatic	ก่อนการเดินเครื่อง	☐ Manual ☐ Automatic	
ส่วนเครื่องยนต์	ระบบระบายความร้อนด้วยอากาศ	/	/	/	/	/	/	/	/			
	ค่าระดับน้ำระบายความร้อน	/	/	/	/	/	/	/	/			
	ค่าอุณหภูมิน้ำระบายความร้อน (°C/°F)	30°	80	32	80	31°	80	31°	80			
	ค่าอุณหภูมิน้ำมันเครื่อง (°C/°F)	01°	81	03	82	31°	82	31°	80			
	ค่าแรงดันน้ำมันเครื่อง (PSIG.)		92		87		92		90 PSI			
	ระดับน้ำมันเครื่อง	/	/	/	/	/	/	/	/			
	ความตึงสายพาน	/	/	/	/	/	/	/	/			
	สภาพเขม่าควัน	/	/	/	/	/	/	/	/			
ส่วนเครื่องกำเนิด	ระดับน้ำมันเชื้อเพลิง (ลิตร)	280v	280v	280L	280L	280v	280v	280L	280L			
	การสั่นสะเทือนและเสียง	/	/	/	/	/	/	/	/			
	จากระบบและลูกปืน	/	/	/	/	/	/	/	/			
	ค่าความเร็วรอบ (RPM)		1499 RPM		1499 RPM		1499 RPM		1499 RPM			
	ค่าแรงเคลื่อนไฟฟ้า (Volts โวลต์)	ระหว่าง Phase RS (380-400 Volt)	400	400	400	400	400	400	400	400		
		ระหว่าง Phase ST (380-400 Volt)	400	400	400	400	400	400	400	400		
		ระหว่าง Phase TR (380-400 Volt)	400	400	400	400	400	400	400	400		
		คู่สาย Phase L-N (220-240 Volt)	231 v	231 v	230 v	230v	231 v	230 v	230	230		
ค่าความถี่ไฟฟ้า (Hz)	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz				
ส่วนชุดควบคุม	สภาพแบตเตอรี่	/	/	/	/	/	/	/	/			
	น้ำกลั่นแบตเตอรี่	/	/	/	/	/	/	/	/			
	ชุดชาร์จแบตเตอรี่	/	/	/	/	/	/	/	/			
	ค่าแรงเคลื่อนไฟฟ้าตรง (DC Volts)	/	/	/	/	/	/	/	/			
	ค่ากระแสไฟฟ้าตรง (DC Amp.)	23	23	24 v	24 v	22	23					
	จำนวนเวลาทดสอบ (นาที)		30 นาที		30 นาที		30 นาที		30 นาที			
	ผลรวมจำนวนการทำงานของเครื่อง (จากมิเตอร์)											
ผู้จัดบันทึก	ช่างอาคาร											
เวลาจัดบันทึก	14 : 00	12 : 00	14 : 00	14 : 00								
ผู้ตรวจสอบ	หัวหน้าช่าง											
ทบทวนโดย	ผู้จัดการอาคาร											

หมายเหตุ

แบบฟอร์มการตรวจสอบ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ประจำสัปดาห์



ENG-PPF-015

แฟ้ม ENG-3 : รายการตรวจสอบอุปกรณ์

อายุการจัดเก็บ : 1 ปี

อาคาร ..โนบิลรีดี

เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2569

รายละเอียด		สัปดาห์ที่ 1 / วันที่		สัปดาห์ที่ 2 / วันที่		สัปดาห์ที่ 3 / วันที่		สัปดาห์ที่ 4 / วันที่		สัปดาห์ที่ 5 / วันที่		
		ผลการทดสอบ		ผลการทดสอบ		ผลการทดสอบ		ผลการทดสอบ		ผลการทดสอบ		
		ก่อนการเดินเครื่อง	☐ Manual	ก่อนการเดินเครื่อง	☐ Manual	ก่อนการเดินเครื่อง	☐ Manual	ก่อนการเดินเครื่อง	☐ Manual	ก่อนการเดินเครื่อง	☐ Manual	
			☐ Automatic		☐ Automatic		☐ Automatic		☐ Automatic		☐ Automatic	☐ Automatic
ส่วนเครื่องยนต์	ระบบระบายความร้อนด้วยอากาศ	/	/	/	/	/	/	/	/			
	ค่าระดับน้ำระบายความร้อน	/	/	/	/	/	/	/	/			
	ค่าอุณหภูมิน้ำระบายความร้อน (°C/°F)	30°	80°	30°	80°	30°	80°	30°	80°			
	ค่าอุณหภูมิน้ำมันเครื่อง (°C/°F)	31°	81°	31°	81°	31°	81°	31°	80°			
	ค่าแรงดันน้ำมันเครื่อง (PSIG.)		82°		82°	82	82°		82°			
	ระดับน้ำมันเครื่อง	/	/	/	/	/	/	/	/			
	ความตึงสายพาน	/	/	/	/	/	/	/	/			
	สภาพเขม่าควัน	/	/	/	/	/	/	/	/			
ส่วนเครื่องกำเนิด	ระดับน้ำมันเชื้อเพลิง (ลิตร)	280 v	280 v	280 v	280 v	280 v	280 v	280 v	280 v			
	การสั่นสะเทือนและเสียง	/	/	/	/	/	/	/	/			
	จากระบบและลูกบิน	/	/	/	/	/	/	/	/			
	ค่าความเร็วรอบ (RPM)		1499 RPM		1499 RPM		1499 RPM		1499 RPM			
	ค่าแรงเคลื่อนไฟฟ้า (Volts/โวลต์)	ระหว่าง Phase RS (380-400 Volt)		400		400	400	400	400	400		
		ระหว่าง Phase ST (380-400 Volt)		400		400	400	400	400	400		
		ระหว่าง Phase TR (380-400 Volt)		400		400	400	400	400	400		
		คู่สาย Phase L-N (220-240 Volt)	230 v	230 v	230 v	230 v	230 v	230 v	220 v	230 v		
ค่าความถี่ไฟฟ้า (Hz)	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz			
ส่วนชุดควบคุม	สภาพแบตเตอรี่	/	/	/	/	/	/	/	/			
	น้ำกลั่นแบตเตอรี่	/	/	/	/	/	/	/	/			
	ชุดชาร์จแบตเตอรี่	/	/	/	/	/	/	/	/			
	ค่าแรงเคลื่อนไฟฟ้าตรง (DC Volts)	/	/	/	/	/	/	/	/			
	ค่ากระแสไฟฟ้าตรง (DC Amp.)	23 v	23 v	24 v	24 v	23 v	23 v	23 v	23 v			
	จำนวนเวลาทดสอบ (นาที)		20 นาที		20 นาที		20 นาที		20 นาที			
	ผลรวมจำนวนการทำงานของเครื่อง (จากมิเตอร์)											
ผู้จัดบันทึก	ช่างอาคาร											
เวลาจัดบันทึก		14:00	14:00	14:00	14:00	14:00	14:00	14:00				
ผู้ตรวจสอบ	หัวหน้าช่าง											
ทบทวนโดย	ผู้จัดการอาคาร											

หมายเหตุ

ภาคผนวก ง

ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : Noble Re-d
ADDRESS : เลขที่ 8 ซอยอารีย์ 1 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400.
SAMPLING LOCATION : จุดรวบรวมน้ำเสียอาคารชุด (จุด 1)
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING CONDITION : NORMAL
CHARACTERISTICS OF WATER : เหลืองใส ไม่มีตะกอน ไม่มีกลิ่น
SAMPLING DATE : JANUARY 13, 2026
SAMPLING TIME : 11:00
SAMPLING BY : นายพีรพล ถวิลหวัง

REPORT NO. : RN260110036
SAMPLING SOURCE : WASTEWATER
RECEIVED DATE : JANUARY 13, 2026
ANALYTICAL DATE : JANUARY 13-28, 2026
REPORT DATE : FEBRUARY 02, 2026

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD*
pH [#]	-	Electrometric (SM: 4500-H ⁺ B.)	7.0 at 25°C	-	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	Membrane Electrode (SM: 4500-O G, 5210 B.)	14.0	2.0	-
Total Suspended Solids [#]	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM: 2540 D.)	23.0	-	-
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid Partition-Gravimetric (SM: 5520 B.)	Not Detected	1.4	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	9.3 x 10 ³	-	-

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED.,2023 (AWWA,APHA, WEF)

- Remark: 1. * Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, dated June 28, B.E. 2567 (2024), which was published in the Royal Government Gazette, Vol. 141, Part 233D dated August 27, B.E. 2567 (2024) . (Category B)
2. [#] ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)



(MR TAWATCHAI CHONGVUTICHAJ)

LABORATORY SUPERVISOR



บริษัท เอชวีซี จำกัด 603 ซอยเจริญสุขนิทวงศ์ 46 ถนนเจริญสุขนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarungrasmitwong 46 Jarungrasmitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address : hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

รายงานหมายเลข (Report No.) 2440126 วันที่ (Date) 22 มกราคม 2569
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)^c จุดรวมรวมน้ำเสียอาคารชุด (จุด 1)
รหัสตัวอย่าง (Sample No.) No. 6901241
ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ^c เหลืองใส, ไม่มีตะกอน
ชื่อลูกค้า (Customer name)^c บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (สำนักงานใหญ่)
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site)^c Project ND16
ที่อยู่ (Address)^c 63/13 ซอยเพชรเกษม 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 13 มกราคม 2569 วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date) 13 มกราคม 2569 - 22 มกราคม 2569
วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date)^c 13 มกราคม 2569 วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)^c เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)	MDL	ค่ามาตรฐาน (Standard)	วิธีทดสอบ ^{4/} (Test Method)
		จุดรวมรวมน้ำเสียอาคารชุด (จุด 1)			
Residual Chlorine (Cl)	mg/L	0.45	-	-	APHA, AWWA, WEF 24 th ed. 2023, 4500-Cl B

หมายเหตุ : ^{4/} Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023

^c เป็นข้อมูลที่มาจากลูกค้า

- สภาพแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C

- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ชักตัวอย่างเอง

(นายฐานันท์ นิภารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : Noble Re-d
ADDRESS : เลขที่ 8 ซอยอารีย์ 1 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400.
SAMPLING LOCATION : จุดรวบรวมน้ำเสียอาคารชุด (จุด 2)
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING CONDITION : NORMAL
CHARACTERISTICS OF WATER : เหลืองใส ไม่มีตะกอน ไม่มีกลิ่น
SAMPLING DATE : JANUARY 13, 2026
SAMPLING TIME : 11:00
SAMPLING BY : นายพีรพล ถวิลหวัง

REPORT NO. : RN260110037
SAMPLING SOURCE : WASTEWATER
RECEIVED DATE : JANUARY 13, 2026
ANALYTICAL DATE : JANUARY 13-28, 2026
REPORT DATE : FEBRUARY 02, 2026

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD
pH [#]	-	Electrometric (SM: 4500-H ⁺ B.)	7.2 at 25°C	-	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	Membrane Electrode (SM: 4500-O G, 5210 B.)	9.5	2.0	-
Total Suspended Solids [#]	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM: 2540 D.)	15.0	-	-
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid Partition-Gravimetric (SM: 5520 B.)	Not Detected	1.4	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	7.5 x 10 ³	-	-

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED.,2023 (AWWA,APHA, WEF)

- Remark: 1. Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, dated June 28, B.E. 2567 (2024), which was published in the Royal Government Gazette, Vol. 141, Part 233D dated August 27, B.E. 2567 (2024) . (Category B)
2. [#] ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

(MR TAWATCHAI CHONGVUTICHAJ)

LABORATORY SUPERVISOR



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยเจริญสุขนิทวงศ์ 46 ถนนเจริญสุขนิทวงศ์ แขวงบางปิ่น เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

รายงานหมายเลข (Report No.) 2450126 วันที่ (Date) 22 มกราคม 2569
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)^c จดรวบรวมน้ำเสียอาคารชุด (จุด 2)
รหัสตัวอย่าง (Sample No.) No. 6901242
ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ^c เหลืองใส, ไม่มีตะกอน
ชื่อลูกค้า (Customer name)^c บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (สำนักงานใหญ่)
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site)^c Project ND16
ที่อยู่ (Address)^c 63/13 ซอยเพชรเกษม 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 13 มกราคม 2569 วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date) 13 มกราคม 2569 - 22 มกราคม 2569
วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date)^c 13 มกราคม 2569 วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)^c เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)	MDL	ค่ามาตรฐาน (Standard)	วิธีทดสอบ ^{4/} (Test Method)
		จดรวบรวมน้ำเสียอาคารชุด (จุด 2)			
Residual Chlorine (Cl)	mg/L	0.40	-	-	APHA, AWWA, WEF 24 th ed. 2023, 4500-Cl B

หมายเหตุ : ^{4/} Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023

^c เป็นข้อมูลที่ได้จากลูกค้า

- สภาพแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C
- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ชักตัวอย่างเอง

(นายฐานันท์ นิการัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-356-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเผยแพร่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : Noble Re-d
ADDRESS : เลขที่ 8 ซอยอารีย์ 1 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400.
SAMPLING LOCATION : จุดรวบรวมน้ำเสียอาคารชุด (จุด 3)
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING CONDITION : NORMAL
CHARACTERISTICS OF WATER : เหลือง ใส ไม่มีตะกอน ไม่มีกลิ่น
SAMPLING DATE : JANUARY 13, 2026
SAMPLING TIME : 11:00
SAMPLING BY : นายพีรพล ถวิลหวัง

REPORT NO. : RN260110038
SAMPLING SOURCE : WASTEWATER
RECEIVED DATE : JANUARY 13, 2026
ANALYTICAL DATE : JANUARY 13-28, 2026
REPORT DATE : FEBRUARY 02, 2026

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD
pH [#]	-	Electrometric (SM: 4500-H ⁺ B.)	7.0 at 25°C	-	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	Membrane Electrode (SM: 4500-O G, 5210 B.)	8.9	2.0	-
Total Suspended Solids [#]	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM: 2540 D.)	Not Detected	-	-
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid Partition-Gravimetric (SM: 5520 B.)	Not Detected	1.4	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	7.5 x 10 ³	-	-

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED., 2023 (AWWA, APHA, WEF)

- Remark: 1. Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, dated June 28, B.E. 2567 (2024), which was published in the Royal Government Gazette, Vol. 141, Part 233D dated August 27, B.E. 2567 (2024) . (Category B)
2. [#] ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)



(MR TAWATCHAI CHONGVUTICHA)

LABORATORY SUPERVISOR



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Sol Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

รายงานหมายเลข (Report No.) 2460126 วันที่ (Date) 22 มกราคม 2569
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)^c จดรวบรวมน้ำเสียอาคารชุด (ชุด 3)
รหัสตัวอย่าง (Sample No.) No. 6901243
ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ^c เหลืองใส, ไม่มีตะกอน
ชื่อลูกค้า (Customer name)^c บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (สำนักงานใหญ่)
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site)^c Project ND16
ที่อยู่ (Address)^c 63/13 ซอยเพชรเกษม 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 13 มกราคม 2569 วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date) 13 มกราคม 2569 - 22 มกราคม 2569
วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date)^c 13 มกราคม 2569 วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)^c เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)	MDL	ค่ามาตรฐาน (Standard)	วิธีทดสอบ ^{4/} (Test Method)
		จดรวบรวมน้ำเสียอาคารชุด (ชุด 3)			
Residual Chlorine (Cl)	mg/L	0.50	-	-	APHA, AWWA, WEF 24 th ed. 2023, 4500-Cl B

หมายเหตุ : ^{4/} Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023

^c เป็นข้อมูลที่มาจากลูกค้า

- สภาวะแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C
- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ใช้ตัวอย่างเอง

(นายฐานันท์ นิการัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้นำมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นเท่าที่จำเป็น



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : Noble Re-d
ADDRESS : เลขที่ 8 ซอยอารีย์ 1 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400.
SAMPLING LOCATION : จุดระบายน้ำเสียอาคาร (จุด 1)
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING CONDITION : NORMAL
CHARACTERISTICS OF WATER : เหลืองใส มีตะกอน ไม่มีกลิ่น
SAMPLING DATE : JANUARY 13, 2026
SAMPLING TIME : 11:00
SAMPLING BY : นายพีรพล ถวิลหวั่ง

REPORT NO. : RN260110039
SAMPLING SOURCE : WASTEWATER
RECEIVED DATE : JANUARY 13, 2026
ANALYTICAL DATE : JANUARY 13-28, 2026
REPORT DATE : FEBRUARY 02, 2026

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD
pH [#]	-	Electrometric (SM: 4500-H ⁺ B.)	6.9 at 25°C	-	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	Membrane Electrode (SM: 4500-O G, 5210 B.)	11.1	2.0	≤30
Total Suspended Solids [#]	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM: 2540 D.)	74.0	-	≤40
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid Partition-Gravimetric (SM: 5520 B.)	Not Detected	1.4	≤20
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	9.0 x 10 ³	-	-

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED.,2023 (AWWA,APHA, WEF)

- Remark : 1. ^{*} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, dated June 28, B.E. 2567 (2024), which was published in the Royal Government Gazette, Vol. 141, Part 233D dated August 27, B.E. 2567 (2024) . (Category B)
2. [#] ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)



(MR TAWATCHAI CHONGVUTICHAJ)

LABORATORY SUPERVISOR



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Sol Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

รายงานหมายเลข (Report No.) 2470126 วันที่ (Date) 22 มกราคม 2569
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)^c จุติระบายน้ำเสียอาคาร (จุด 1)
รหัสตัวอย่าง (Sample No.) No. 6901244
ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ^c เหลืองใส, มีตะกอน
ชื่อลูกค้า (Customer name)^c บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (สำนักงานใหญ่)
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site)^c Project ND16
ที่อยู่ (Address)^c 63/13 ซอยเพชรเกษม 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 13 มกราคม 2569 วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date) 13 มกราคม 2569 - 22 มกราคม 2569
วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date)^c 13 มกราคม 2569 วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)^c เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)	MDL	ค่ามาตรฐาน (Standard)	วิธีทดสอบ ^{4/} (Test Method)
		จุติระบายน้ำเสียอาคาร (จุด 1)			
Residual Chlorine (Cl)	mg/L	0.20	-	-	APHA, AWWA, WEF 24 th ed. 2023, 4500-Cl B

หมายเหตุ : ^{4/} Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023

^c เป็นข้อมูลที่มาจากลูกค้า

- สภาพแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C

- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ชักตัวอย่างเอง

(นายฐานันท์ นิภารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ให้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำหังฉบับ



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : Noble Re-d
ADDRESS : เลขที่ 8 ซอยอารีย์ 1 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400.
SAMPLING LOCATION : จุดระบายน้ำเสียอาคาร (จุด 2)
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING CONDITION : NORMAL
CHARACTERISTICS OF WATER : เหลืองใส มีตะกอน ไม่มีกลิ่น
SAMPLING DATE : JANUARY 13, 2026
SAMPLING TIME : 11:00
SAMPLING BY : นายพีรพล ถวิลหวัง

REPORT NO. : RN260110040
SAMPLING SOURCE : WASTEWATER
RECEIVED DATE : JANUARY 13, 2026
ANALYTICAL DATE : JANUARY 13-28, 2026
REPORT DATE : FEBRUARY 02, 2026

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD
pH [#]	-	Electrometric (SM: 4500-H ⁺ B.)	7.0 at 25°C	-	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	Membrane Electrode (SM: 4500-O ₂ G, 5210 B.)	10.7	2.0	≤30
Total Suspended Solids [#]	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM: 2540 D.)	218.0	-	≤40
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid Partition-Gravimetric (SM: 5520 B.)	Not Detected	1.4	≤20
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	7.5 x 10 ³	-	-

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED., 2023 (AWWA, APHA, WEF)

- Remark : 1. Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, dated June 28, B.E. 2567 (2024), which was published in the Royal Government Gazette, Vol. 141, Part 233D dated August 27, B.E. 2567 (2024) . (Category B)
2. [#] ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

(MR TAWATCHAI CHONGVUTICHAJ)

LABORATORY SUPERVISOR



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางปลาร้า เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Sol Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyekan Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

รายงานหมายเลข (Report No.) 2480126 วันที่ (Date) 22 มกราคม 2569
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)^c จุฬารายน้ำเสียดาคร (จุด 2)
รหัสตัวอย่าง (Sample No.) No. 6901246
ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ^c เหลืองใส, มีตะกอน
ชื่อลูกค้า (Customer name)^c บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (สำนักงานใหญ่)
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site)^c Project ND16
ที่อยู่ (Address)^c 63/13 ซอยเพชรเกษม 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 13 มกราคม 2569 วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date) 13 มกราคม 2569 - 22 มกราคม 2569
วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date)^c 13 มกราคม 2569 วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)^c เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)	MDL	ค่ามาตรฐาน (Standard)	วิธีทดสอบ ^{4/} (Test Method)
		จุฬารายน้ำเสียดาคร (จุด 2)			
Residual Chlorine (Cl)	mg/L	0.30	-	-	APHA, AWWA, WEF 24 th ed. 2023, 4500-Cl B

หมายเหตุ : ^{4/} Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023

^c เป็นข้อมูลที่มาจากการสุ่ม

- สภาพแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C

- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ชักตัวอย่างเอง

(นายฐานันท์ นิภารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ให้เฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : Noble Re-d
ADDRESS : เลขที่ 8 ซอยอารีย์ 1 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400.
SAMPLING LOCATION : จุดระบายน้ำเสียอาคาร (จุด 3)
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING CONDITION : NORMAL
CHARACTERISTICS OF WATER : เหลืองใส มีตะกอน ไม่มีกลิ่น
SAMPLING DATE : JANUARY 13, 2026
SAMPLING TIME : 11:00
SAMPLING BY : นายพีรพล ถวิลหวัง

REPORT NO. : RN260110041
SAMPLING SOURCE : WASTEWATER
RECEIVED DATE : JANUARY 13, 2026
ANALYTICAL DATE : JANUARY 13-28, 2026
REPORT DATE : FEBRUARY 02, 2026

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD
pH [#]	-	Electrometric (SM: 4500-H ⁺ B.)	7.1 at 25°C	-	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	Membrane Electrode (SM: 4500-O G, 5210 B.)	11.3	2.0	≤30
Total Suspended Solids [#]	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM: 2540 D.)	30.0	-	≤40
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid Partition-Gravimetric (SM: 5520 B.)	Not Detected	1.4	≤20
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	9.3 x 10 ³	-	-

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED.,2023 (AWWA,APHA, WEF)

- Remark: 1. Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, dated June 28, B.E. 2567 (2024), which was published in the Royal Government Gazette, Vol. 141, Part 233D dated August 27, B.E. 2567 (2024) . (Category B)
2. [#] ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)



(MR TAWATCHAI CHONGVUTICHAJ)

LABORATORY SUPERVISOR



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Sol Janunsanitwong 46 Janunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel: (02) 8834956-7, (02) 8834274 Fax: (02) 8834956 E-mail address: hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

รายงานหมายเลข (Report No.) 2490126 วันที่ (Date) 22 มกราคม 2569
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)^c จดระบายน้ำเสียอาคาร (จุด 3)
รหัสตัวอย่าง (Sample No.) No. 6901246
ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ^c เหลืองใส, มีตะกอน
ชื่อลูกค้า (Customer name)^c บริษัท โอกลา เทสตั้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (สำนักงานใหญ่)
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site)^c Project ND16
ที่อยู่ (Address)^c 63/13 ซอยเพชรเกษม 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 13 มกราคม 2569 วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date) 13 มกราคม 2569 - 22 มกราคม 2569
วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date)^c 13 มกราคม 2569 วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)^c เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)	MDL	ค่ามาตรฐาน (Standard)	วิธีทดสอบ ^{4/} (Test Method)
		จดระบายน้ำเสียอาคาร (จุด 3)			
Residual Chlorine (Cl)	mg/L	0.35	-	-	APHA, AWWA, WEF 24 th ed. 2023, 4500-Cl B

หมายเหตุ : ^{4/} Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023

^c เป็นข้อมูลที่มาจากลูกค้า

- สภาพแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 6 °C
- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ชักตัวอย่างเอง

(นายฐานันท์ นิการัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ไม่รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทางอิเล็กทรอนิกส์



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : Noble Re-d
ADDRESS : เลขที่ 8 ซอยอารีย์ 1 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400.
SAMPLING LOCATION : บ่อพักน้ำก่อนปล่อยสู่สาธารณะ
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING CONDITION : NORMAL
CHARACTERISTICS OF WATER : เหลืองใส ไม่มีตะกอน ไม่มีกลิ่น
SAMPLING DATE : JANUARY 13, 2026
SAMPLING TIME : 11:00
SAMPLING BY : นายพีรพล ถวิลหวั่ง

REPORT NO. : RN260110042
SAMPLING SOURCE : WASTEWATER
RECEIVED DATE : JANUARY 13, 2026
ANALYTICAL DATE : JANUARY 13-28, 2026
REPORT DATE : FEBRUARY 02, 2026

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD
pH [#]	-	Electrometric (SM: 4500-H ⁺ B.)	6.9 at 25°C	-	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	Membrane Electrode (SM: 4500-O G, 5210 B.)	4.3	2.0	≤30
Total Suspended Solids [#]	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM: 2540 D.)	Not Detected	-	≤40
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid Partition-Gravimetric (SM: 5520 B.)	Not Detected	1.4	≤20
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	960.0	-	-

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED., 2023 (AWWA, APHA, WEF)

- Remark : 1. Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, dated June 28, B.E. 2567 (2024), which was published in the Royal Government Gazette, Vol. 141, Part 233D dated August 27, B.E. 2567 (2024) . (Category B)
2. [#] ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)



(MR TAWATCHAI CHONGVUTICHAJ)

LABORATORY SUPERVISOR



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางปิ่น เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

รายงานหมายเลข (Report No.) 2500126 วันที่ (Date) 22 มกราคม 2569
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)^c ปอพักน้ำก่อนปล่อยสู่สาธารณะ
รหัสตัวอย่าง (Sample No.) No. 6901247
ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ^c เหลืองใส, ไม่มีตะกอน
ชื่อลูกค้า (Customer name)^c บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (สำนักงานใหญ่)
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site)^c Project ND16
ที่อยู่ (Address)^c 63/13 ซอยเพชรเกษม 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 13 มกราคม 2569 วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date) 13 มกราคม 2569 - 22 มกราคม 2569
วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date)^c 13 มกราคม 2569 วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)^c เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)	MDL	ค่ามาตรฐาน (Standard)	วิธีทดสอบ ^{4/} (Test Method)
		ปอพักน้ำก่อนปล่อยสู่สาธารณะ			
Residual Chlorine (Cl)	mg/L	0.40	-	-	APHA, AWWA, WEF 24 th ed. 2023, 4500-Cl B

หมายเหตุ : ^{4/} Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023

^c เป็นข้อมูลที่มาจากรายงาน

- สภาพแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C

- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ชักตัวอย่างเอง

(นายฐานันท์ นิภารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : Noble Re-d
ADDRESS : เลขที่ 8 ซอยอารีย์ 1 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400.
SAMPLING LOCATION : จุดรวบรวมน้ำเสียอาคารชุด (จุด 1)
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING CONDITION : NORMAL
CHARACTERISTICS OF WATER : เหลืองใส มีตะกอน มีกลิ่นเหม็นเล็กน้อย
SAMPLING DATE : FEBRUARY 10, 2026
SAMPLING TIME : 11:30
SAMPLING BY : นายโกวิท พุหา

REPORT NO. : RN260210258
SAMPLING SOURCE : WASTEWATER
RECEIVED DATE : FEBRUARY 10, 2026
ANALYTICAL DATE : FEBRUARY 10-20, 2026
REPORT DATE : FEBRUARY 23, 2026

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD
pH [#]	-	Electrometric (SM: 4500-H ⁺ B.)	8.4 at 25°C	-	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	Azide Modification (SM: 4500-O C, 5210 B.)	25.0	2.0	-
Total Suspended Solids [#]	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM: 2540 D.)	50.0	-	-
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid Partition-Gravimetric (SM: 5520 B.)	Not Detected	1.4	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	2.4 x 10 ⁵	-	-

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED., 2023 (AWWA, APHA, WEF)

- Remark : 1. Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, dated June 28, B.E. 2567 (2024), which was published in the Royal Government Gazette, Vol. 141, Part 233D dated August 27, B.E. 2567 (2024) . (Category B)
2. [#] ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

(MR TAWATCHAI CHONGVUTICHA)

LABORATORY SUPERVISOR



บริษัท เอชวีซี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Sol Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeskan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834958-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834958 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

รายงานหมายเลข (Report No.) 2700226 วันที่ (Date) 20 กุมภาพันธ์ 2569
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)^c จดรวมน้ำเสียอาคารชุด (จุด 1)
รหัสตัวอย่าง (Sample No.) No. 6902242
ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ^c เหลือง, ขุ่น, ไม่มีตะกอน
ชื่อลูกค้า (Customer name)^c บริษัท โอกลา เทสดีง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (สำนักงานใหญ่)
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site)^c Project ND16
ที่อยู่ (Address)^c 63/13 ซอยเพชรเกษม 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 11 กุมภาพันธ์ 2569 วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date) 11 กุมภาพันธ์ 2569 - 20 กุมภาพันธ์ 2569
วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date)^c 10 กุมภาพันธ์ 2569 วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)^c เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)	MDL	ค่ามาตรฐาน (Standard)	วิธีทดสอบ ^{4/} (Test Method)
		จดรวมน้ำเสียอาคารชุด (จุด 1)			
Residual Chlorine (Cl)	mg/L	0.00	-	-	APHA, AWWA, WEF 24 th ed. 2023, 4500-Cl B

หมายเหตุ : ^{4/} Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023

^c เป็นข้อมูลที่มาจากลูกค้า

- สภาพแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ $25 \pm 5^{\circ}\text{C}$

- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ชักตัวอย่างเอง

(นายฐานันท์ นิภารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ได้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำหึ่งฉบับ



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : Noble Re-d
ADDRESS : เลขที่ 8 ซอยอารีย์ 1 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400.
SAMPLING LOCATION : จุดรวบรวมน้ำเสียอาคารชุด (จุด 2)
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING CONDITION : NORMAL
CHARACTERISTICS OF WATER : เหลืองใส ไม่มีตะกอน มีกลิ่นเหม็นเล็กน้อย
SAMPLING DATE : FEBRUARY 10, 2026
SAMPLING TIME : 11:30
SAMPLING BY : นายโกวิท บุฬา

REPORT NO. : RN260210259
SAMPLING SOURCE : WASTEWATER
RECEIVED DATE : FEBRUARY 10, 2026
ANALYTICAL DATE : FEBRUARY 10-20, 2026
REPORT DATE : FEBRUARY 23, 2026

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD*
pH [#]	-	Electrometric (SM: 4500-H ⁺ B.)	8.2 at 25°C	-	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	Azide Modification (SM: 4500-O C, 5210 B.)	20.8	2.0	-
Total Suspended Solids [#]	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM: 2540 D.)	17.0	-	-
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid Partition-Gravimetric (SM: 5520 B.)	Not Detected	1.4	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	1.6 x 10 ⁵	-	-

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED.,2023 (AWWA,APHA, WEF)

- Remark : 1. * Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, dated June 28, B.E. 2567 (2024), which was published in the Royal Government Gazette, Vol. 141, Part 233D dated August 27, B.E. 2567 (2024) . (Category B)
2. # ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

(MR TAWATCHAI CHONGVUTICHAJ)

LABORATORY SUPERVISOR



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsnitwong 46 Jarunsnitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

รายงานหมายเลข (Report No.) 2710226 วันที่ (Date) 20 กุมภาพันธ์ 2569
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)^c จดรวบรวมน้ำเสียอาคารชุด (จุด 2)
รหัสตัวอย่าง (Sample No.) No. 6902243
ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ^c เหลือง, ขุ่น, ไม่มีตะกอน
ชื่อลูกค้า (Customer name)^c บริษัท โอกลา เทส汀 แอนด์ คอนซัล汀 เซอร์วิส จำกัด (สำนักงานใหญ่)
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site)^c Project ND16
ที่อยู่ (Address)^c 63/13 ซอยเพชรเกษม 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 11 กุมภาพันธ์ 2569 วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date) 11 กุมภาพันธ์ 2569 - 20 กุมภาพันธ์ 2569
วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date)^c 10 กุมภาพันธ์ 2569 วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)^c เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)	MDL	ค่ามาตรฐาน (Standard)	วิธีทดสอบ ^{4/} (Test Method)
		จดรวบรวมน้ำเสียอาคารชุด (จุด 2)			
Residual Chlorine (Cl)	mg/L	0.00	-	-	APHA, AWWA, WEF 24 th ed. 2023, 4500-Cl B

หมายเหตุ : ^{4/} Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023

^c เป็นข้อมูลที่ได้จากลูกค้า

- สภาวะแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C

- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ชักตัวอย่างเอง

(นายฐานันท์ นิการัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้นำมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นหาทั้งฉบับ



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : Noble Re-d
ADDRESS : เลขที่ 8 ซอยอารีย์ 1 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400.
SAMPLING LOCATION : จุฬารัตนน้ำเสียอาคารชุด (จุด 3)
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING CONDITION : NORMAL
CHARACTERISTICS OF WATER : เหลืองใส ไม่มีตะกอน มีกลิ่นเหม็นเล็กน้อย
SAMPLING DATE : FEBRUARY 10, 2026
SAMPLING TIME : 11:30
SAMPLING BY : นายโกวิท บุฬา
REPORT NO. : RN260210260
SAMPLING SOURCE : WASTEWATER
RECEIVED DATE : FEBRUARY 10, 2026
ANALYTICAL DATE : FEBRUARY 10-20, 2026
REPORT DATE : FEBRUARY 23, 2026

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD*
pH [#]	-	Electrometric (SM: 4500-H ⁺ B.)	8.2 at 25°C	-	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	Azide Modification (SM: 4500-O C, 5210 B.)	22.0	2.0	-
Total Suspended Solids [#]	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM: 2540 D.)	26.0	-	-
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid Partition-Gravimetric (SM: 5520 B.)	Not Detected	1.4	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	1.2 x 10 ⁵	-	-

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED.,2023 (AWWA,APHA, WEF)

Remark : 1. Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, dated June 28, B.E. 2567 (2024), which was published in the Royal Government Gazette, Vol. 141, Part 233D dated August 27, B.E. 2567 (2024) . (Category B)
2. [#] ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)



(MR TAWATCHAI CHONGVUTICHAJ)

LABORATORY SUPERVISOR



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

รายงานหมายเลข (Report No.) 2720226 วันที่ (Date) 20 กุมภาพันธ์ 2569
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)^c จดรวมน้ำเสียอาคารชุด (จุด 3)
รหัสตัวอย่าง (Sample No.) No. 6902244
ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ^c เหลือง, ขุ่น, ไม่มีตะกอน
ชื่อลูกค้า (Customer name)^c บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (สำนักงานใหญ่)
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site)^c Project ND18
ที่อยู่ (Address)^c 63/13 ซอยเพชรเกษม 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 11 กุมภาพันธ์ 2569 วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date) 11 กุมภาพันธ์ 2569 - 20 กุมภาพันธ์ 2569
วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date)^c 10 กุมภาพันธ์ 2569 วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)^c เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)	MDL	ค่ามาตรฐาน (Standard)	วิธีทดสอบ ^{4/} (Test Method)
		จดรวมน้ำเสียอาคารชุด (จุด 3)			
Residual Chlorine (Cl)	mg/L	0.00	-	-	APHA, AWWA, WEF 24 th ed. 2023, 4500-Cl B

หมายเหตุ : ^{4/} Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023

^c เป็นข้อมูลที่ได้จากลูกค้า

- สภาวะแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C

- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ใช้ตัวอย่างเอง

(นายฐานันท์ นิภารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ได้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งหมด



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME	: Noble Re-d	REPORT NO.	: RN260210261
ADDRESS	: เลขที่ 8 ซอยอารีย์ 1 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400.	SAMPLING SOURCE	: WASTEWATER
SAMPLING LOCATION	: จุดระบายน้ำเสียอาคาร (จุด 1)	RECEIVED DATE	: FEBRUARY 10, 2026
SAMPLING METHOD	: GRAB	ANALYTICAL DATE	: FEBRUARY 10-20, 2026
SAMPLING CONDITION	: NORMAL	REPORT DATE	: FEBRUARY 23, 2026
CHARACTERISTICS OF WATER	: เหลือง ขุ่นเล็กน้อย มีตะกอนเล็กน้อย ไม่มีกลิ่น		
SAMPLING DATE	: FEBRUARY 10, 2026		
SAMPLING TIME	: 11:30		
SAMPLING BY	: นายโกวิท บุฬา		

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD
pH [#]	-	Electrometric (SM: 4500-H ⁺ B.)	7.8 at 25°C	-	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	Azide Modification (SM: 4500-O C, 5210 B.)	21.5	2.0	≤30
Total Suspended Solids [#]	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM: 2540 D.)	10.0	-	≤40
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid Partition-Gravimetric (SM: 5520 B.)	Not Detected	1.4	≤20
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	2.9 x 10 ⁵	-	-

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED.,2023 (AWWA,APHA, WEF)

- Remark : 1. ^{*} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, dated June 28, B.E. 2567 (2024), which was published in the Royal Government Gazette, Vol. 141, Part 233D dated August 27, B.E. 2567 (2024) . (Category B)
2. [#] ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

(MR TAWATCHAI CHONGVUTICHA)

LABORATORY SUPERVISOR



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยเจริญสุขนิเวศ 46 ถนนเจริญสุขนิเวศ แขวงบางมด เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD, 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel: (02) 8834956-7, (02) 8834274 Fax: (02) 8834956 E-mail address: hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

รายงานหมายเลข (Report No.) 2730226 วันที่ (Date) 20 กุมภาพันธ์ 2569
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)^c จดระบายน้ำเสียอาคาร (จุด 1)
รหัสตัวอย่าง (Sample No.) No. 6902245
ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ^c เหลือง, ขุ่น, มีตะกอนสีดำ
ชื่อลูกค้า (Customer name)^c บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (สำนักงานใหญ่)
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site)^c Project ND16
ที่อยู่ (Address)^c 63/13 ซอยเพชรเกษม 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 11 กุมภาพันธ์ 2569 วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date) 11 กุมภาพันธ์ 2569 - 20 กุมภาพันธ์ 2569
วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date)^c 10 กุมภาพันธ์ 2569 วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)^c เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)	MDL	ค่ามาตรฐาน (Standard)	วิธีทดสอบ ^{4/} (Test Method)
		จดระบายน้ำเสียอาคาร (จุด 1)			
Residual Chlorine (Cl)	mg/L	0.00	-	-	APHA, AWWA, WEF 24 th ed. 2023, 4500-Cl B

หมายเหตุ : ^{4/} Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023

^c เป็นข้อมูลที่มาจากลูกค้า

- สภาพแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C

- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ชักตัวอย่างเอง

(นายฐานันท์ นิภารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ได้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้นำมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งหมด



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : Noble Re-d
ADDRESS : เลขที่ 8 ซอยอารีย์ 1 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400.
SAMPLING LOCATION : จุดระบายน้ำเสียอาคาร (จุด 2)
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING CONDITION : NORMAL
CHARACTERISTICS OF WATER : เหลือง ขุ่นเล็กน้อย มีตะกอนเล็กน้อย ไม่มีกลิ่น
SAMPLING DATE : FEBRUARY 10, 2026
SAMPLING TIME : 11:30
SAMPLING BY : นายโกวิท บุฬา

REPORT NO. : RN260210262
SAMPLING SOURCE : WASTEWATER
RECEIVED DATE : FEBRUARY 10, 2026
ANALYTICAL DATE : FEBRUARY 10-20, 2026
REPORT DATE : FEBRUARY 23, 2026

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD*
pH [#]	-	Electrometric (SM: 4500-H ⁺ B.)	8.1 at 25°C	-	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	Azide Modification (SM: 4500-O C, 5210 B.)	66.0	2.0	≤30
Total Suspended Solids [#]	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM: 2540 D.)	12.0	-	≤40
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid Partition-Gravimetric (SM: 5520 B.)	Not Detected	1.4	≤20
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	1.1 x 10 ⁶	-	-

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED.,2023 (AWWA,APHA, WEF)

- Remark : 1. Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, dated June 28, B.E. 2567 (2024), which was published in the Royal Government Gazette, Vol. 141, Part 233D dated August 27, B.E. 2567 (2024) . (Category B)
2. [#] ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)



(MR TAWATCHAI CHONGVUTICHAJ)

LABORATORY SUPERVISOR



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsnitwong 46 Jarunsnitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel: (02) 8834956-7, (02) 8834274 Fax: (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

รายงานหมายเลข (Report No.) 2740226 วันที่ (Date) 20 กุมภาพันธ์ 2569
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)^c จดระบายน้ำเสียอาคาร (จุด 2)
รหัสตัวอย่าง (Sample No.) No. 6902246
ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ^c เหลือง, ชุ่น, มีตะกอนสีดำ
ชื่อลูกค้า (Customer name)^c บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (สำนักงานใหญ่)
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site)^c Project ND16
ที่อยู่ (Address)^c 63/13 ซอยเพชรเกษม 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 11 กุมภาพันธ์ 2569 วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date) 11 กุมภาพันธ์ 2569 - 20 กุมภาพันธ์ 2569
วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date)^c 10 กุมภาพันธ์ 2569 วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)^c เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)	MDL	ค่ามาตรฐาน (Standard)	วิธีทดสอบ ^{4/} (Test Method)
		จดระบายน้ำเสียอาคาร (จุด 2)			
Residual Chlorine (Cl)	mg/L	0.00	-	-	APHA, AWWA, WEF 24 th ed. 2023, 4500-Cl B

หมายเหตุ : ^{4/} Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023

^c เป็นข้อมูลที่มาจากลูกค้า

- สภาวะแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C

- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ชั่งตัวอย่างเอง

(นายฐานันท์ นิภารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งหมด



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : Noble Re-d
ADDRESS : เลขที่ 8 ซอยอารีย์ 1 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400.
SAMPLING LOCATION : จุดระบายน้ำเสียอาคาร (จุด 3)
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING CONDITION : NORMAL
CHARACTERISTICS OF WATER : เหลือง ขุ่นเล็กน้อย มีตะกอนเล็กน้อย ไม่มีกลิ่น
SAMPLING DATE : FEBRUARY 10, 2026
SAMPLING TIME : 11:30
SAMPLING BY : นายโกวิท บุษหา
REPORT NO. : RN260210263
SAMPLING SOURCE : WASTEWATER
RECEIVED DATE : FEBRUARY 10, 2026
ANALYTICAL DATE : FEBRUARY 10-20, 2026
REPORT DATE : FEBRUARY 23, 2026

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD
pH [#]	-	Electrometric (SM: 4500-H ⁺ B.)	6.9 at 25°C	-	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	Azide Modification (SM: 4500-O C, 5210 B.)	96.0	2.0	≤30
Total Suspended Solids	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM: 2540 D.)	9.0	-	≤40
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid Partition-Gravimetric (SM: 5520 B.)	Not Detected	1.4	≤20
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	>2.4 x 10 ⁶	-	-

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED.,2023 (AWWA,APHA, WEF)

- Remark : 1. ^{*} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, dated June 28, B.E. 2567 (2024), which was published in the Royal Government Gazette, Vol. 141, Part 233D dated August 27, B.E. 2567 (2024) . (Category B)
2. [#] ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

(MR TAWATCHAI CHONGVUTICHA)

LABORATORY SUPERVISOR



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยเจริญสุขนิทวงศ์ 46 ถนนเจริญสุขนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

รายงานหมายเลข (Report No.) 2750226 วันที่ (Date) 20 กุมภาพันธ์ 2569
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)^C จดระบายน้ำเสียอาคาร (จุด 3)
รหัสตัวอย่าง (Sample No.) No. 6902247
ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ^C เหลือง, ขุ่น, มีตะกอนสีดำ
ชื่อลูกค้า (Customer name)^C บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (สำนักงานใหญ่)
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site)^C Project ND16
ที่อยู่ (Address)^C 63/13 ซอยเพชรเกษม 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 11 กุมภาพันธ์ 2569 วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date) 11 กุมภาพันธ์ 2569 - 20 กุมภาพันธ์ 2569
วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date)^C 10 กุมภาพันธ์ 2569 วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)^C เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)	MDL	ค่ามาตรฐาน (Standard)	วิธีทดสอบ ^{4/} (Test Method)
		จดระบายน้ำเสียอาคาร (จุด 3)			
Residual Chlorine (Cl)	mg/L	0.00	-	-	APHA, AWWA, WEF 24 th ed. 2023, 4500-Cl B

หมายเหตุ : ^{4/} Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023

^C เป็นข้อมูลที่ได้จากลูกค้า

- สภาวะแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ $25 \pm 5^{\circ}\text{C}$

- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ชักตัวอย่างเอง

(นายฐานันท์ นิภารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้นำมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทางทั้งหมด



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : Noble Re-d
ADDRESS : เลขที่ 8 ซอยอารีย์ 1 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400.
SAMPLING LOCATION : บ่อพักน้ำก่อนปล่อยสู่สาธารณะ
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING CONDITION : NORMAL
CHARACTERISTICS OF WATER : เหลืองใส ไม่มีตะกอน ไม่มีกลิ่น
SAMPLING DATE : FEBRUARY 10, 2026
SAMPLING TIME : 11:30
SAMPLING BY : นายโกวิท บุฬา

REPORT NO. : RN260210264
SAMPLING SOURCE : WASTEWATER
RECEIVED DATE : FEBRUARY 10, 2026
ANALYTICAL DATE : FEBRUARY 10-20, 2026
REPORT DATE : FEBRUARY 23, 2026

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD
pH [#]	-	Electrometric (SM: 4500-H ⁺ B.)	7.9 at 25°C	-	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	Azide Modification (SM: 4500-O C, 5210 B.)	42.5	2.0	≤30
Total Suspended Solids	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM: 2540 D.)	Not Detected	-	≤40
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid Partition-Gravimetric (SM: 5520 B.)	Not Detected	1.4	≤20
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	4.8 x 10 ⁵	-	-

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED.,2023 (AWWA,APHA, WEF)

- Remark : 1. Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, dated June 28, B.E. 2567 (2024), which was published in the Royal Government Gazette, Vol. 141, Part 233D dated August 27, B.E. 2567 (2024) . (Category B)
2. [#]ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

(MR TAWATCHAI CHONGVUTICHA)

LABORATORY SUPERVISOR



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsnitwong 46 Jarunsnitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel: (02) 8834956-7, (02) 8834274 Fax: (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

รายงานหมายเลข (Report No.) 2760226 วันที่ (Date) 20 กุมภาพันธ์ 2569
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)^c ปอพักน้ำก่อนปล่อยสู่สาธารณะ
รหัสตัวอย่าง (Sample No.) No. 6902248
ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ^c เหลือง, ใสไม่มีตะกอน
ชื่อลูกค้า (Customer name)^c บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (สำนักงานใหญ่)
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site)^c Project ND16
ที่อยู่ (Address)^c 63/13 ซอยเพชรเกษม 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 11 กุมภาพันธ์ 2569 วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date) 11 กุมภาพันธ์ 2569 - 20 กุมภาพันธ์ 2569
วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date)^c 10 กุมภาพันธ์ 2569 วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)^c เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)	MDL	ค่ามาตรฐาน (Standard)	วิธีทดสอบ ^{4/} (Test Method)
		ปอพักน้ำก่อนปล่อยสู่สาธารณะ			
Residual Chlorine (Cl)	mg/L	0.00	-	-	APHA, AWWA, WEF 24 th ed. 2023, 4500-Cl B

หมายเหตุ : ^{4/} Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023

^c เป็นข้อมูลที่มาจากลูกค้า

- สภาวะแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C

- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ชักตัวอย่างเอง

(นายฐานันท์ นิภารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ได้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นห้าทั้งฉบับ



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : Noble Re-d
ADDRESS : เลขที่ 8 ซอยอารีย์ 1 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400.
SAMPLING LOCATION : จุดรวบรวมน้ำเสียอาคารชุด (จุด 1)
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING CONDITION : NORMAL
CHARACTERISTICS OF WATER : เหลือง ขุ่นเล็กน้อย ไม่มีตะกอน มีกลิ่นเหม็นเล็กน้อย
SAMPLING DATE : MARCH 10, 2026
SAMPLING TIME : 12:00
SAMPLING BY : นายปริญญา กล้าน้อย

REPORT NO. : RN260310498
SAMPLING SOURCE : WASTEWATER
RECEIVED DATE : MARCH 10, 2026
ANALYTICAL DATE : MARCH 10-25, 2026
REPORT DATE : MARCH 30, 2026

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD
pH [#]	-	Electrometric (SM: 4500-H ⁺ B.)	7.4 at 25°C	-	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	Membrane Electrode (SM: 4500-O G, 5210 B.)	25.0	2.0	-
Total Suspended Solids [#]	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM: 2540 D.)	32.0	-	-
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid Partition-Gravimetric (SM: 5520 B.)	1.4	1.4	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	7.5 x 10 ³	-	-

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED., 2023 (AWWA, APHA, WEF)

- Remark : 1. Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, dated June 28, B.E. 2567 (2024), which was published in the Royal Government Gazette, Vol. 141, Part 233D dated August 27, B.E. 2567 (2024) . (Category B)
2. [#] ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

(MR TAWATCHAI CHONGVUTICHA)

LABORATORY SUPERVISOR



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางมด เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jaruansanitwong 46 Jaruansanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834958-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

รายงานหมายเลข (Report No.) 2320326 วันที่ (Date) 19 มีนาคม 2569
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)^C จดรวบรวมน้ำเสียอาคารชุด (จุด 1)
รหัสตัวอย่าง (Sample No.) No. 6903229
ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ^C เหลือง,ใส, ไม่มีตะกอน
ชื่อลูกค้า (Customer name)^C บริษัท โอกลา เทสดี้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (สำนักงานใหญ่)
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site)^C Project ND16
ที่อยู่ (Address)^C 63/13 ซอยเพชรเกษม 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 10 มีนาคม 2569 วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date) 10 มีนาคม 2569 - 19 มีนาคม 2569
วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date)^C 10 มีนาคม 2569 วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)^C เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)	MDL	ค่ามาตรฐาน (Standard)	วิธีทดสอบ ^{4/} (Test Method)
		จดรวบรวมน้ำเสียอาคารชุด (จุด 1)			
Residual Chlorine (Cl)	mg/L	0.25	-	-	APHA, AWWA, WEF 24 th ed. 2023, 4500-Cl B

หมายเหตุ : ^{4/} Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023

^C เป็นข้อมูลที่มาจกลูกค้า

- สภาวะแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C

- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่รับตัวอย่างเอง

(นายฐานันท์ นิภารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ไปรับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งหมด



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

63/13 เพชรเกษม ซอย 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600

Tel: 0 2868 1246 Fax: 0 2868 0860 www.okla-testing.com J-NAC Group



TESTING
No.0334

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : Noble Re-d
ADDRESS : เลขที่ 8 ซอยอารีย์ 1 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400.
SAMPLING LOCATION : จุดรวบรวมน้ำเสียอาคารชุด (จุด 2)
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING CONDITION : NORMAL
CHARACTERISTICS OF WATER : เหลือง ชุ่นเล็กน้อย ไม่มีตะกอน มีกลิ่นเหม็นเล็กน้อย
SAMPLING DATE : MARCH 10, 2026
SAMPLING TIME : 12:00
SAMPLING BY : นายปริญญา กล้าน้อย
REPORT NO. : RN260310499
SAMPLING SOURCE : WASTEWATER
RECEIVED DATE : MARCH 10, 2026
ANALYTICAL DATE : MARCH 10-25, 2026
REPORT DATE : MARCH 30, 2026

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD*
pH [#]	-	Electrometric (SM: 4500-H ⁺ B.)	6.8 at 25°C	-	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	Membrane Electrode (SM: 4500-O G, 5210 B.)	11.2	2.0	-
Total Suspended Solids	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM: 2540 D.)	6.0	-	-
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid Partition-Gravimetric (SM: 5520 B.)	Not Detected	1.4	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	960.0	-	-

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED.,2023 (AWWA,APHA, WEF)

- Remark : 1. Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, dated June 28, B.E. 2567 (2024), which was published in the Royal Government Gazette, Vol. 141, Part 233D dated August 27, B.E. 2567 (2024) . (Category B)
2. [#] ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

(MR TAWATCHAI CHONGVUTICHAJ)

LABORATORY SUPERVISOR

*** Reported analysis refers to submitted sample only. Report analysis shall not be reproduced except in full, without written approval of Laboratory. ***



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

รายงานหมายเลข (Report No.) 2330326 วันที่ (Date) 19 มีนาคม 2569
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)^c จดรวบรวมน้ำเสียอาคารชุด (ชุด 2)
รหัสตัวอย่าง (Sample No.) No. 6903230
ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ^c เหลือง, ใส, ไม่มีตะกอน
ชื่อลูกค้า (Customer name)^c บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (สำนักงานใหญ่)
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site)^c Project ND16
ที่อยู่ (Address)^c 63/13 ซอยเพชรเกษม 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 10 มีนาคม 2569 วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date) 10 มีนาคม 2569 - 19 มีนาคม 2569
วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date)^c 10 มีนาคม 2569 วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)^c เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)	MDL	ค่ามาตรฐาน (Standard)	วิธีทดสอบ ^{4/} (Test Method)
		จดรวบรวมน้ำเสียอาคารชุด (ชุด 2)			
Residual Chlorine (Cl)	mg/L	0.25	-	-	APHA, AWWA, WEF 24 th ed. 2023, 4500-Cl B

หมายเหตุ : ^{4/} Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023

^c เป็นข้อมูลที่มาจากการสุ่มค่า

- สภาพแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C

- ห้องปฏิบัติการเป็นนโยบายไม่ชักตัวอย่างเอง

(นายฐานันท์ นิการัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : Noble Re-d
ADDRESS : เลขที่ 8 ซอยอารีย์ 1 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400.
SAMPLING LOCATION : จุดรวบรวมน้ำเสียอาคารชุด (จุด 3)
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING CONDITION : NORMAL
CHARACTERISTICS OF WATER : เหลือง ชุ่นเล็กน้อย ไม่มีตะกอน มีกลิ่นเหม็นเล็กน้อย
SAMPLING DATE : MARCH 10, 2026
SAMPLING TIME : 12:00
SAMPLING BY : นายปริญญา กล้าน้อย
REPORT NO. : RN260310500
SAMPLING SOURCE : WASTEWATER
RECEIVED DATE : MARCH 10, 2026
ANALYTICAL DATE : MARCH 10-25, 2026
REPORT DATE : MARCH 30, 2026

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD
pH [#]	-	Electrometric (SM: 4500-H ⁺ B.)	6.6 at 25°C	-	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	Membrane Electrode (SM: 4500-O G, 5210 B.)	8.9	2.0	-
Total Suspended Solids [#]	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM: 2540 D.)	26.0	-	-
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid Partition-Gravimetric (SM: 5520 B.)	Not Detected	1.4	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	150.0	-	-

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED., 2023 (AWWA, APHA, WEF)

- Remark : 1. Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, dated June 28, B.E. 2567 (2024), which was published in the Royal Government Gazette, Vol. 141, Part 233D dated August 27, B.E. 2567 (2024) . (Category B)
2. [#] ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

(MR TAWATCHAI CHONGVUTICHAJ)
LABORATORY SUPERVISOR



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยเจริญสุขนิทวงศ์ 46 ถนนเจริญสุขนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyokeekang Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

รายงานหมายเลข (Report No.) 2340326 วันที่ (Date) 19 มีนาคม 2569
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)^c จดรวบรวมน้ำเสียอาคารชุด (จุด 3)
รหัสตัวอย่าง (Sample No.) No. 6903231
ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ^c เหลือง, ใส, ไม่มีตะกอน
ชื่อลูกค้า (Customer name)^c บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (สำนักงานใหญ่)
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site)^c Project ND16
ที่อยู่ (Address)^c 63/13 ซอยเพชรเกษม 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 10 มีนาคม 2569 วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date) 10 มีนาคม 2569 - 19 มีนาคม 2569
วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date)^c 10 มีนาคม 2569 วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)^c เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)	MDL	ค่ามาตรฐาน (Standard)	วิธีทดสอบ ^{4/} (Test Method)
		จดรวบรวมน้ำเสียอาคารชุด (จุด 3)			
Residual Chlorine (Cl)	mg/L	0.25	-	-	APHA, AWWA, WEF 24 th ed. 2023, 4500-Cl B

หมายเหตุ : ^{4/} Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023

^c เป็นข้อมูลที่ได้จากลูกค้า

- สภาพแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C

- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ชักตัวอย่างเอง

(นายฐานันท์ นิภารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำหิ้งฉบับ



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : Noble Re-d
ADDRESS : เลขที่ 8 ซอยอารีย์ 1 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400.
SAMPLING LOCATION : จุดระบายน้ำเสียอาคาร (จุด 1)
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING CONDITION : NORMAL
CHARACTERISTICS OF WATER : เหลืองใส ไม่มีตะกอน ไม่มีกลิ่น
SAMPLING DATE : MARCH 10, 2026
SAMPLING TIME : 12:00
SAMPLING BY : นายปริญญา กล้าน้อย

REPORT NO. : RN260310501
SAMPLING SOURCE : WASTEWATER
RECEIVED DATE : MARCH 10, 2026
ANALYTICAL DATE : MARCH 10-25, 2026
REPORT DATE : MARCH 30, 2026

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD
pH [#]	-	Electrometric (SM: 4500-H ⁺ B.)	6.8 at 25°C	-	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	Membrane Electrode (SM: 4500-O G, 5210 B.)	6.6	2.0	≤30
Total Suspended Solids [#]	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM: 2540 D.)	16.0	-	≤40
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid Partition-Gravimetric (SM: 5520 B.)	Not Detected	1.4	≤20
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	<1.8	-	-

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED., 2023 (AWWA, APHA, WEF)

- Remark : 1. Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, dated June 28, B.E. 2567 (2024), which was published in the Royal Government Gazette, Vol. 141, Part 233D dated August 27, B.E. 2567 (2024) . (Category B)
2. [#] ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)



(MR TAWATCHAI CHONGVUTICHAJ)

LABORATORY SUPERVISOR



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยเจริญประดิษฐ์ 46 ถนนเจริญประดิษฐ์ แขวงบางมด เขตบางพลี กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarungrasmitwong 46 Jarungrasmitwong Road Bangyeeek Bangkok 10700
Tel : (02) 8834958-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

รายงานหมายเลข (Report No.) 2350326 วันที่ (Date) 19 มีนาคม 2569
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)^c จดระบายน้ำเสียอาคาร (จุด 1)
รหัสตัวอย่าง (Sample No.) No. 6903232
ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ^c เหลือง, ใส, ไม่มีตะกอน
ชื่อลูกค้า (Customer name)^c บริษัท โอกลา เทสดี้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (สำนักงานใหญ่)
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site)^c Project ND16
ที่อยู่ (Address)^c 63/13 ซอยเพชรเกษม 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10800
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 10 มีนาคม 2569 วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date) 10 มีนาคม 2569 - 19 มีนาคม 2569
วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date)^c 10 มีนาคม 2569 วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)^c เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)	MDL	ค่ามาตรฐาน (Standard)	วิธีทดสอบ ^{4f} (Test Method)
		จดระบายน้ำเสียอาคาร (จุด 1)			
Residual Chlorine (Cl)	mg/L	0.25	-	-	APHA, AWWA, WEF 24 th ed. 2023, 4500-Cl B

หมายเหตุ : ^{4f} Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023

^c เป็นข้อมูลที่ได้จากลูกค้า

- สภาพแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C

- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ชักตัวอย่างเอง

(นายฐานันท์ นิการัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งหมด



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : Noble Re-d
ADDRESS : เลขที่ 8 ซอยอารีย์ 1 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400.
SAMPLING LOCATION : จุดระบายน้ำเสียอาคาร (จุด 2)
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING CONDITION : NORMAL
CHARACTERISTICS OF WATER : เหลืองใส ไม่มีตะกอน ไม่มีกลิ่น
SAMPLING DATE : MARCH 10, 2026
SAMPLING TIME : 12:00
SAMPLING BY : นายปริญญา กล้าน้อย

REPORT NO. : RN260310502
SAMPLING SOURCE : WASTEWATER
RECEIVED DATE : MARCH 10, 2026
ANALYTICAL DATE : MARCH 10-25, 2026
REPORT DATE : MARCH 30, 2026

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD
pH [#]	-	Electrometric (SM: 4500-H ⁺ B.)	6.6 at 25°C	-	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	Membrane Electrode (SM: 4500-O ₂ G, 5210 B.)	7.9	2.0	≤30
Total Suspended Solids [#]	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM: 2540 D.)	14.0	-	≤40
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid Partition-Gravimetric (SM: 5520 B.)	Not Detected	1.4	≤20
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	<1.8	-	-

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED., 2023 (AWWA, APHA, WEF)

- Remark : 1. Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, dated June 28, B.E. 2567 (2024), which was published in the Royal Government Gazette, Vol. 141, Part 233D dated August 27, B.E. 2567 (2024) . (Category B)
2. [#] ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)



(MR TAWATCHAI CHONGVUTICHAJ)

LABORATORY SUPERVISOR



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsnitwong 46 Jarunsnitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

รายงานหมายเลข (Report No.) 2360326 วันที่ (Date) 19 มีนาคม 2569
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)^c จดระบายน้ำเสียอาคาร (จุด 2)
รหัสตัวอย่าง (Sample No.) No. 6903233
ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ^c เหลือง, ใส่, ไม่มีตะกอน
ชื่อลูกค้า (Customer name)^c บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (สำนักงานใหญ่)
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site)^c Project ND16
ที่อยู่ (Address)^c 63/13 ซอยเพชรเกษม 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 10 มีนาคม 2569 วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date) 10 มีนาคม 2569 - 19 มีนาคม 2569
วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date)^c 10 มีนาคม 2569 วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)^c เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)	MDL	ค่ามาตรฐาน (Standard)	วิธีทดสอบ ^{4/} (Test Method)
		จดระบายน้ำเสียอาคาร (จุด 2)			
Residual Chlorine (Cl)	mg/L	0.30	-	-	APHA, AWWA, WEF 24 th ed. 2023, 4500-Cl B

หมายเหตุ : ^{4/} Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023

^c เป็นข้อมูลที่ได้จากลูกค้า

- สภาพแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C

- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ชักตัวอย่างเอง

(นายฐานันท์ นิภารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ไม่รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : Noble Re-d
ADDRESS : เลขที่ 8 ซอยอารีย์ 1 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400.
SAMPLING LOCATION : จุดระบายน้ำเสียอาคาร (จุด 3)
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING CONDITION : NORMAL
CHARACTERISTICS OF WATER : เหลืองใส ไม่มีตะกอน ไม่มีกลิ่น
SAMPLING DATE : MARCH 10, 2026
SAMPLING TIME : 12:00
SAMPLING BY : นายปริญญา กล้าน้อย

REPORT NO. : RN260310503
SAMPLING SOURCE : WASTEWATER
RECEIVED DATE : MARCH 10, 2026
ANALYTICAL DATE : MARCH 10-25, 2026
REPORT DATE : MARCH 30, 2026

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD
pH [#]	-	Electrometric (SM: 4500-H ⁺ B.)	6.8 at 25°C	-	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	Membrane Electrode (SM: 4500-O G, 5210 B.)	8.7	2.0	≤30
Total Suspended Solids [#]	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM: 2540 D.)	18.0	-	≤40
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid Partition-Gravimetric (SM: 5520 B.)	Not Detected	1.4	≤20
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	<1.8	-	-

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED., 2023 (AWWA, APHA, WEF)

- Remark : 1. Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, dated June 28, B.E. 2567 (2024), which was published in the Royal Government Gazette, Vol. 141, Part 233D dated August 27, B.E. 2567 (2024) . (Category B)
2. [#] ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)



(MR TAWATCHAI CHONGVUTICHAJ)

LABORATORY SUPERVISOR



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจตุรนต์ทิวงศ์ 46 ถนนจตุรนต์ทิวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarungratwong 46 Jarungratwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

รายงานหมายเลข (Report No.) 2370326 วันที่ (Date) 19 มีนาคม 2569
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)^c จดระบายน้ำเสียอาคาร (จุด 3)
รหัสตัวอย่าง (Sample No.) No. 6903234
ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ^c เหลือง, ใส, ไม่มีตะกอน
ชื่อลูกค้า (Customer name)^c บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (สำนักงานใหญ่)
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site)^c Project ND16
ที่อยู่ (Address)^c 63/13 ซอยเพชรเกษม 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 10 มีนาคม 2569 วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date) 10 มีนาคม 2569 - 19 มีนาคม 2569
วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date)^c 10 มีนาคม 2569 วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)^c เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)	MDL	ค่ามาตรฐาน (Standard)	วิธีทดสอบ ^{4/} (Test Method)
		จดระบายน้ำเสียอาคาร (จุด 3)			
Residual Chlorine (Cl)	mg/L	0.30	-	-	APHA, AWWA, WEF 24 th ed. 2023, 4500-Cl B

หมายเหตุ : ^{4/} Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023

^c เป็นข้อมูลที่มาจากลูกค้า

- สภาวะแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ $25 \pm 5^{\circ}\text{C}$

- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ใช้ตัวอย่างเอง

(นายฐานันท์ นิการัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งหมด



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : Noble Re-d
ADDRESS : เลขที่ 8 ซอยอารีย์ 1 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400.
SAMPLING LOCATION : บ่อพักน้ำก่อนปล่อยสู่สาธารณะ
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING CONDITION : NORMAL
CHARACTERISTICS OF WATER : เหลืองใส ไม่มีตะกอน ไม่มีกลิ่น
SAMPLING DATE : MARCH 10, 2026
SAMPLING TIME : 12:00
SAMPLING BY : นายปริญญา กล้าน้อย

REPORT NO. : RN260310504
SAMPLING SOURCE : WASTEWATER
RECEIVED DATE : MARCH 10, 2026
ANALYTICAL DATE : MARCH 10-25, 2026
REPORT DATE : MARCH 30, 2026

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD*
pH [#]	-	Electrometric (SM: 4500-H ⁺ B.)	6.8 at 25°C	-	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	Membrane Electrode (SM: 4500-O G, 5210 B.)	5.4	2.0	≤30
Total Suspended Solids [#]	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM: 2540 D.)	10.0	-	≤40
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid Partition-Gravimetric (SM: 5520 B.)	Not Detected	1.4	≤20
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	<1.8	-	-

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED.,2023 (AWWA,APHA, WEF)

- Remark : 1. * Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, dated June 28, B.E. 2567 (2024), which was published in the Royal Government Gazette, Vol. 141, Part 233D dated August 27, B.E. 2567 (2024) . (Category B)
2. [#] ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

(MR TAWATCHAI CHONGVUTICHAJ)

LABORATORY SUPERVISOR



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยเจริญสุขุมวิท 46 ถนนเจริญสุขุมวิท แขวงบางซื่อ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Sol Jaruksunithong 46 Jaruksunithong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

รายงานหมายเลข (Report No.) 2380326 วันที่ (Date) 19 มีนาคม 2569
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)^c ปอพักน้ำก่อนปล่อยสู่สาธารณะ
รหัสตัวอย่าง (Sample No.) No. 6903235
ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ^c เหลือง,ใส, ไม่มีตะกอน
ชื่อลูกค้า (Customer name)^c บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (สำนักงานใหญ่)
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site)^c Project ND16
ที่อยู่ (Address)^c 63/13 ซอยเพชรเกษม 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 10 มีนาคม 2569 วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date) 10 มีนาคม 2569 - 19 มีนาคม 2569
วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date)^c 10 มีนาคม 2569 วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)^c เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)	MDL	ค่ามาตรฐาน (Standard)	วิธีทดสอบ ^{4/} (Test Method)
		ปอพักน้ำก่อนปล่อยสู่สาธารณะ			
Residual Chlorine (Cl)	mg/L	0.25	-	-	APHA, AWWA, WEF 24 th ed. 2023, 4500-Cl B

หมายเหตุ : ^{4/} Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023

^c เป็นข้อมูลที่มาจากการคำนวณ

- สภาพแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C

- ห้องปฏิบัติการเป็นไปตามใบซีกตัวอย่างเอง

(นายฐานันท์ นิภารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ไม่รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งหมด



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : Noble Re-d
ADDRESS : เลขที่ 8 ซอยอารีย์ 1 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400.
SAMPLING LOCATION : จุดรวบรวมน้ำเสียอาคารชุด (จุด 1)
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING CONDITION : NORMAL
CHARACTERISTICS OF WATER : น้ำตาล ชื้นเล็กน้อย มีตะกอน มีกลิ่นเหม็นเล็กน้อย
SAMPLING DATE : APRIL 21, 2026
SAMPLING TIME : 10:40
SAMPLING BY : นายโกวิท บุษหา
REPORT NO. : RN260410727
SAMPLING SOURCE : WASTEWATER
RECEIVED DATE : APRIL 21, 2026
ANALYTICAL DATE : APRIL 21 - 29, 2026
REPORT DATE : APRIL 30, 2026

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD*
pH [#]	-	Electrometric (SM: 4500-H ⁺ B.)	7.2 at 25°C	-	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	Membrane Electrode (SM: 4500-O G, 5210 B.)	22.7	-	-
Total Suspended Solids [#]	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM: 2540 D.)	14.0	-	-
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid Partition-Gravimetric (SM: 5520 B.)	1.4	-	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	9.1 x 10 ³	-	-

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED.,2023 (AWWA,APHA, WEF)

- Remark : 1. * Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, dated June 28, B.E. 2567 (2024), which was published in the Royal Government Gazette, Vol. 141, Part 233D dated August 27, B.E. 2567 (2024) . (Category B)
2. # ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

(MR TAWATCHAI CHONGVUTICHAI)

LABORATORY SUPERVISOR



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยเจริญสุขุมวิท 46 ถนนเจริญสุขุมวิท แขวงบางพลัด เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunssanitwong 46 Jarunssanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

รายงานหมายเลข (Report No.) 6420426 วันที่ (Date) 30 เมษายน 2569
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)^c จดรวบรวมน้ำเสียอาคารชุด (จุด 1)
รหัสตัวอย่าง (Sample No.) No. 6904633
ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ^c เหลืองขุ่น มีตะกอน
ชื่อลูกค้า (Customer name)^c บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (สำนักงานใหญ่)
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site)^c Project ND16
ที่อยู่ (Address)^c 63/13 ซอยเพชรเกษม 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 21 เมษายน 2569 วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date) 21 เมษายน 2569 - 30 เมษายน 2569
วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date)^c 21 เมษายน 2569 วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)^c เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)	MDL	ค่ามาตรฐาน (Standard)	วิธีทดสอบ ^{4/} (Test Method)
		จดรวบรวมน้ำเสียอาคารชุด (จุด 1)			
Residual Chlorine (Cl)	mg/L	6.45	-	-	APHA, AWWA, WEF 24 th ed. 2023, 4500-Cl B

หมายเหตุ : ^{4/} Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023

^c เป็นข้อมูลที่มาจากรายงาน

- สภาพแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C

- ห้องปฏิบัติการมีใบอนุญาตไม่ชักตัวอย่างเอง

(นายฐานันท์ นิภารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ไปรับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งหมด



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : Noble Re-d
ADDRESS : เลขที่ 8 ซอยอารีย์ 1 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400.
SAMPLING LOCATION : จุดรวบรวมน้ำเสียอาคารชุด (จุด 2)
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING CONDITION : NORMAL
CHARACTERISTICS OF WATER : น้ำตาล ชุ่นเล็กน้อย มีตะกอน มีกลิ่นเหม็นเล็กน้อย
SAMPLING DATE : APRIL 21, 2026
SAMPLING TIME : 10:40
SAMPLING BY : นายโกวิท บุษพา
REPORT NO. : RN260410728
SAMPLING SOURCE : WASTEWATER
RECEIVED DATE : APRIL 21, 2026
ANALYTICAL DATE : APRIL 21 - 29, 2026
REPORT DATE : APRIL 30, 2026

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD*
pH [#]	-	Electrometric (SM: 4500-H ⁺ B.)	6.5 at 25°C	-	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	Membrane Electrode (SM: 4500-O G, 5210 B.)	8.5	-	-
Total Suspended Solids [#]	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM: 2540 D.)	18.0	-	-
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid Partition-Gravimetric (SM: 5520 B.)	0.6	-	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	930.0	-	-

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED.,2023 (AWWA,APHA, WEF)

- Remark : 1. * Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, dated June 28, B.E. 2567 (2024), which was published in the Royal Government Gazette, Vol. 141, Part 233D dated August 27, B.E. 2567 (2024) . (Category B)
2. [#] ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

(MR TAWATCHAI CHONGVUTICHAJ)

LABORATORY SUPERVISOR



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางปิ่น เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jaruansanitwong 46 Jaruansanitwong Road Bangyekan Bangplad Bangkok 10700
Tel: (02) 8834956-7, (02) 8834274 Fax: (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

รายงานหมายเลข (Report No.) 6430426 วันที่ (Date) 30 เมษายน 2569
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)^c จดรวบรวมน้ำเสียอาคารชุด (ชุด 2)
รหัสตัวอย่าง (Sample No.) No. 6904634
ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ^c เหลืองขุ่น มีตะกอน
ชื่อลูกค้า (Customer name)^c บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (สำนักงานใหญ่)
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site)^c Project ND16
ที่อยู่ (Address)^c 63/13 ซอยเพชรเกษม 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 21 เมษายน 2569 วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date) 21 เมษายน 2569 - 30 เมษายน 2569
วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date)^c 21 เมษายน 2569 วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)^c เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)	MDL	ค่ามาตรฐาน (Standard)	วิธีทดสอบ ^{d/} (Test Method)
		จดรวบรวมน้ำเสียอาคารชุด (ชุด 2)			
Residual Chlorine (Cl)	mg/L	6.10	-	-	APHA, AWWA, WEF 24 th ed. 2023, 4500-Cl B

หมายเหตุ : ^{d/} Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023

^c เป็นข้อมูลที่มาจากลูกค้า

- สภาพแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ $25 \pm 5^{\circ}\text{C}$
- ห้องปฏิบัติการมีใบอนุญาตไม่ชักตัวอย่างเอง

(นายฐานันท์ นิภารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ให้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งหมด



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : Noble Re-d
ADDRESS : เลขที่ 8 ซอยอารีย์ 1 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400.
SAMPLING LOCATION : จุดรวบรวมน้ำเสียอาคารชุด (จุด 3)
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING CONDITION : NORMAL
CHARACTERISTICS OF WATER : น้ำตาล ชุ่มเล็กน้อย มีตะกอน มีกลิ่นเหม็นเล็กน้อย
SAMPLING DATE : APRIL 21, 2026
SAMPLING TIME : 10:40
SAMPLING BY : นายโกวิท บุหา

REPORT NO. : RN260410729
SAMPLING SOURCE : WASTEWATER
RECEIVED DATE : APRIL 21, 2026
ANALYTICAL DATE : APRIL 21 - 29, 2026
REPORT DATE : APRIL 30, 2026

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD*
pH [#]	-	Electrometric (SM: 4500-H ⁺ B.)	5.8 at 25°C	-	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	Membrane Electrode (SM: 4500-O G, 5210 B.)	8.8	-	-
Total Suspended Solids [#]	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM: 2540 D.)	20.0	-	-
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid Partition-Gravimetric (SM: 5520 B.)	0.4	-	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	930.0	-	-

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED.,2023 (AWWA,APHA, WEF)

Remark : 1. Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, dated June 28, B.E. 2567 (2024), which was published in the Royal Government Gazette, Vol. 141, Part 233D dated August 27, B.E. 2567 (2024) . (Category B)
2. [#] ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

(MR TAWATCHAI CHONGVUTICHAJ)

LABORATORY SUPERVISOR



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางมด เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Janusaniwong 46 Janusaniwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

รายงานหมายเลข (Report No.) 6440426 วันที่ (Date) 30 เมษายน 2569
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)^c จดรวมน้ำเสียอาคารชุด (จุด 3)
รหัสตัวอย่าง (Sample No.) No. 6904635
ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ^c เหลืองขุ่น มีตะกอน
ชื่อลูกค้า (Customer name)^c บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (สำนักงานใหญ่)
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site)^c Project ND16
ที่อยู่ (Address)^c 63/13 ซอยเพชรเกษม 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 21 เมษายน 2569 วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date) 21 เมษายน 2569 - 30 เมษายน 2569
วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date)^c 21 เมษายน 2569 วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)^c เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)	MDL	ค่ามาตรฐาน (Standard)	วิธีทดสอบ ^{4/} (Test Method)
		จดรวมน้ำเสียอาคารชุด (จุด 3)			
Residual Chlorine (Cl)	mg/L	0.00	-	-	APHA, AWWA, WEF 24 th ed. 2023, 4500-Cl B

หมายเหตุ : ^{4/} Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023

^c เป็นข้อมูลที่มาจากลูกค้า

- สภาพแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C

- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ชักตัวอย่างเอง

(นายฐานันท์ นิการัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ไปรับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งหมด



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : Noble Re-d
ADDRESS : เลขที่ 8 ซอยอารีย์ 1 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400.
SAMPLING LOCATION : จุดระบายน้ำเสียอาคาร (จุด 1)
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING CONDITION : NORMAL
CHARACTERISTICS OF WATER : น้ำตาล ชุ่มเล็กน้อย มีตะกอน ไม่มีกลิ่น
SAMPLING DATE : APRIL 21, 2026
SAMPLING TIME : 10:40
SAMPLING BY : นายโกวิท บุษหา
REPORT NO. : RN260410730
SAMPLING SOURCE : WASTEWATER
RECEIVED DATE : APRIL 21, 2026
ANALYTICAL DATE : APRIL 21 - 29, 2026
REPORT DATE : APRIL 30, 2026

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD*
pH [#]	-	Electrometric (SM: 4500-H ⁺ B.)	6.3 at 25°C	-	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	Membrane Electrode (SM: 4500-O G, 5210 B.)	17.5	-	≤30
Total Suspended Solids [#]	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM: 2540 D.)	20.0	-	≤40
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid Partition-Gravimetric (SM: 5520 B.)	0.8	-	≤20
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	4.3 x 10 ³	-	-

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED.,2023 (AWWA,APHA, WEF)

- Remark : 1. * Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, dated June 28, B.E. 2567 (2024), which was published in the Royal Government Gazette, Vol. 141, Part 233D dated August 27, B.E. 2567 (2024) . (Category B)
2. [#] ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)



(MR TAWATCHAI CHONGVUTICHAJ)

LABORATORY SUPERVISOR



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Sol Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834958 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

รายงานหมายเลข (Report No.) 6450426 วันที่ (Date) 30 เมษายน 2569
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)^c จดระบายน้ำเสียอาคาร (จุด 1)
รหัสตัวอย่าง (Sample No.) No. 6904636
ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ^c เหลืองใส มีตะกอน
ชื่อลูกค้า (Customer name)^c บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (สำนักงานใหญ่)
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site)^c Project ND16
ที่อยู่ (Address)^c 63/13 ซอยเพชรเกษม 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 21 เมษายน 2569 วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analyse Date) 21 เมษายน 2569 - 30 เมษายน 2569
วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date)^c 21 เมษายน 2569 วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)^c เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)	MDL	ค่ามาตรฐาน (Standard)	วิธีทดสอบ ^{4/} (Test Method)
		จดระบายน้ำเสียอาคาร (จุด 1)			
Residual Chlorine (Cl)	mg/L	14.70	-	-	APHA, AWWA, WEF 24 th ed. 2023, 4500-Cl B

หมายเหตุ : ^{4/} Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023

^c เป็นข้อมูลที่ได้จากลูกค้า

- สภาพแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C

- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่รับตัวอย่างเอง

(นายฐานันท์ นิภารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ไม่รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : Noble Re-d
ADDRESS : เลขที่ 8 ซอยอารีย์ 1 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400.
SAMPLING LOCATION : จุดระบายน้ำเสียอาคาร (จุด 2)
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING CONDITION : NORMAL
CHARACTERISTICS OF WATER : น้ำตาล ชุ่มเล็กน้อย มีตะกอน ไม่มีกลิ่น
SAMPLING DATE : APRIL 21, 2026
SAMPLING TIME : 10:40
SAMPLING BY : นายโกวิท บุษหา
REPORT NO. : RN260410731
SAMPLING SOURCE : WASTEWATER
RECEIVED DATE : APRIL 21, 2026
ANALYTICAL DATE : APRIL 21 - 29, 2026
REPORT DATE : APRIL 30, 2026

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD*
pH [#]	-	Electrometric (SM: 4500-H ⁺ B.)	5.5 at 25°C	-	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	Membrane Electrode (SM: 4500-O G, 5210 B.)	6.3	-	≤30
Total Suspended Solids [#]	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM: 2540 D.)	22.0	-	≤40
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid Partition-Gravimetric (SM: 5520 B.)	0.4	-	≤20
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	430.0	-	-

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED., 2023 (AWWA, APHA, WEF)

- Remark : 1. Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, dated June 28, B.E. 2567 (2024), which was published in the Royal Government Gazette, Vol. 141, Part 233D dated August 27, B.E. 2567 (2024) . (Category B)
2. [#] ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)



(MR TAWATCHAI CHONGVUTICHAJ)

LABORATORY SUPERVISOR



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jaruksanitwong 46 Jaruksanitwong Road Bangyekan Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

รายงานหมายเลข (Report No.) 6460426 วันที่ (Date) 30 เมษายน 2569
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)^c จดระบายน้ำเสียอาคาร (จุด 2)
รหัสตัวอย่าง (Sample No.) No. 6904637
ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ^c เหลืองใส มีตะกอน
ชื่อลูกค้า (Customer name)^c บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (สำนักงานใหญ่)
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site)^c Project ND16
ที่อยู่ (Address)^c 63/13 ซอยเพชรเกษม 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 21 เมษายน 2569 วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date) 21 เมษายน 2569 - 30 เมษายน 2569
วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date)^c 21 เมษายน 2569 วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)^c เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)	MDL	ค่ามาตรฐาน (Standard)	วิธีทดสอบ ^{4/} (Test Method)
		จดระบายน้ำเสียอาคาร (จุด 2)			
Residual Chlorine (Cl)	mg/L	0.00	-	-	APHA, AWWA, WEF 24 th ed. 2023, 4500-Cl B

หมายเหตุ : ^{4/} Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023

^c เป็นข้อมูลที่ได้จากลูกค้า

- สภาพแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C

- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ชักตัวอย่างเอง

(นายฐานันท์ นิภารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ได้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งหมด



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : Noble Re-d
ADDRESS : เลขที่ 8 ซอยอารีย์ 1 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400.
SAMPLING LOCATION : จุดระบายน้ำเสียอาคาร (จุด 3)
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING CONDITION : NORMAL
CHARACTERISTICS OF WATER : น้ำตาล ชุ่นเล็กน้อย มีตะกอน ไม่มีกลิ่น
SAMPLING DATE : APRIL 21, 2026
SAMPLING TIME : 10:40
SAMPLING BY : นายโกวิท บุษหา

REPORT NO. : RN260410732
SAMPLING SOURCE : WASTEWATER
RECEIVED DATE : APRIL 21, 2026
ANALYTICAL DATE : APRIL 21 - 29, 2026
REPORT DATE : APRIL 30, 2026

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD*
pH [#]	-	Electrometric (SM: 4500-H ⁺ B.)	5.0 at 25°C	-	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	Membrane Electrode (SM: 4500-O G, 5210 B.)	6.4	-	≤30
Total Suspended Solids	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM: 2540 D.)	6.0	-	≤40
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid Partition-Gravimetric (SM: 5520 B.)	0.6	-	≤20
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	<1.8	-	-

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED.,2023 (AWWA,APHA, WEF)

- Remark : 1. * Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, dated June 28, B.E. 2567 (2024), which was published in the Royal Government Gazette, Vol. 141, Part 233D dated August 27, B.E. 2567 (2024) . (Category B)
2. [#] ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

(MR TAWATCHAI CHONGVUTICHAJ)

LABORATORY SUPERVISOR



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางมด เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jaruksanitwong 46 Jaruksanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834958 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

รายงานหมายเลข (Report No.) 6470426 วันที่ (Date) 30 เมษายน 2569
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)^c จดระบายน้ำเสียอาคาร (จุด 3)
รหัสตัวอย่าง (Sample No.) No. 6904638
ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ^c เหลืองใส มีตะกอน
ชื่อลูกค้า (Customer name)^c บริษัท โกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (สำนักงานใหญ่)
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site)^c Project ND16
ที่อยู่ (Address)^c 63/13 ซอยเพชรเกษม 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 21 เมษายน 2569 วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date) 21 เมษายน 2569 - 30 เมษายน 2569
วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date)^c 21 เมษายน 2569 วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)^c เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)	MDL	ค่ามาตรฐาน (Standard)	วิธีทดสอบ ^{4/} (Test Method)
		จดระบายน้ำเสียอาคาร (จุด 3)			
Residual Chlorine (Cl)	mg/L	0.00	-	-	APHA, AWWA, WEF 24 th ed. 2023, 4500-Cl B

หมายเหตุ : ^{4/} Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023

^c เป็นข้อมูลที่มาจากการสุ่ม

- สภาพแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C

- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ใช้ตัวอย่างเอง

(นายฐานันท์ นิภารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ไปรับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำหิ้งฉบับ



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : Noble Re-d
ADDRESS : เลขที่ 8 ซอยอารีย์ 1 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400.
SAMPLING LOCATION : ป้อมปราการก่อนปล่อยสู่สาธารณะ
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING CONDITION : NORMAL
CHARACTERISTICS OF WATER : เหลือง ขุ่นเล็กน้อย ไม่มีตะกอน ไม่มีกลิ่น
SAMPLING DATE : APRIL 21, 2026
SAMPLING TIME : 10:40
SAMPLING BY : นายโกวิท บุษหา
REPORT NO. : RN260410733
SAMPLING SOURCE : WASTEWATER
RECEIVED DATE : APRIL 21, 2026
ANALYTICAL DATE : APRIL 21 - 29, 2026
REPORT DATE : APRIL 30, 2026

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD*
pH [#]	-	Electrometric (SM: 4500-H ⁺ B.)	5.7 at 25°C	-	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	Membrane Electrode (SM: 4500-O G, 5210 B.)	4.1	-	≤30
Total Suspended Solids	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM: 2540 D.)	Not Detected	-	≤40
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid Partition-Gravimetric (SM: 5520 B.)	Not Detected	-	≤20
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	<1.8	-	-

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED., 2023 (AWWA, APHA, WEF)

- Remark : 1. Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, dated June 28, B.E. 2567 (2024), which was published in the Royal Government Gazette, Vol. 141, Part 233D dated August 27, B.E. 2567 (2024) . (Category B)
2. [#] ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

(MR TAWATCHAI CHONGVUTICHA)

LABORATORY SUPERVISOR



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยเจริญสุขนิทวงศ์ 46 ถนนเจริญสุขนิทวงศ์ แขวงบางมด เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 48 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834958-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834958 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

รายงานหมายเลข (Report No.) 6480426 วันที่ (Date) 30 เมษายน 2569
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)^c ปอพักน้ำก่อนปล่อยสู่สาธารณะ
รหัสตัวอย่าง (Sample No.) No. 6904639
ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ^c เหลืองใส มีตะกอน
ชื่อลูกค้า (Customer name)^c บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (สำนักงานใหญ่)
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site)^c Project ND16
ที่อยู่ (Address)^c 63/13 ซอยเพชรเกษม 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 21 เมษายน 2569 วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date) 21 เมษายน 2569 - 30 เมษายน 2569
วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date)^c 21 เมษายน 2569 วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)^c เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)	MDL	ค่ามาตรฐาน (Standard)	วิธีทดสอบ ^{4/} (Test Method)
		ปอพักน้ำก่อนปล่อยสู่สาธารณะ			
Residual Chlorine (Cl)	mg/L	8.60	-	-	APHA, AWWA, WEF 24 th ed. 2023, 4500-Cl B

หมายเหตุ : ^{4/} Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023

- ^c เป็นข้อมูลที่ได้จากลูกค้า
- สภาพแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C
- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่พักตัวอย่างเอง

(นายฐานันท์ นิภารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ไม่รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งหมด



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : Noble Re-d
ADDRESS : เลขที่ 8 ซอยอารีย์ 1 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400.
SAMPLING LOCATION : จุดรวบรวมน้ำเสียอาคารชุด (จุด 1)
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING CONDITION : NORMAL
CHARACTERISTICS OF WATER : เหลือง ชุ่นเล็กน้อย ไม่มีตะกอน มีกลิ่นเหม็นเล็กน้อย
SAMPLING DATE : MAY 19, 2026
SAMPLING TIME : 11:00
SAMPLING BY : นายปริญญา กล้าน้อย

SAMPLE NO. : 05088
REPORT NO. : RN260590083
SAMPLING SOURCE : WASTEWATER
RECEIVED DATE : MAY 19, 2026
ANALYTICAL DATE : MAY 19 - JUNE 1, 2026
REPORT DATE : JUNE 2, 2026

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD*
pH [#]	-	Electrometric (SM: 4500-H ⁺ B.)	7.0 at 25°C	-	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	Membrane Electrode (SM: 4500-O G, 5210 B.)	9.7	-	-
Total Suspended Solids [#]	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM: 2540 D.)	28.0	-	-
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid Partition-Gravimetric (SM: 5520 B.)	0.6	-	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	3.6 x 10 ³	-	-

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED., 2023 (AWWA, APHA, WEF)

- Remark: 1. * Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, dated June 28, B.E. 2567 (2024), which was published in the Royal Government Gazette, Vol. 141, Part 233D dated August 27, B.E. 2567 (2024) . (Category B)
2. [#] ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

(MR TAWATCHAI CHONGVUTICHAJ)

LABORATORY SUPERVISOR



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

รายงานหมายเลข (Report No.) 7740526 วันที่ (Date) 28 พฤษภาคม 2569
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)^c จดรวมน้ำเสียอาคารชุด (จุด 1)
รหัสตัวอย่าง (Sample No.) No. 6905814
ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ^c สีเหลืองขุ่น, ไม่มีตะกอน
ชื่อลูกค้า (Customer name)^c บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (สำนักงานใหญ่)
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site)^c Project ND16
ที่อยู่ (Address)^c 63/13 ซอยเพชรเกษม 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 19 พฤษภาคม 2569 วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date) 19 พฤษภาคม 2569 - 28 พฤษภาคม 2569
วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date)^c 19 พฤษภาคม 2569 วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)^c เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)	MDL	ค่ามาตรฐาน (Standard)	วิธีทดสอบ ^{4/} (Test Method)
		จดรวมน้ำเสียอาคารชุด (จุด 1)			
Residual Chlorine (Cl)	mg/L	0.86	-	-	APHA, AWWA, WEF 24 th ed. 2023, 4500-Cl B

หมายเหตุ : ^{4/} Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023

^c เป็นข้อมูลที่มาจากการสุ่ม

- สภาวะแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C
- ห้องปฏิบัติการมีใบอนุญาตไม่ชักตัวอย่างเอง

(นายฐานันท์ นิภารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

(นางสาวพิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ให้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งหมด



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME	: Noble Re-d		
ADDRESS	: เลขที่ 8 ซอยอารีย์ 1 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400.		
SAMPLING LOCATION	: จุดรวบรวมน้ำเสียอาคารชุด (จุด 2)		
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLE NO.	: 05089
SAMPLING CONDITION	: NORMAL	REPORT NO.	: RN260590084
CHARACTERISTICS OF WATER	: เหลือง ชุ่นเล็กน้อย ไม่มีตะกอน มีกลิ่นเหม็นเล็กน้อย	SAMPLING SOURCE	: WASTEWATER
SAMPLING DATE	: MAY 19, 2026	RECEIVED DATE	: MAY 19, 2026
SAMPLING TIME	: 11:00	ANALYTICAL DATE	: MAY 19 - JUNE 1, 2026
SAMPLING BY	: นายปริญญา กล้าน้อย	REPORT DATE	: JUNE 2, 2026

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD*
pH [#]	-	Electrometric (SM: 4500-H ⁺ B.)	6.7 at 25°C	-	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	Membrane Electrode (SM: 4500-O G, 5210 B.)	15.4	-	-
Total Suspended Solids [#]	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM: 2540 D.)	30.0	-	-
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid Partition-Gravimetric (SM: 5520 B.)	1.2	-	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	4.3 x 10 ³	-	-

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED.,2023 (AWWA,APHA, WEF)

- Remark: 1. * Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, dated June 28, B.E. 2567 (2024), which was published in the Royal Government Gazette, Vol. 141, Part 233D dated August 27, B.E. 2567 (2024) . (Category B)
2. [#] ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)



(MR TAWATCHAI CHONGVUTICHA)

LABORATORY SUPERVISOR



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

รายงานหมายเลข (Report No.) 7750526 วันที่ (Date) 28 พฤษภาคม 2569
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)^c จุดรวบรวมน้ำเสียอาคารชุด (จุด 2)
รหัสตัวอย่าง (Sample No.) No. 6905815
ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ^c สีเหลืองขุ่น, ไม่มีตะกอน
ชื่อลูกค้า (Customer name)^c บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (สำนักงานใหญ่)
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site)^c Project ND16
ที่อยู่ (Address)^c 63/13 ซอยเพชรเกษม 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 19 พฤษภาคม 2569 วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date) 19 พฤษภาคม 2569 - 28 พฤษภาคม 2569
วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date)^c 19 พฤษภาคม 2569 วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)^c เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)	MDL	ค่ามาตรฐาน (Standard)	วิธีทดสอบ ^{4/} (Test Method)
		จุดรวบรวมน้ำเสียอาคารชุด (จุด 2)			
Residual Chlorine (Cl)	mg/L	0.72	-	-	APHA, AWWA, WEF 24 th ed. 2023, 4500-Cl B

หมายเหตุ : ^{4/} Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023

^c เป็นข้อมูลที่ได้จากลูกค้า

- สภาพแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C
- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ชักตัวอย่างเอง

(นายฐานันท์ นิภารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : Noble Re-d
ADDRESS : เลขที่ 8 ซอยอารีย์ 1 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400.
SAMPLING LOCATION : จุดรวบรวมน้ำเสียอาคารชุด (จุด 3)
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING CONDITION : NORMAL
CHARACTERISTICS OF WATER : เหลือง ขุ่นเล็กน้อย ไม่มีตะกอน มีกลิ่นเหม็นเล็กน้อย
SAMPLING DATE : MAY 19, 2026
SAMPLING TIME : 11:00
SAMPLING BY : นายปริญญา กล้าน้อย

SAMPLE NO. : 05090
REPORT NO. : RN260590085
SAMPLING SOURCE : WASTEWATER
RECEIVED DATE : MAY 19, 2026
ANALYTICAL DATE : MAY 19 - JUNE 1, 2026
REPORT DATE : JUNE 2, 2026

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD*
pH [#]	-	Electrometric (SM: 4500-H ⁺ B.)	6.6 at 25°C	-	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	Membrane Electrode (SM: 4500-O G, 5210 B.)	9.8	-	-
Total Suspended Solids [#]	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM: 2540 D.)	16.0	-	-
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid Partition-Gravimetric (SM: 5520 B.)	0.6	-	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	3.6 x 10 ³	-	-

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED., 2023 (AWWA, APHA, WEF)

- Remark : 1. ^{*} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, dated June 28, B.E. 2567 (2024), which was published in the Royal Government Gazette, Vol. 141, Part 233D dated August 27, B.E. 2567 (2024) . (Category B)
2. [#] ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

(MR TAWATCHAI CHONGVUTICHA)

LABORATORY SUPERVISOR



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางมด เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Sol Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

รายงานหมายเลข (Report No.) 7760526 วันที่ (Date) 28 พฤษภาคม 2569
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)^c จดรวมน้ำเสียอาคารชุด (ชุด 3)
รหัสตัวอย่าง (Sample No.) No. 6905816
ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ^c สีเหลืองขุ่น, ไม่มีตะกอน
ชื่อลูกค้า (Customer name)^c บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (สำนักงานใหญ่)
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site)^c Project ND16
ที่อยู่ (Address)^c 63/13 ซอยเพชรเกษม 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 19 พฤษภาคม 2569 วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date) 19 พฤษภาคม 2569 - 28 พฤษภาคม 2569
วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date)^c 19 พฤษภาคม 2569 วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)^c เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)	MDL	ค่ามาตรฐาน (Standard)	วิธีทดสอบ ^{4/} (Test Method)
		จดรวมน้ำเสียอาคารชุด (ชุด 3)			
Residual Chlorine (Cl)	mg/L	2.29	-	-	APHA, AWWA, WEF 24 th ed. 2023, 4500-Cl B

หมายเหตุ : ^{4/} Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023

^c เป็นข้อมูลที่ได้จากลูกค้า

- สภาพแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C

- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ใช้ตัวอย่างเอง

(นายฐานันท์ นิรารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

(นางสาวพิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นเท่าที่ฉบับ



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : Noble Re-d
ADDRESS : เลขที่ 8 ซอยอารีย์ 1 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400.
SAMPLING LOCATION : จุดระบายน้ำเสียอาคาร (จุด 1)
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING CONDITION : NORMAL
CHARACTERISTICS OF WATER : เหลืองใส ไม่มีตะกอน ไม่มีกลิ่น
SAMPLING DATE : MAY 19, 2026
SAMPLING TIME : 11:00
SAMPLING BY : นายปริญญา กล้าน้อย

SAMPLE NO. : 05091
REPORT NO. : RN260590086
SAMPLING SOURCE : WASTEWATER
RECEIVED DATE : MAY 19, 2026
ANALYTICAL DATE : MAY 19 - JUNE 1, 2026
REPORT DATE : JUNE 2, 2026

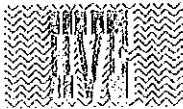
PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD*
pH [#]	-	Electrometric (SM: 4500-H ⁺ B.)	6.4 at 25°C	-	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	Membrane Electrode (SM: 4500-O ₂ G, 5210 B.)	11.0	-	≤30
Total Suspended Solids	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM: 2540 D.)	4.0	-	≤40
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid Partition-Gravimetric (SM: 5520 B.)	0.6	-	≤20
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	3.6 x 10 ³	-	-

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED.,2023 (AWWA,APHA, WEF)

- Remark: 1. Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, dated June 28, B.E. 2567 (2024), which was published in the Royal Government Gazette, Vol. 141, Part 233D dated August 27, B.E. 2567 (2024) . (Category B)
2. [#]ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

(MR TAWATCHAI CHONGVUTICHAI)

LABORATORY SUPERVISOR



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO., LTD. 603 Sol Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangkok 10700
Tel: (02) 8834956-7, (02) 8834274 Fax: (02) 8834956 E-mail address: hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

รายงานหมายเลข (Report No.) 7770526 วันที่ (Date) 28 พฤษภาคม 2569
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)^c จดระบายน้ำเสียอาคาร (จุด 1)
รหัสตัวอย่าง (Sample No.) No. 6905817
ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ^c สีเหลืองใส, มีตะกอนเล็กน้อย
ชื่อลูกค้า (Customer name)^c บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (สำนักงานใหญ่)
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site)^c Project ND16
ที่อยู่ (Address)^c 63/13 ซอยเพชรเกษม 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 19 พฤษภาคม 2569 วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date) 19 พฤษภาคม 2569 - 28 พฤษภาคม 2569
วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date)^c 19 พฤษภาคม 2569 วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)^c เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)	MDL	ค่ามาตรฐาน (Standard)	วิธีทดสอบ ^{4/} (Test Method)
		จดระบายน้ำเสียอาคาร (จุด 1)			
Residual Chlorine (Cl)	mg/L	1.22	-	-	APHA, AWWA, WEF 24 th ed. 2023, 4500-Cl B

หมายเหตุ : ^{4/} Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023

^c เป็นข้อมูลที่มาจากรายงาน

- สภาพแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C
- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ใช้ตัวอย่างเอง

(นายฐานันท์ นิภารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ให้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งหมด



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME	: Noble Re-d		
ADDRESS	: เลขที่ 8 ซอยอารีย์ 1 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400.		
SAMPLING LOCATION	: จุดระบายน้ำเสียอาคาร (จุด 2)		
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLE NO.	: 05092
SAMPLING CONDITION	: NORMAL	REPORT NO.	: RN260590087
CHARACTERISTICS OF WATER	: เหลืองใส ไม่มีตะกอน ไม่มีกลิ่น	SAMPLING SOURCE	: WASTEWATER
SAMPLING DATE	: MAY 19, 2026	RECEIVED DATE	: MAY 19, 2026
SAMPLING TIME	: 11:00	ANALYTICAL DATE	: MAY 19 - JUNE 1, 2026
SAMPLING BY	: นายปริญญา กล้าน้อย	REPORT DATE	: JUNE 2, 2026

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD
pH [#]	-	Electrometric (SM: 4500-H ⁺ B.)	6.3 at 25°C	-	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	Membrane Electrode (SM: 4500-O ₂ G, 5210 B.)	6.7	-	≤30
Total Suspended Solids [#]	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM: 2540 D.)	16.0	-	≤40
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid Partition-Gravimetric (SM: 5520 B.)	0.4	-	≤20
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	930.0	-	-

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED.,2023 (AWWA,APHA, WEF)

- Remark: 1. Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, dated June 28, B.E. 2567 (2024), which was published in the Royal Government Gazette, Vol. 141, Part 233D dated August 27, B.E. 2567 (2024) . (Category B)
2. [#]ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)



(MR TAWATCHAI CHONGVUTICHAJ)

LABORATORY SUPERVISOR



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Sol Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834958-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

รายงานหมายเลข (Report No.) 7780526 วันที่ (Date) 28 พฤษภาคม 2569
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)^c จดระบายน้ำเสียอาคาร (จุด 2)
รหัสตัวอย่าง (Sample No.) No. 6905818
ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ^c สีเหลืองใส, มีตะกอนเล็กน้อย
ชื่อลูกค้า (Customer name)^c บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (สำนักงานใหญ่)
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site)^c Project ND16
ที่อยู่ (Address)^c 63/13 ซอยเพชรเกษม 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 19 พฤษภาคม 2569 วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date) 19 พฤษภาคม 2569 - 28 พฤษภาคม 2569
วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date)^c 19 พฤษภาคม 2569 วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)^c เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)	MDL	ค่ามาตรฐาน (Standard)	วิธีทดสอบ ^{4/} (Test Method)
		จดระบายน้ำเสียอาคาร (จุด 2)			
Residual Chlorine (Cl)	mg/L	0.79	-	-	APHA, AWWA, WEF 24 th ed. 2023, 4500-Cl B

หมายเหตุ : ^{4/} Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023

^c เป็นข้อมูลที่ได้จากลูกค้า

- สภาวะแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C
- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ชักตัวอย่างเอง

(นายฐานันท์ นิภารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ได้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำแฟ้มฉบับ



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME	: Noble Re-d		
ADDRESS	: เลขที่ 8 ซอยอารีย์ 1 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400.		
SAMPLING LOCATION	: จุติระบายน้ำเสียอาคาร (จุด 3)		
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLE NO.	: 05093
SAMPLING CONDITION	: NORMAL	REPORT NO.	: RN260590088
CHARACTERISTICS OF WATER	: เหลืองใส มีตะกอน ไม่มีกลิ่น	SAMPLING SOURCE	: WASTEWATER
SAMPLING DATE	: MAY 19, 2026	RECEIVED DATE	: MAY 19, 2026
SAMPLING TIME	: 11:00	ANALYTICAL DATE	: MAY 19 - JUNE 1, 2026
SAMPLING BY	: นายปริญญา กล้าน้อย	REPORT DATE	: JUNE 2, 2026

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD
pH ^a	-	Electrometric (SM: 4500-H ⁺ B.)	6.4 at 25°C	-	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	Membrane Electrode (SM: 4500-O ₂ G, 5210 B.)	8.8	-	≤30
Total Suspended Solids ^a	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM: 2540 D.)	27.0	-	≤40
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid Partition-Gravimetric (SM: 5520 B.)	0.6	-	≤20
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	3.6 x 10 ³	-	-

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED.,2023 (AWWA,APHA, WEF)

- Remark : 1. Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, dated June 28, B.E. 2567 (2024), which was published in the Royal Government Gazette, Vol. 141, Part 233D dated August 27, B.E. 2567 (2024) . (Category B)
2. [#]ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)



(MR TAWATCHAI CHONGVUTICHAI)

LABORATORY SUPERVISOR



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

รายงานหมายเลข (Report No.) 7790526 วันที่ (Date) 28 พฤษภาคม 2569
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)^c จดระบายน้ำเสียอาคาร (จุด 3)
รหัสตัวอย่าง (Sample No.) No. 6905819
ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ^c สีเหลืองใส, มีตะกอนเล็กน้อย
ชื่อลูกค้า (Customer name)^c บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (สำนักงานใหญ่)
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site)^c Project ND16
ที่ส่ง (Address)^c 63/13 ซอยเพชรเกษม 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 19 พฤษภาคม 2569 วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date) 19 พฤษภาคม 2569 - 28 พฤษภาคม 2569
วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date)^c 19 พฤษภาคม 2569 วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)^c เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)	MDL	ค่ามาตรฐาน (Standard)	วิธีทดสอบ ^{4/} (Test Method)
		จดระบายน้ำเสียอาคาร (จุด 3)			
Residual Chlorine (Cl)	mg/L	1.29	-	-	APHA, AWWA, WEF 24 th ed. 2023, 4500-Cl B

หมายเหตุ : ^{4/} Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023

^c เป็นข้อมูลที่มาจากการคำนวณ

- สภาพแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ $25 \pm 5^{\circ}\text{C}$
- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ซึ่กตัวอย่างเอง

(นายฐานันท์ นิภารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบที่ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นเท่าที่จำเป็น



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME	: Noble Re-d		
ADDRESS	: เลขที่ 8 ซอยอารีย์ 1 ถนนพลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400.		
SAMPLING LOCATION	: บ่อพักน้ำก่อนปล่อยสู่สาธารณะ		
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLE NO.	: 05094
SAMPLING CONDITION	: NORMAL	REPORT NO.	: RN260590089
CHARACTERISTICS OF WATER	: เหลืองใส ไม่มีตะกอน ไม่มีกลิ่น	SAMPLING SOURCE	: WASTEWATER
SAMPLING DATE	: MAY 19, 2026	RECEIVED DATE	: MAY 19, 2026
SAMPLING TIME	: 11:00	ANALYTICAL DATE	: MAY 19 - JUNE 1, 2026
SAMPLING BY	: นายปริญญา กล้าน้อย	REPORT DATE	: JUNE 2, 2026

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD*
pH [#]	-	Electrometric (SM: 4500-H ⁺ B.)	6.1 at 25°C	-	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	Membrane Electrode (SM: 4500-O ₂ G, 5210 B.)	7.8	-	≤30
Total Suspended Solids	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM: 2540 D.)	Not Detected	-	≤40
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid Partition-Gravimetric (SM: 5520 B.)	Not Detected	-	≤20
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	930.0	-	-

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED.,2023 (AWWA,APHA, WEF)

- Remark: 1. Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, dated June 28, B.E. 2567 (2024), which was published in the Royal Government Gazette, Vol. 141, Part 233D dated August 27, B.E. 2567 (2024) . (Category B)
2. [#] ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)



(MR TAWATCHAI CHONGVUTICHAJ)

LABORATORY SUPERVISOR



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสโรทิศ 46 ถนนจรัญสโรทิศ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

รายงานหมายเลข (Report No.) 7800526 วันที่ (Date) 28 พฤษภาคม 2569
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)^c ปอพักน้ำก่อนปล่อยสู่สาธารณะ
รหัสตัวอย่าง (Sample No.) No. 6905820
ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ^c สีเหลืองใส, ไม่มีตะกอน
ชื่อลูกค้า (Customer name)^c บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (สำนักงานใหญ่)
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site)^c Project ND16
ที่อยู่ (Address)^c 63/13 ซอยเพชรเกษม 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 19 พฤษภาคม 2569 วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date) 19 พฤษภาคม 2569 - 28 พฤษภาคม 2569
วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date)^c 19 พฤษภาคม 2569 วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)^c เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)	MDL	ค่ามาตรฐาน (Standard)	วิธีทดสอบ ^{4/} (Test Method)
		ปอพักน้ำก่อนปล่อยสู่สาธารณะ			
Residual Chlorine (Cl)	mg/L	1.50	-	-	APHA, AWWA, WEF 24 th ed. 2023, 4500-Cl B

หมายเหตุ : ^{4/} Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023

^c เป็นข้อมูลที่มาจากลูกค้า

- สภาพแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C
- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ใช้ตัวอย่างเอง

(นายฐานันท์ นิการัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบที่ใบรับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นเท่าที่จำเป็น



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

63/13 เพชรเกษม ซอย 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600

Tel: 0 2868 1246 Fax: 0 2868 0860 www.okla-testing.com J-NAC Group



TESTING
No.0334

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : Noble Re-d
ADDRESS : เลขที่ 8 ซอยอารีย์ 1 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400.
SAMPLING LOCATION : จุดรวบรวมน้ำเสียอาคารชุด (จุด 1)
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING CONDITION : NORMAL
CHARACTERISTICS OF WATER : เหลือง ชุ่นเล็กน้อย ไม่มีตะกอน มีกลิ่นเหม็นเล็กน้อย
SAMPLING DATE : JUNE 10, 2026
SAMPLING TIME : 11:00
SAMPLING BY : นายปริญญา กล้าน้อย
SAMPLE NO. : 06109
REPORT NO. : RN260690105
SAMPLING SOURCE : WASTEWATER
RECEIVED DATE : JUNE 10, 2026
ANALYTICAL DATE : JUNE 10 - 16, 2026
REPORT DATE : JUNE 17, 2026

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD
pH [#]	-	Electrometric (SM: 4500-H ⁺ B.)	6.8 at 25°C	-	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	Membrane Electrode (SM: 4500-O ₂ G, 5210 B.)	12.0	-	-
Total Suspended Solids [#]	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM: 2540 D.)	30.0	-	-
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid Partition-Gravimetric (SM: 5520 B.)	0.6	-	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	7.5 x 10 ³	-	-

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED., 2023 (AWWA, APHA, WEF)

- Remark : 1. Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, dated June 28, B.E. 2567 (2024), which was published in the Royal Government Gazette, Vol. 141, Part 233D dated August 27, B.E. 2567 (2024) . (Category B)
2. [#]ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)



(MR TAWATCHAI CHONGVUTICHAJ)

LABORATORY SUPERVISOR

*** Reported analysis refers to submitted sample only. Report analysis shall not be reproduced except in full, without written approval of Laboratory. ***



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

รายงานหมายเลข (Report No.) 2720626 วันที่ (Date) 18 มิถุนายน 2569
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)^c จดรวมน้ำเสียอาคารชุด (จุด 1)
รหัสตัวอย่าง (Sample No.) No. 6906253
ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ^c เหลือง, ขุ่น, ไม่มีตะกอน
ชื่อลูกค้า (Customer name)^c บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (สำนักงานใหญ่)
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site)^c Project ND16
ที่อยู่ (Address)^c 63/13 ซอยเพชรเกษม 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 10 มิถุนายน 2569 วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date) 10 มิถุนายน 2569 - 18 มิถุนายน 2569
วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date)^c 10 มิถุนายน 2569 วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)^c เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)	MDL	ค่ามาตรฐาน (Standard)	วิธีทดสอบ ^{4/} (Test Method)
		จดรวมน้ำเสียอาคารชุด (จุด 1)			
Residual Chlorine (Cl)	mg/L	0.00	-	-	APHA, AWWA, WEF 24 th ed. 2023, 4500-Cl B

หมายเหตุ : ^{4/} Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023

- ^c เป็นข้อมูลที่ได้จากลูกค้า
- สภาพแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ $25 \pm 5^{\circ}\text{C}$
- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ชั่งตัวอย่างเอง

(นายฐานันท์ นิลารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- รายงานผลการทดสอบนี้ได้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : Noble Re-d
ADDRESS : เลขที่ 8 ซอยอารีย์ 1 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400.
SAMPLING LOCATION : จุดรวบรวมน้ำเสียอาคารชุด (จุด 2)
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING CONDITION : NORMAL
CHARACTERISTICS OF WATER : เหลือง ชุ่นเล็กน้อย ไม่มีตะกอน มีกลิ่นเหม็นเล็กน้อย
SAMPLING DATE : JUNE 10, 2026
SAMPLING TIME : 11:00
SAMPLING BY : นายปริญญา กล้าน้อย
SAMPLE NO. : 06110
REPORT NO. : RN260690106
SAMPLING SOURCE : WASTEWATER
RECEIVED DATE : JUNE 10, 2026
ANALYTICAL DATE : JUNE 10 - 16, 2026
REPORT DATE : JUNE 17, 2026

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD*
pH [#]	-	Electrometric (SM: 4500-H ⁺ B.)	6.0 at 25°C	-	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	Membrane Electrode (SM: 4500-O G, 5210 B.)	6.1	-	-
Total Suspended Solids [#]	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM: 2540 D.)	44.0	-	-
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid Partition-Gravimetric (SM: 5520 B.)	0.6	-	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	4.3 x 10 ³	-	-

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED., 2023 (AWWA, APHA, WEF)

- Remark : 1. * Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, dated June 28, B.E. 2567 (2024), which was published in the Royal Government Gazette, Vol. 141, Part 233D dated August 27, B.E. 2567 (2024) . (Category B)
2. [#] ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)



(MR TAWATCHAI CHONGVUTICHAJ)

LABORATORY SUPERVISOR



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jaruansanitwong 46 Jaruansanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834958-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834958 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

รายงานหมายเลข (Report No.) 2730626 วันที่ (Date) 18 มิถุนายน 2569
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)^c จดรวมรวมน้ำเสียอาคารชุด (ชุด 2)
รหัสตัวอย่าง (Sample No.) No. 6906254
ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ^c เหลือง, ขุ่น, ไม่มีตะกอน
ชื่อลูกค้า (Customer name)^c บริษัท โอกลา เทส汀 แอนด์ คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด (สำนักงานใหญ่)
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site)^c Project ND16
ที่อยู่ (Address)^c 63/13 ซอยเพชรเกษม 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 10 มิถุนายน 2569 วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date) 10 มิถุนายน 2569 - 18 มิถุนายน 2569
วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date)^c 10 มิถุนายน 2569 วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)^c เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)	MDL	ค่ามาตรฐาน (Standard)	วิธีทดสอบ ^{4/} (Test Method)
		จดรวมรวมน้ำเสียอาคารชุด (ชุด 2)			
Residual Chlorine (Cl)	mg/L	0.00	-	-	APHA, AWWA, WEF 24 th ed. 2023, 4500-Cl B

หมายเหตุ : ^{4/} Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023

^c เป็นข้อมูลที่มาจากลูกค้า

- สภาวะแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C

- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ชักตัวอย่างเอง

(นายฐานันท์ นิการัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

(นางสาวทิพาพรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำหังฉบับ



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : Noble Re-d
ADDRESS : เลขที่ 8 ซอยอารีย์ 1 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400.
SAMPLING LOCATION : จุดรวบรวมน้ำเสียอาคารชุด (จุด 3)
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING CONDITION : NORMAL
CHARACTERISTICS OF WATER : เหลือง ชุ่นเล็กน้อย ไม่มีตะกอน มีกลิ่นเหม็นเล็กน้อย
SAMPLING DATE : JUNE 10, 2026
SAMPLING TIME : 11:00
SAMPLING BY : นายปริญญา กล้าน้อย

SAMPLE NO. : 06111
REPORT NO. : RN260690107
SAMPLING SOURCE : WASTEWATER
RECEIVED DATE : JUNE 10, 2026
ANALYTICAL DATE : JUNE 10 - 16, 2026
REPORT DATE : JUNE 17, 2026

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD*
pH [#]	-	Electrometric (SM: 4500-H ⁺ B.)	4.6 at 25 °C	-	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	Membrane Electrode (SM: 4500-O ₂ G, 5210 B.)	6.6	-	-
Total Suspended Solids [#]	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM: 2540 D.)	43.0	-	-
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid Partition-Gravimetric (SM: 5520 B.)	0.8	-	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	4.3 x 10 ³	-	-

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED., 2023 (AWWA, APHA, WEF)

- Remark : 1. * Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, dated June 28, B.E. 2567 (2024), which was published in the Royal Government Gazette, Vol. 141, Part 233D dated August 27, B.E. 2567 (2024) . (Category B)
2. [#] ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

(MR TAWATCHAI CHONGVUTICHA)

LABORATORY SUPERVISOR



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jaruksanitwong 46 Jaruksanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834958-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

รายงานหมายเลข (Report No.) 2740626 วันที่ (Date) 18 มิถุนายน 2569
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)^c จดรวบรวมน้ำเสียอาคารชุด (ชุด 3)
รหัสตัวอย่าง (Sample No.) No. 6906255
ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ^c เหลือง, ขุ่น, ไม่มีตะกอน
ชื่อลูกค้า (Customer name)^c บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (สำนักงานใหญ่)
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site)^c Project ND16
ที่อยู่ (Address)^c 63/13 ซอยเพชรเกษม 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 10 มิถุนายน 2569 วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date) 10 มิถุนายน 2569 - 18 มิถุนายน 2569
วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date)^c 10 มิถุนายน 2569 วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)^c เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)	MDL	ค่ามาตรฐาน (Standard)	วิธีทดสอบ ^{4/} (Test Method)
		จดรวบรวมน้ำเสียอาคารชุด (ชุด 3)			
Residual Chlorine (Cl)	mg/L	0.00	-	-	APHA, AWWA, WEF 24 th ed. 2023, 4500-Cl B

หมายเหตุ : ^{4/} Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023

^c เป็นข้อมูลที่มาจากรักค้า

- สภาวะแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C

- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่รับตัวอย่างเอง

(นายฐานันท์ นิภารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำหนังสือขออนุญาต



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : Noble Re-d
ADDRESS : เลขที่ 8 ซอยอารีย์ 1 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400.
SAMPLING LOCATION : จุดระบายน้ำเสียอาคาร (จุด 1)
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING CONDITION : NORMAL
CHARACTERISTICS OF WATER : เหลืองใส ไม่มีตะกอน ไม่มีกลิ่น
SAMPLING DATE : JUNE 10, 2026
SAMPLING TIME : 11:00
SAMPLING BY : นายปริญญา กล้าน้อย

SAMPLE NO. : 06112
REPORT NO. : RN260690108
SAMPLING SOURCE : WASTEWATER
RECEIVED DATE : JUNE 10, 2026
ANALYTICAL DATE : JUNE 10 - 16, 2026
REPORT DATE : JUNE 17, 2026

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD
pH [#]	-	Electrometric (SM: 4500-H ⁺ B.)	6.7 at 25°C	-	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	Membrane Electrode (SM: 4500-O ₂ G, 5210 B.)	10.0	-	≤30
Total Suspended Solids [#]	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM: 2540 D.)	30.0	-	≤40
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid Partition-Gravimetric (SM: 5520 B.)	0.4	-	≤20
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	7.5 x 10 ³	-	-

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED.,2023 (AWWA,APHA, WEF)

- Remark : 1. Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, dated June 28, B.E. 2567 (2024), which was published in the Royal Government Gazette, Vol. 141, Part 233D dated August 27, B.E. 2567 (2024) . (Category B)
2. [#]ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)



(MR TAWATCHAI CHONGVUTICHAI)

LABORATORY SUPERVISOR



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยเจริญสุขุมวิท 46 ถนนเจริญสุขุมวิท แขวงบางเขน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunskitwong 46 Jarunskitwong Road Bangyeokar Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834958-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834958 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

รายงานหมายเลข (Report No.) 2750626 วันที่ (Date) 18 มิถุนายน 2569
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)^c จดระบายน้ำเสียอาคาร (จุด 1)
รหัสตัวอย่าง (Sample No.) No. 6906256
ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ^c เหลือง,ใส, ไม่มีตะกอน
ชื่อลูกค้า (Customer name)^c บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (สำนักงานใหญ่)
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site)^c Project ND16
ที่อยู่ (Address)^c 63/13 ซอยเพชรเกษม 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 10 มิถุนายน 2569 วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date) 10 มิถุนายน 2569 - 18 มิถุนายน 2569
วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date)^c 10 มิถุนายน 2569 วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)^c เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)	MDL	ค่ามาตรฐาน (Standard)	วิธีทดสอบ ^{4/} (Test Method)
		จดระบายน้ำเสียอาคาร (จุด 1)			
Residual Chlorine (Cl)	mg/L	0.00	-	-	APHA, AWWA, WEF 24 th ed. 2023, 4500-Cl B

หมายเหตุ : ^{4/} Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023

^c เป็นข้อมูลที่ได้จากลูกค้า

- สภาวะแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C
- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่มีการใช้ตัวอย่างเอง

(นายฐานันท์ นิภารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- รายงานผลการทดสอบนี้ได้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำหนังสือขออนุญาต



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : Noble Re-d
ADDRESS : เลขที่ 8 ซอยอารีย์ 1 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400.
SAMPLING LOCATION : จุดระบายน้ำเสียอาคาร (จุด 2)
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING CONDITION : NORMAL
CHARACTERISTICS OF WATER : เหลืองใส ไม่มีตะกอน ไม่มีกลิ่น
SAMPLING DATE : JUNE 10, 2026
SAMPLING TIME : 11:00
SAMPLING BY : นายปริญญา กล้าน้อย

SAMPLE NO. : 06113
REPORT NO. : RN260690109
SAMPLING SOURCE : WASTEWATER
RECEIVED DATE : JUNE 10, 2026
ANALYTICAL DATE : JUNE 10 - 16, 2026
REPORT DATE : JUNE 17, 2026

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD*
pH [#]	-	Electrometric (SM: 4500-H ⁺ B.)	6.3 at 25°C	-	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	Membrane Electrode (SM: 4500-O G, 5210 B.)	4.6	-	≤30
Total Suspended Solids [#]	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM: 2540 D.)	40.0	-	≤40
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid Partition-Gravimetric (SM: 5520 B.)	0.8	-	≤20
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	4.3 x 10 ³	-	-

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED.,2023 (AWWA,APHA, WEF)

Remark : 1. * Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, dated June 28, B.E. 2567 (2024), which was published in the Royal Government Gazette, Vol. 141, Part 233D dated August 27, B.E. 2567 (2024) . (Category B)
2. [#] ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)



(MR TAWATCHAI CHONGVUTICHAJ)

LABORATORY SUPERVISOR



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Sol Jarunsnitwong 46 Jarunsnitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834958-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834958 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

รายงานหมายเลข (Report No.) 2760626 วันที่ (Date) 18 มิถุนายน 2569
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)^c จดระบายน้ำเสียอาคาร (จุด 2)
รหัสตัวอย่าง (Sample No.) No. 6906257
ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ^c เหลือง, ใส, ไม่มีตะกอน
ชื่อลูกค้า (Customer name)^c บริษัท โกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (สำนักงานใหญ่)
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site)^c Project ND16
ที่อยู่ (Address)^c 63/13 ซอยเพชรเกษม 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 10 มิถุนายน 2569 วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date) 10 มิถุนายน 2569 - 18 มิถุนายน 2569
วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date)^c 10 มิถุนายน 2569 วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)^c เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)	MDL	ค่ามาตรฐาน (Standard)	วิธีทดสอบ ^{4/} (Test Method)
		จดระบายน้ำเสียอาคาร (จุด 2)			
Residual Chlorine (Cl)	mg/L	0.00	-	-	APHA, AWWA, WEF 24 th ed. 2023, 4500-Cl B

หมายเหตุ : ^{4/} Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023

^c เป็นข้อมูลที่มาจากลูกค้า

- สภาพแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C

- ห้องปฏิบัติการเป็นไปตามนโยบายไม่ชักตัวอย่างเอง

(นายฐานันท์ นิภารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำหังฉบับ



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

63/13 เพชรเกษม ซอย 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600

Tel: 0 2868 1246 Fax: 0 2868 0860 www.okla-testing.com J-NAC Group



TESTING
No.0334

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : Noble Re-d
ADDRESS : เลขที่ 8 ซอยอารีย์ 1 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400.
SAMPLING LOCATION : จุดระบายน้ำเสียอาคาร (จุด 3)
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING CONDITION : NORMAL
CHARACTERISTICS OF WATER : เหลืองใส มีตะกอน ไม่มีกลิ่น
SAMPLING DATE : JUNE 10, 2026
SAMPLING TIME : 11:00
SAMPLING BY : นายปริญญา กล้าน้อย

SAMPLE NO. : 06114
REPORT NO. : RN260690110
SAMPLING SOURCE : WASTEWATER
RECEIVED DATE : JUNE 10, 2026
ANALYTICAL DATE : JUNE 10 - 16, 2026
REPORT DATE : JUNE 17, 2026

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD*
pH [#]	-	Electrometric (SM: 4500-H ⁺ B.)	6.8 at 25°C	-	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	Membrane Electrode (SM: 4500-O ₂ G, 5210 B.)	4.0	-	≤30
Total Suspended Solids [#]	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM: 2540 D.)	36.0	-	≤40
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid Partition-Gravimetric (SM: 5520 B.)	Not Detected	-	≤20
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	3.6 x 10 ³	-	-

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED.,2023 (AWWA,APHA, WEF)

- Remark : 1. * Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, dated June 28, B.E. 2567 (2024), which was published in the Royal Government Gazette, Vol. 141, Part 233D dated August 27, B.E. 2567 (2024) . (Category B)
2. [#] ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)



(MR TAWATCHAI CHONGVUTICHAJ)

LABORATORY SUPERVISOR

*** Reported analysis refers to submitted sample only. Report analysis shall not be reproduced except in full, without written approval of Laboratory. ***



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsnitwong 46 Jarunsnitwong Road Bangyeekarn Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834958-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834958 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

รายงานหมายเลข (Report No.) 2770626 วันที่ (Date) 18 มิถุนายน 2569
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)^c จดระบายน้ำเสียอาคาร (จุด 3)
รหัสตัวอย่าง (Sample No.) No. 6906258
ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ^c เหลือง,ใส, มีตะกอนสีดำ
ชื่อลูกค้า (Customer name)^c บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (สำนักงานใหญ่)
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site)^c Project ND16
ที่อยู่ (Address)^c 63/13 ซอยเพชรเกษม 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 10 มิถุนายน 2569 วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analyse Date) 10 มิถุนายน 2569 - 18 มิถุนายน 2569
วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date)^c 10 มิถุนายน 2569 วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)^c เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)	MDL	ค่ามาตรฐาน (Standard)	วิธีทดสอบ ^{4/} (Test Method)
		จดระบายน้ำเสียอาคาร (จุด 3)			
Residual Chlorine (Cl)	mg/L	0.00	-	-	APHA, AWWA, WEF 24 th ed. 2023, 4500-Cl B

หมายเหตุ : ^{4/} Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023

^c เป็นข้อมูลที่มาจากลูกค้า

- สภาวะแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ $25 \pm 5^{\circ}\text{C}$
- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ชักตัวอย่างเอง

(นายฐานันท์ นิภารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งหมด



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

63/13 เพชรเกษม ซอย 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600

Tel: 0 2868 1246 Fax: 0 2868 0860 www.okla-testing.com J-NAC Group



TESTING
No.0334

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : Noble Re-d
ADDRESS : เลขที่ 8 ซอยอารีย์ 1 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400.
SAMPLING LOCATION : บ่อพักน้ำก่อนปล่อยสู่สาธารณะ
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING CONDITION : NORMAL
CHARACTERISTICS OF WATER : เหลืองใส ไม่มีตะกอน ไม่มีกลิ่น
SAMPLING DATE : JUNE 10, 2026
SAMPLING TIME : 11:00
SAMPLING BY : นายปริญญา กล้าน้อย

SAMPLE NO. : 06115
REPORT NO. : RN260690111
SAMPLING SOURCE : WASTEWATER
RECEIVED DATE : JUNE 10, 2026
ANALYTICAL DATE : JUNE 10 - 16, 2026
REPORT DATE : JUNE 17, 2026

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD*
pH [#]	-	Electrometric (SM: 4500-H ⁺ B.)	6.7 at 25°C	-	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	Membrane Electrode (SM: 4500-O ₂ G, 5210 B.)	11.0	-	≤30
Total Suspended Solids [#]	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM: 2540 D.)	20.0	-	≤40
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid Partition-Gravimetric (SM: 5520 B.)	Not Detected	-	≤20
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	7.5 x 10 ³	-	-

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED.,2023 (AWWA,APHA, WEF)

Remark : 1. * Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, dated June 28, B.E. 2567 (2024), which was published in the Royal Government Gazette, Vol. 141, Part 233D dated August 27, B.E. 2567 (2024) . (Category B)
2. [#] ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

(MR TAWATCHAI CHONGVUTICHA)

LABORATORY SUPERVISOR

*** Reported analysis refers to submitted sample only. Report analysis shall not be reproduced except in full, without written approval of Laboratory. ***



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsonitwong 46 Jarunsonitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834958-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834958 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

รายงานหมายเลข (Report No.) 2780626 วันที่ (Date) 18 มิถุนายน 2569
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)^c ปอพักน้ำก่อนปล่อยสู่สาธารณะ
รหัสตัวอย่าง (Sample No.) No. 6906259
ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ^c เหลือง, ใส, ไม่มีตะกอน
ชื่อลูกค้า (Customer name)^c บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (สำนักงานใหญ่)
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site)^c Project ND16
ที่อยู่ (Address)^c 63/13 ซอยเพชรเกษม 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 10 มิถุนายน 2569 วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date) 10 มิถุนายน 2569 - 18 มิถุนายน 2569
วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date)^c 10 มิถุนายน 2569 วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)^c เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)	MDL	ค่ามาตรฐาน (Standard)	วิธีทดสอบ ^{4/} (Test Method)
		ปอพักน้ำก่อนปล่อยสู่สาธารณะ			
Residual Chlorine (Cl)	mg/L	0.00	-	-	APHA, AWWA, WEF 24 th ed. 2023, 4500-Cl B

หมายเหตุ : ^{4/} Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023

^c เป็นข้อมูลที่มาจากการสุ่ม

- สภาพแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C

- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ปดตัวอย่างเอง

(นายฐานันท์ นิภารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- รายงานผลการทดสอบนี้ไม่รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ

ภาคผนวก จ

เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน



๑๑ กันยายน ๒๕๖๗

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท โอกลา เทสต์ติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท โอกลา เทสต์ติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท โอกลา เทสต์ติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ขอต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๑๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๓/๑๓ ซอยเพชรเกษม ๗
แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท โอกลา เทสต์ติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| ๑) นายธวัชชัย จงวุฒิชัย | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-ค-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาวปนัดดา พันธกะจับ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-ค-๐๐๐๒ |
| ๓) นางสาวจามจุรี คำปุย | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-ค-๐๐๐๓ |

ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

- | | |
|-------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวนิจินาท มะติยาภักดิ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-จ-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาวภาณุชนารถ เชื้อวชาญ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-จ-๐๐๐๒ |
| ๓) นางสาวธิดารัตน์ กลัดตลาด | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-จ-๐๐๐๓ |
| ๔) นางสาวเบญจพร อินแก้ว | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-จ-๐๐๐๔ |
| ๕) นางสาววันวิสา หวังแวกลาง | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-จ-๐๐๐๕ |
| ๖) นางสาวรัตตชา ศรีปราสาท | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-จ-๐๐๐๖ |
| ๗) นายปริญญญา กล้าน้อย | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-จ-๐๐๐๗ |
| ๘) นายโกวิท บุพา | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-จ-๐๐๐๘ |
| ๙) นายพีรพล ถวิลหวัง | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-จ-๐๐๐๙ |

ค. ขอบข่ายชนิดสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย และอากาศเสียตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๗๑ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายพรยศ กลั่นกรอง)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๑๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๙๒๔ ๖

ลงวันที่ ๑๑ กันยายน ๒๕๖๗

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมจำนวน ๑๔ รายการ

น้ำ/น้ำเสีย จำนวน 9 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[2] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[2]
2	Free Chlorine	Iodometric Method ^[2]
3	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method ^[2]
4	pH	Electrometric Method ^[2]
5	Sulfide	Iodometric Method ^[2]
6	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[2]
7	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[2]
8	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method ^[2]
9	Total Suspended Solids	Dried from 103 to 105 °C ^[2]

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 5 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Carbon Monoxide	Instrument Analyzer Method ^[3]
2	Opacity	Ringelmann's Method ^[1]
3	Oxides of Nitrogen	Instrument Analyzer Method ^[3]
4	Sulfur Dioxide	Instrument Analyzer Method ^[3]
5	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[3]

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำของโรงงาน 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.** 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.

3. United States Environmental Protection Agency. **Standard of Performance for New Stationary Source.** 40 CFR 60. Appendix A, 2019.



ที่ อว 0303/167

ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ใบรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ บริษัท โอกลา เทสต์ติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
เลขที่ 63/13 ซอยเพชรเกษม 7 แขวงวัดท่าพระ
เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร 10600

ได้ผ่านการประเมินความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017
และข้อกำหนด กฎระเบียบ และเงื่อนไขการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ
ของสำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

LABORATORY ACCREDITATION
หมายเลขการรับรองระบบงานที่ ทดสอบ - 0334
BLA-DSS

รายละเอียดการรับรองดังข้อบ่งชี้การรับรองแนบท้าย

ออกให้ ณ วันที่ : 10 มกราคม 2568

หมดอายุ วันที่ : 9 มกราคม 2572

ลงชื่อ :

(นางจันทรัตน์ วรสรรพวิทย์)

ผู้อำนวยการสำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 63/13 ซอยเพชรเกษม 7 แขวงวัดท่าพระ

เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร 10600

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0334

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
2	น้ำเสีย	- ความเป็นกรด-ด่าง 4.0 ถึง 10.0 - สารแขวนลอยทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 103 °C ถึง 105 °C 10 mg/L ถึง 2 000 mg/L - สารที่ละลายได้ทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 180 °C 100 mg/L ถึง 5 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-H⁺ B Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C

ออกให้ ณ วันที่ : 10 มกราคม 2568

ลงชื่อ :

(นางจันทร์รัตน์ วรสรรพวิทย)

ผู้อำนวยการสำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 10 มกราคม 2568

ฉบับที่ 1

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 63/13 ซอยเพชรเกษม 7 แขวงวัดท่าพระ

เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร 10600

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0334

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1	น้ำ	- ความเป็นกรด-ด่าง 6.0 ถึง 9.0 - สารแขวนลอยทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 103 °C ถึง 105 °C 10 mg/L ถึง 2 000 mg/L - สารที่ละลายได้ทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 180 °C 100 mg/L ถึง 5 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-H ⁺ B Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 D Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 C

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 10 มกราคม 2568

ฉบับที่ 1

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๒ ๓ ๗ ๒

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒ ๘ สิงหาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขันทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอชวีอี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอชวีอี จำกัด จำนวน ๒ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอชวีอี จำกัด ขอขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน พร้อม
รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และรายการสารมลพิษ
ที่จะทำการวิเคราะห์ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอชวีอี จำกัด ขันทะเบียนห้องปฏิบัติการ
วิเคราะห์เอกชน มีเลขทะเบียน ว-๓๕๘ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๐๓ ซอยเจริญสนิทวงศ์ ๔๖ แขวงบางยี่ขัน
เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| ๑) นายเอกลักษณ์ สีสลาบริหาร | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๕๘-ค-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๕๘-ค-๐๐๐๒ |
| ๓) นายพล ม่วงใหญ่ | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๕๘-ค-๐๐๐๓ |

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวสุปรียา หล้าอิน | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๕๘-จ-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาวจิราภรณ์ ผงผานอก | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๕๘-จ-๐๐๐๒ |
| ๓) นายธรรมรัตน์ จริยวัฒนสุข | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๕๘-จ-๐๐๐๓ |
| ๔) นางสาวธนภรณ์ กำทา | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๕๘-จ-๐๐๐๔ |
| ๕) นางสาวณัฐรดา คงบัน | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๕๘-จ-๐๐๐๕ |
| ๖) นายฐานันท์ นิภารัตน์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๕๘-จ-๐๐๐๖ |
| ๗) นายมนโรด สุดจันทร์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๕๘-จ-๐๐๐๗ |

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสียและอากาศเสีย ตามสิ่งที่

ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับ...

หนังสือฉบับนี้มีอายุครั้งละ ๓ ปี นับจากวันที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมออกหนังสือหากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนทั้งนี้สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายประสม คำรพงษ์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอชวีอี จำกัด

เลขทะเบียน ว-๓๕๘

ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๒ ๓ ๗ ๒

ลงวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๖

ขอข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๑ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 30 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldicarb	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[1]
2	Aldicarb sulfone	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[1]
3	Aldicarb sulfoxide	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[1]
4	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
5	α-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
6	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[1]
7	Carbaryl	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[1]
8	Carbofuran	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[1]
9	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method ^[1]
10	4,4'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
11	4,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
12	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
13	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
14	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
15	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
16	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
17	Heptachlo Epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
18	3-Hydroxycarbofuran	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[1]
19	Methiocarb	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[1]
20	Methomyl	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[1]
21	1-Naphthol	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[1]
22	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[1]
23	Oxamyl	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[1]
24	pH	Electrometric Method ^[1]
25	Propoxur	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[1]
26	Sulfide	Iodometric Method ^[1]
27	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[1]
28	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[1]
29	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method ^[1]
30	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[1]

อากาศเสีย (ปล่อยระบาย) จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Opacity	Ringelmann's Method ^[2]

เอกสารอ้างอิง

1. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.

2. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำของโรงงาน พ.ศ. 2549. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.

ภาคผนวก จ

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ



JIRANATEE ASSOCIATES CO.,LTD.

Jiranatee Associates Co.,Ltd.
63/14-15, 67/35-36
Petchkasem 7,7/1, Rd. Watthapra, Bangkokyai,
Bangkok 10600 (Thailand)
Tel: +6608680812
Mobile: +66863999453
E-mail: jnac-calibration@jiranatee.com
Web site: www.jiranatee.com

Accredited calibration laboratory
ISO/IEC 17025:2017
NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0367

Temperature measurement laboratory
Calibration services department.



CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : CDT-033-69

Page 1 of 2 Pages

MEASUREMENT ITEM : Digital thermometer with sensor
MANUFACTURER : Digicon
MODEL/TYPE : DP-72
SERIAL NUMBER : 425066647
ID NUMBER : -
CONDITION AS-RECEIVED : Used item
CUSTOMER : OKLA Testing and Consulting Service Co., Ltd.
67/35-36 Floor 3, Soi Petchakasem 7/1, Petchakasem Rd,
Watthapra, Bangkokyai, Bangkok 10600

RECEIVED DATE : 19 Jan 2026
MEASUREMENT DATE : 28-29 Jan 2026
ISSUE DATE : 30 Jan 2026

ENVIRONMENTAL CONDITIONS:

Ambient condition in the laboratory are as follow:

Temperature : 23.0 ± 3.0 °C
Relative Humidity : 55.0 ± 15.0 %RH

NOTED: The certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

TABULATION OF RESULTS:

The table on next page give the measured values.

Calibration procedure:

The temperature calibration was done by In-House calibration method as WI-CL-001 according to comparison method with standard digital temperature indicator and standard temperature probe. The temperature scale use was based on ITS-90.

Traceability:

The measurement results are traceable to the international system of units (SI) through National Institute of Metrology Thailand (NIMT) Certificate number: TT-1013-25, Certificate number: ER-0061-25.

Reference Used During Calibration:

1. Standard Temperature Probe
Model: STS-100 A500, Serial No.: 667682-09,
Due date: 9 Apr 2026
2. Digital Temperature Indicator
Model: DTI-1000-A MK II, Serial No.: 671407-00591
Due date: 22 Apr 2026

Uncertainty of Measurement:

The reported uncertainty of measurement is based on the standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k=2$, Which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The standard uncertainty has been determined in accordance with the GUM 'Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement'

Calibrated by:

- ☐ Mr. Sorawit Thachalad
☒ Miss Jittraporn Lertsomphol
☐ Miss Ruangrumpai Phoommit



Approved signat

Mr. Parinya Booncharoen
Calibration Department Manager



JIRANATEE ASSOCIATES CO.,LTD.

Continuation of Certificate of Calibration Number CDT-033-69

Page 2 of 2 Pages

Result of Calibration: ☒ Without Adjustment ☐ With Adjustment

Calibration Range: 4 °C to 180 °C

Function:

Table 1: This equipment was connected with Thermocouple Type K Model: TP-01 S/N: 1280000607.
Dimension: Diameter 1.50 mm. Length 1000 mm.

<u>Immersion Depth</u> (mm)	<u>Standard Reading</u> (°C)	<u>UUC Reading</u> (°C)	<u>Error</u> (°C)	<u>Uncertainty</u> (°C)
70	4.085	4.0	-0.1	0.26
70	20.058	19.9	-0.1	0.26
70	79.924	79.9	0.0	0.38
70	103.983	104.6	0.6	0.54
70	149.951	150.7	0.7	0.54
70	179.931	180.3	0.3	0.74

UUC*: Unit Under Calibration

End of Certificate of Calibration



Certificate No. : C26020021

Page : 1 of 2

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Equipment	: pH/ORP and EC/TDS/Salinity/Resistivity		
Meter Model	: HI5521-02	Serial No.	: 04160019101
Probe Model	: HI7662-W	Serial No.	: 0615024N
Resolution	: 0.1 °C	Temperature Range	: (-20 to 120)°C
Manufacturer	: Hanna Instruments	Made in	: Romania
Condition As-Received	: Used Product	Reference	: RE260170
Ambient Temperature	: (25 ± 2)°C	Relative Humidity	: (50 ± 15)%RH
Customer name	Okla Testing & Consulting Service Co., Ltd. 67/35-36, 3RD Floor, Phetkasem 7/1 Road, Wat Tha Pra, Bangkok Yai, Bangkok 10600 Thailand		
Received date	: 30 January 2026		
Calibrate date	: 4 February 2026		
Issue date	: 6 February 2026		
Calibrated Location	: Hanna Instruments (Thailand) Ltd.		
Calibration Method	: This calibrator was conducted by using in-house: calibration procedure CP-05 by using reference standard instruments.		

Calibrated by : Mr. Pichit Petthong

Approved by :

(Mr. Anan Suwanchaisakul)

Authorized Signatory

Condition of this calibration result :

1. Reference standard instrument : This certificate is traceable to the international system of units (SI Units)

Instrument	Model	Serial No.	Certificate No.	Traceable
Digital Thermo-Hygrometer	HT-771SD	AI.07155	26H106	Technology Promotion Association (Thailand-Japan)
Temperature Block Calibrator	CTC-155A	723705-01938	T26-0057	Unithai Group Co.,Ltd.

Calibration Result :

Function : Temperature Measurement

This equipment was connected with Temperature Sensor.

Nominal Value (°C)	Standard Setting (°C)	UUC Reading (°C)	Error (°C)	Uncertainty (± °C)
20	20.00	20.0	0.00	0.18
25	25.00	25.0	0.00	0.18
30	30.00	30.0	0.00	0.18

The report uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k=2$, providing a level of confidence of approximately 95%

**** End of certificate ****



Certificate of Calibration

Certificate No. : MT26-1559

Page : 1 of 2

Customer : OKLA Testing & Consulting Service Co.,Ltd.

Address : 67/35-36 3 Rd Floor, Soi Petchkasem 7/1, Thapra, Bangkok Yai, Bangkok 10600

Description : Refrigerator

Manufacturer : Sanden

Model : SPB0500

Serial No. : SPB0500-231007454

Identification No. : N/A

Calibration Place : Laboratory

Order No. : 0336/26

Received date : Jan 29, 2026

Calibration date : Jan 29, 2026

Environment Condition :

Temperature : (25+/-10) °C

Humidity : (50+/-30) %RH

Calibration Method : Calibration were conducted using In-house calibration procedure *CP-MT-006* According to comparison with LXI Data Acquisition Switch Unit with sensor. The calibration methods based on Euramet Calibration Guide No.20 - guidelines on the Calibration of Temperature and/or Humidity Controlled Enclosures.

Reference Standard Instruments :

<u>Instrument</u>	<u>Model</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Certificate No.</u>	<u>Due Date</u>
LXI Data Acquisition Switch Unit with Sensor	34972A	MY57003222	MT25-5590	Jul 23, 2026

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 $k = 2$, providing a level of confidence of not less than 95%



Calibrated by : Mr.Kriengkrai Jomthaisong

Approved by : (Mr.Panuwat Phuklan)

Issue date : Jan 30, 2026

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. : MT26-1559

Page : 2 of 2

Function : Temperature measurement

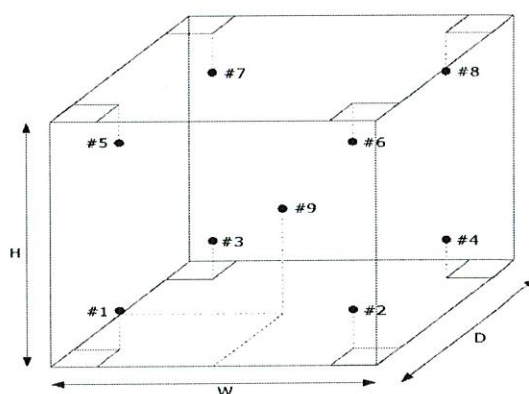
Result : Without adjustment

Calibration point : 4 °C

Resolution : 1 °C

Calibration point (°C)	Temperature of UUC* at each position (°C)									Uncertainty of measurement (+/- °C)
	Ch.1	Ch.2	Ch.3	Ch.4	Ch.5	Ch.6	Ch.7	Ch.8	Ch.9	
4	4.756	5.042	4.964	4.852	4.949	4.889	4.954	4.858	4.816	0.66

Setting temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured stability (+/- °C)	Measured uniformity (°C)	Overall variation (°C)
4.0	4.8 to 4.9	0.21	0.36	0.54



- #1 Lower Left Front
- #2 Lower Right Front
- #3 Lower Left Rear
- #4 Lower Right Rear
- #5 Upper Left Front
- #6 Upper Right Front
- #7 Upper Left Rear
- #8 Upper Right Rear
- #9 Geometric Center

Front view
UUC* = Unit under calibration

Uniformity = Maximum and Minimum difference of measured temperature at any probes and the measured temperature at the reference and same time.

Overall Variation = Difference of temperature value between the maximum and minimum any time.

Stability = One half of the maximum difference of measured temperatures at any one probe.

Certificate No. : C26020019

Page : 1 of 2

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Equipment	: pH/ORP and EC/TDS/Salinity/Resistivity Meter		
Meter Model	: HI5521-02	Serial No.	: 04160019101
Probe Model	: HI1131B	Serial No.	: 11271CON
Resolution (pH)	: 0.01 pH	Resolution (mV)	: 0.1 mV
Manufacturer	: Hanna Instruments	Made in	: Romania
Condition As-Received	: Used Product	Reference	: RE260169
Ambient Temperature	: (25 ± 2)°C	Relative Humidity	: (50 ± 15)%RH
Customer name	Okla Testing & Consulting Service Co., Ltd. 67/35-36, 3RD Floor, Phetkasem 7/1 Road, Wat Tha Pra, Bangkok Yai, Bangkok 10600 Thailand		
Received date	: 30 January 2026		
Calibrate date	: 4 February 2026		
Issue date	: 6 February 2026		
Calibrated Location	: Hanna Instruments (Thailand) Ltd.		
Calibration Method	: This calibrator was conducted by using in-house: calibration procedure CP-01, CP-02 by using standard voltage calibrator and certified reference material (CRM).		

Calibrated by : Mr. Pichit Petthong

Approved by :

(Mr. Anan Suwanchaisakul)

Authorized Signatory

Condition of this calibration result :

1. Reference standard instrument : This certificate is traceable to the international system of units (SI Units)

Instrument	Model	Serial No.	Certificate No.	Traceable
Thermometer with sensor	HI98509	39643D	25T1021	Technology Promotion Association (Thailand-Japan)
Digital Thermo-Hygrometer	HT-771SD	AI.07155	26H106	
Documenting Process Calibrator	Fluke 753	43160061	25E2838	

2. Reference Standard Materials: This certificate is traceable to the international system of units (SI Units)

Buffer Solution	Manufacture	Certified Value	Lot Number	Exp. date
pH 4.0	CPA chem Ltd.	4.007 ± 0.006@25°C	1086537	26 April 2026
pH 7.0	CPA chem Ltd.	6.988 ± 0.007@25°C	1138616	28 August 2026
pH 10.0	CPA chem Ltd.	10.011 ± 0.008@25°C	1086538	26 April 2026

Calibration Result :

1. Electrical Potential (without electrode) - DC Voltage measurement

Performing standard curve by Simulator at: (-177.5, 0.0, 177.5) mV

Unit Under Calibration	Nominal Value	Standard Voltage Input	Average Reading		Uncertainty (± mV)
	(pH)	(mV)	(mV)	(pH)	
Meter S/N: 04160019101	4.01	177.50	177.5	4.01	0.097
	7.01	0.00	0.0	7.01	0.058
	10.01	-177.50	-177.5	10.01	0.097

2. Performance of electrode system (with electrode)

Performing standard curve by using buffer nominal : pH (4,7,10)

Unit Under Calibration	Standard pH Buffer Solution	Average Reading		Error (pH)	Uncertainty (± pH)
		(pH)	(mV)		
Electrode S/N: 11271CON	4.007	4.00	165.5	-0.007	0.011
	6.988	6.98	-2.8	-0.008	0.010
	10.011	10.01	-166.1	-0.001	0.014

The report uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k=2$, providing a level of confidence of approximately 95%

**** End of certificate ****

Certificate No. : C26020020

Page : 1 of 2

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Equipment	: pH/ORP and EC/TDS/Salinity/Resistivity Meter		
Meter Model	: HI5521-02	Serial No.	: 04160019101
Probe Model	: HI76312	Serial No.	: 0614117M
Resolution (EC)	: 0.01 μ S/cm	Resolution (EC)	: 0.001 mS/cm
Manufacturer	: Hanna Instruments	Made in	: Romania
Condition As-Received	: Used Product	Reference	: RE260169
Ambient Temperature	: (25 $\pm$ 2)°C	Relative Humidity	: (50 $\pm$ 15)%RH
Customer name	Okla Testing & Consulting Service Co., Ltd. 67/35-36, 3RD Floor, Phetkasem 7/1 Road, Wat Tha Pra, Bangkok Yai, Bangkok 10600 Thailand		
Received date	: 30 January 2026		
Calibrate date	: 16 February 2026		
Issue date	: 17 February 2026		
Calibrated Location	: Hanna Instruments (Thailand) Ltd.		
Calibration Method	: This calibrator was conducted by using in-house: calibration procedure CP-03 by using certified reference material (CRM).		

Calibrated by : Mr. Pichit Petthong

Approved by :

(Mr. Anan Suwanchaisakul)

Authorized Signatory

Condition of this calibration result :

1. Reference standard instrument : This certificate is traceable to the international system of units (SI Units)

Instrument	Model	Serial No.	Certificate No.	Traceable
Thermometer with sensor	HI98509	39643D	25T1021	Technology Promotion Association (Thailand-Japan)
Digital Thermo-Hygrometer	HT-771SD	AI.07155	26H106	

2. Reference Standard Materials: This certificate is traceable to the international system of units (SI Units)

Buffer Solution	Manufacture	Certified Value	Lot Number	Exp. date
84 $\mu\text{S/cm}$	CPA chem Ltd.	$84.003 \pm 0.534@25^\circ\text{C}$	1086539	26 April 2026
1.413 mS/cm	CPA chem Ltd.	$1.413 \pm 0.0082@25^\circ\text{C}$	1086540	26 April 2026

Calibration Result :

Inspection the accuracy of the EC Meter by using the following certified reference material values.

Calibration result after adjustment at : 84 $\mu\text{S/cm}$, 1.413 mS/cm

Standard EC Buffer Solution	Unit Under Calibration Reading		Error	Uncertainty ($\pm$)
	Before Adjustment	After Adjustment		
84.003 $\mu\text{S/cm}$	68.15 $\mu\text{S/cm}$	85.68 $\mu\text{S/cm}$	1.677 $\mu\text{S/cm}$	0.71 $\mu\text{S/cm}$
1.413 mS/cm	1.241 mS/cm	1.426 mS/cm	0.013 mS/cm	0.011 mS/cm

The report uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k=2$, providing a level of confidence of approximately 95%

**** End of certificate ****



Certificate of Calibration

Certificate No. : MT26-1556

Page : 1 of 2

Customer : OKLA Testing & Consulting Service Co.,Ltd.

Address : 67/35-36 3 Rd Floor, Soi Petchkasem 7/1, Thapra, Bangkok Yai, Bangkok 10600

Description : Incubator

Manufacturer : ศรีอมร

Model : SM61M

Serial No. : 18021147

Identification No. : N/A

Calibration Place : Laboratory

Order No. : 0336/26

Received date : Jan 29, 2026

Calibration date : Jan 29, 2026

Environment Condition :

Temperature : (25+/-10) °C

Humidity : (50+/-30) %RH

Calibration Method : Calibration were conducted using In-house calibration procedure *CP-MT-006* According to comparison with LXI Data Acquisition Switch Unit with sensor. The calibration methods based on Euramet Calibration Guide No.20 - guidelines on the Calibration of Temperature and/or Humidity Controlled Enclosures.

Reference Standard Instruments :

<u>Instrument</u>	<u>Model</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Certificate No.</u>	<u>Due Date</u>
LXI Data Acquisition Switch Unit with Sensor	34972A	MY57003222	MT25-5590	Jul 23, 2026

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 $k = 2$, providing a level of confidence of not less than 95%



Calibrated by : Mr.Kriengkrai Jomthaisong

Approved by : (Mr.Panuwat Phuklan)

Issue date : Jan 30, 2026

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. : MT26-1556

Page : 2 of 2

Function : Temperature measurement

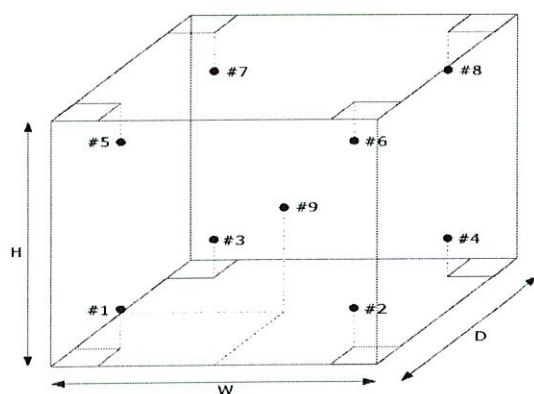
Result : Without adjustment

Calibration point : 20 °C

Resolution : 0.1 °C

Calibration point (°C)	Temperature of UUC* at each position (°C)									Uncertainty of measurement (+/- °C)
	Ch.1	Ch.2	Ch.3	Ch.4	Ch.5	Ch.6	Ch.7	Ch.8	Ch.9	
20	20.295	20.568	20.013	19.730	19.837	19.932	19.780	19.498	19.791	0.45

Setting temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured stability (+/- °C)	Measured uniformity (°C)	Overall variation (°C)
20.0	20.0	0.32	0.90	1.7



- #1 Lower Left Front
- #2 Lower Right Front
- #3 Lower Left Rear
- #4 Lower Right Rear
- #5 Upper Left Front
- #6 Upper Right Front
- #7 Upper Left Rear
- #8 Upper Right Rear
- #9 Geometric Center

Front view

UUC* = Unit under calibration

Uniformity = Maximum and Minimum difference of measured temperature at any probes and the measured temperature at the reference and same time.

Overall Variation = Difference of temperature value between the maximum and minimum any time.

Stability = One half of the maximum difference of measured temperatures at any one probe.



Certificate of Calibration

Certificate No. : MT26-1558

Page : 1 of 2

Customer : OKLA Testing & Consulting Service Co.,Ltd.

Address : 67/35-36 3 Rd Floor, Soi Petchkasem 7/1, Thapra, Bangkok Yai, Bangkok 10600

Description : Hot Air Oven

Manufacturer : Labtech

Model : LDO-060E

Serial No. : DLCCCL0513C

Identification No. : N/A

Calibration Place : Laboratory

Order No. : 0336/26

Received date : Jan 29, 2026

Calibration date : Jan 29, 2026

Environment Condition :

Temperature : (25+/-10) °C

Humidity : (50+/-30) %RH

Calibration Method : Calibration were conducted using In-house calibration procedure *CP-MT-006* According to comparison with LXI Data Acquisition Switch Unit with sensor. The calibration methods based on Euramet Calibration Guide No.20 - guidelines on the Calibration of Temperature and/or Humidity Controlled Enclosures.

Reference Standard Instruments :

<u>Instrument</u>	<u>Model</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Certificate No.</u>	<u>Due Date</u>
LXI Data Acquisition Switch Unit with Sensor	34972A	MY57003222	MT25-5590	Jul 23, 2026

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 $k = 2$, providing a level of confidence of not less than 95%



Calibrated by : Mr.Kriengkrai Jomthaisong

Approved by : (Mr.Panuwat Phuklan)

Issue date : Jan 30, 2026

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. : MT26-1558

Page : 2 of 2

Function : Temperature measurement

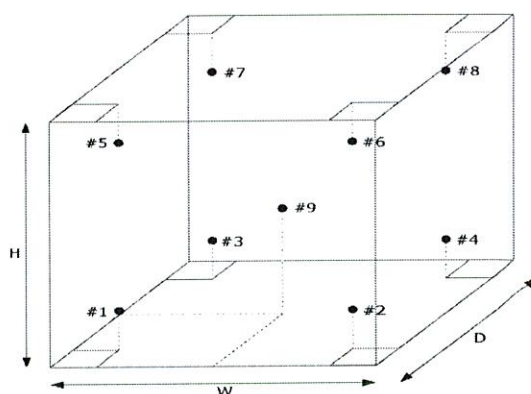
Result : Without adjustment

Calibration point : 140, 160 °C

Resolution : 1 °C

Calibration point (°C)	Temperature of UUC* at each position (°C)									Uncertainty of measurement (+/- °C)
	Ch.1	Ch.2	Ch.3	Ch.4	Ch.5	Ch.6	Ch.7	Ch.8	Ch.9	
140	141.785	141.603	141.640	141.457	141.689	142.147	141.509	141.574	141.364	3.2
160	161.388	161.667	161.517	161.509	161.431	161.453	161.694	161.753	161.512	2.7

Setting temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured stability (+/- °C)	Measured uniformity (°C)	Overall variation (°C)
140	140	2.7	2.2	5.4
160	160	2.2	2.2	4.9



- #1 Lower Left Front
- #2 Lower Right Front
- #3 Lower Left Rear
- #4 Lower Right Rear
- #5 Upper Left Front
- #6 Upper Right Front
- #7 Upper Left Rear
- #8 Upper Right Rear
- #9 Geometric Center

Front view

UUC* = Unit under calibration

Uniformity = Maximum and Minimum difference of measured temperature at any probes and the measured temperature at the reference and same time.

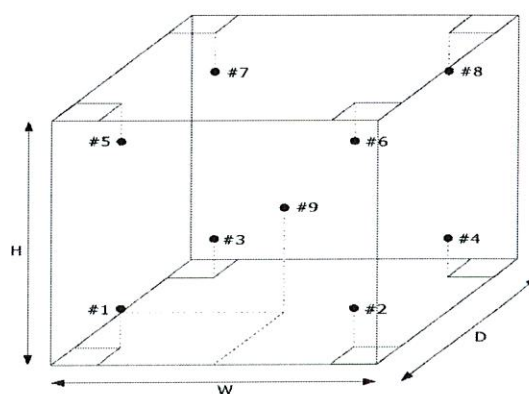
Overall Variation = Difference of temperature value between the maximum and minimum any time.

Stability = One half of the maximum difference of measured temperatures at any one probe.

Certificate No. : MT26-1557
Page : 2 of 2
Function : Temperature measurement
Result : Without adjustment
Calibration point : 80, 104, 180 °C
Resolution : 0.1 °C

Calibration point (°C)	Temperature of UUC* at each position (°C)									Uncertainty of measurement (+/- °C)
	Ch.1	Ch.2	Ch.3	Ch.4	Ch.5	Ch.6	Ch.7	Ch.8	Ch.9	
80	80.277	80.877	79.915	80.312	80.617	80.154	79.991	80.587	80.074	0.51
104	104.268	104.528	104.228	104.120	104.485	104.519	104.304	104.664	104.154	0.71
180	180.400	180.880	180.314	180.356	180.450	180.243	180.266	180.540	180.400	1.3

Setting temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured stability (+/- °C)	Measured uniformity (°C)	Overall variation (°C)
80.0	79.9 to 80.1	0.35	1.1	1.5
104.0	104.0 to 104.2	0.56	0.81	1.5
180.0	180.0 to 180.2	1.1	1.2	2.1



- #1 Lower Left Front
- #2 Lower Right Front
- #3 Lower Left Rear
- #4 Lower Right Rear
- #5 Upper Left Front
- #6 Upper Right Front
- #7 Upper Left Rear
- #8 Upper Right Rear
- #9 Geometric Center

Front view
UUC* = Unit under calibration

Uniformity = Maximum and Minimum difference of measured temperature at any probes and the measured temperature at the reference and same time.

Overall Variation = Difference of temperature value between the maximum and minimum any time.

Stability = One half of the maximum difference of measured temperatures at any one probe.



Certificate of Calibration

Certificate No. : MM26-1194

Page : 1 of 3

Customer : Okla Testing & Consulting Service Co.,Ltd.

Address : 67/35-36 3 rd Floor, Soi Petchkasem 7/1, Thapra, Bangkok Yai, Bangkok 10600

Description : Electronic Balance

Manufacturer : Sartorius

Model : BSA224S-CW

Serial No. : 35790699

Identification No. : N/A

Calibration Place : Balance Room

Order No. : 0336/26

Received date : Jan 29, 2026

Calibration date : Jan 29, 2026

Environment Condition :

Temperature : (25+/-10) °C

Humidity : (50+/-30) %RH

Atm. Pressure : (1010+/-10) hPa

Calibration Method : Calibration were conducted using In-house calibration procedure CP-MM-001
According to comparison with Standard Weight Set E1.

The calibration methods based on UKAS - LAB 14 : 2022

Reference Standard Instruments :

<u>Instrument</u>	<u>Model</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Certificate No.</u>	<u>Due Date</u>
Standard Weight Set	NC-001-0.2K-E1-ASS	0022	PL-512	Oct 10, 2026

The effect that the result relate only to the items calibrated. If 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 k = 2, providing a level of confidence of not less than 95%



Calibrated by : Mr.Porntep Homchuay

Approved by : (Miss.Valailuck Janyanitas)

Issue date : Feb 02, 2026

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. : MM26-1194

Page : 2 of 3

Calibration Result : Without Adjustment

Function : Repeatability

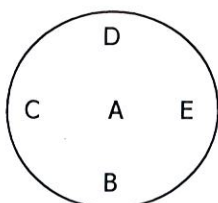
Maximum Capacity : 200 g

Resolution : 0.0001 g

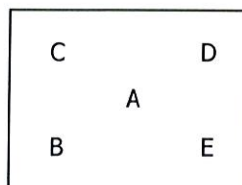
Nominal Weight Value	Instrument Deviation of Reading
(g)	(g)
200	0.0000

Calibration Result : Without Adjustment

Function : Effect of Off Center Loading



Front
(X)



Front
()

A Mass of 100 Was Placed to various Position on the pan.

The Weight Machine Reading Obtained is Given in The Tabel

Load	Measuring Positions					Maximum Different
	A	B	C	D	E	
(g)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)
100	99.9996	99.9995	99.9996	99.9996	99.9997	99.9996
						0.0002

Calibration Result : Without Adjustment

Function : Effect of Tare

Nominal Tare Weight	Standard Weight	UUC* Reading	UUC* Deviation
(g)	(g)	(g)	(g)
	Tare	0.0000	0.0000
	At 20 %	20	19.9998
	At 40 %	40	39.9998
	At 60 %	60	59.9997
	At 80 %	80	79.9997
	At 100 %	100	99.9996
100			
			0.0002
			0.0002
			0.0003
			0.0003
			0.0004

UUC* = Unit Under Calibration

**Inctech Metrological Center Co.Ltd.**

39/1 Soi 82, Sukhapiban 5 Rd., O ngoen,

Saimai, Bangkok 10220, Thailand

Tel. (662) 909-8820 (Auto 10 lines) www.imcinstrument.com

Calibration Cert. # 3884.01
ISO/IEC 17025

Certificate No. : MM26-1194

Page : 3 of 3

Calibration Result : Before Adjustment

Function : Departure of indication from nominal value

Standard Weight Value (g)	UUC* Reading (g)	UUC* Correction (g)	Uncertainty of Measurement (+/- g)
0.00000	0.0000	0.00000	0.000058
0.01000	0.0099	0.00010	0.000058
0.05000	0.0499	0.00007	0.000058
0.10000	0.1001	-0.00014	0.000058
0.20000	0.2001	-0.00014	0.000059
0.50000	0.5000	-0.00003	0.000059
1.00000	1.0000	-0.00003	0.000059
10.00001	10.0000	-0.00003	0.000064
49.99999	49.9998	0.00022	0.000090
99.99998	99.9996	0.00041	0.00014
149.99997	149.9991	0.00083	0.00027
199.99996	199.9991	0.00083	0.00027

UUC* = Unit Under Calibration

Calibration Result : After Adjustment

Standard Weight Value (g)	UUC* Reading (g)	UUC* Correction (g)	Uncertainty of Measurement (+/- g)
0.00000	0.0000	0.00000	0.000058
0.01000	0.0100	-0.00003	0.000058
0.05000	0.0500	0.00000	0.000058
0.10000	0.1000	0.00000	0.000058
0.20000	0.2000	-0.00003	0.000059
0.50000	0.5000	0.00000	0.000059
1.00000	1.0000	-0.00003	0.000059
10.00001	10.0000	-0.00001	0.000064
49.99999	50.0000	-0.00002	0.000090
99.99998	100.0000	0.00002	0.00014
149.99997	150.0000	0.00000	0.00027
199.99996	200.0000	0.00004	0.00027

UUC* = Unit Under Calibration



Inctech Metrological Center Co.Ltd.

39/1 Soi 82, Sukhapiban 5 Rd., O ngoen,

Saimai, Bangkok 10220, Thailand

Tel. (662) 909-8820 (Auto 10 lines) www.imcinstrument.com



Calibration Cert. # 3884.01
ISO/IEC 17025

Certificate of Calibration

Certificate No. : MM26-1195

Page : 1 of 3

Customer : Okla Testing & Consulting Service Co.,Ltd.

Address : 67/35-36 3 rd Floor, Soi Petchkasem 7/1, Thapra, Bangkok Yai, Bangkok 10600

Description : Electronic Balance

Manufacturer : Mettler Toledo

Model : PL6001-S

Serial No. : 1230510473

Identification No. : N/A

Calibration Place : Balance Room

Order No. : 0336/26

Received date : Jan 29, 2026

Calibration date : Jan 29, 2026

Environment Condition :

Temperature : (25+/-10) °C

Humidity : (50+/-30) %RH

Atm. Pressure : (1010+/-10) hPa

Calibration Method : Calibration were conducted using In-house calibration procedure CP-MM-001

According to comparison with Standard Weight Set.

The calibration methods based on UKAS - LAB 14 : 2022

Reference Standard Instruments :

<u>Instrument</u>	<u>Model</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Certificate No.</u>	<u>Due Date</u>
Standard Weight Set	50 mg - 2 kg	N/A	MM25-1949	May 22, 2026

The effect that the result relate only to the items calibrated. If 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 k = 2, providing a level of confidence of not less than 95%



Calibrated by : Mr.Porntep Homchuay

Approved by : (Miss.Valailuck Janyanitas)

Issue date : Feb 02, 2026

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. : MM26-1195

Page : 2 of 3

Calibration Result : Without Adjustment

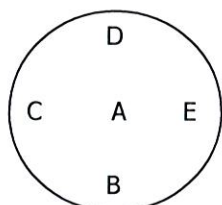
Function : Repeatability

Maximum Capacity : 6000 g

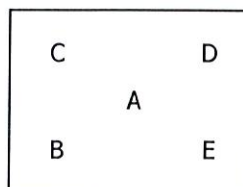
Resolution : 0.1 g

Nominal Weight Value	Instrument Deviation of Reading
(g)	(g)
6000	0.0

Calibration Result : Without Adjustment

Function : Effect of Off Center Loading


Front
(X)



Front
()

A Mass of 2000 Was Placed to various Position on the pan.

The Weight Machine Reading Obtained is Given in The Tabel

Load	Measuring Positions					Maximum Different
	A	B	C	D	E	
(g)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)
2000	2000.0	2000.0	2000.0	2000.0	2000.0	2000.0
						0.0

Calibration Result : Without Adjustment

Function : Effect of Tare

Nominal Tare Weight	Standard Weight	UUC* Reading	UUC* Deviation
(g)	(g)	(g)	(g)
	Tare	0.0	0.0
3000	At 20 % 600	600.0	0.0
	At 40 % 1200	1200.0	0.0
	At 60 % 1800	1800.0	0.0
	At 80 % 2400	2400.0	0.0
	At 100 % 3000	3000.0	0.0

UUC* = Unit Under Calibration



Certificate No. : MM26-1195

Page : 3 of 3

Calibration Resu : Without Adjustment

Function : Departure of indication from nominal value

Standard Weight Value (g)	UUC* Reading (g)	UUC* Correction (g)	Uncertainty of Measurement (+/- g)
0	0.0	0.0	0.058
600	600.0	0.0	0.058
1200	1200.0	0.0	0.058
1800	1800.0	0.0	0.058
2400	2400.0	0.0	0.058
3000	3000.0	0.0	0.058
3600	3600.0	0.0	0.058
4200	4200.0	0.0	0.058
4800	4800.0	0.0	0.058
5400	5400.0	0.0	0.058
6000	6000.0	0.0	0.058

UUC* = Unit Under Calibration



Inctech Metrological Center Co.Ltd.

39/1 Soi 82, Sukhapiban 5 Rd., O ngoen,

Saimai, Bangkok 10220, Thailand

Tel. (662) 909-8820 (Auto 10 lines) www.imcinstrument.com



Calibration Cert. # 3884.01
ISO/IEC 17025

Certificate of Calibration

Certificate No. : MM26-1196

Page : 1 of 3

Customer : Okla Testing & Consulting Service Co.,Ltd.
Address : 67/35-36 3 rd Floor, Soi Petchkasem 7/1, Thapra, Bangkok Yai, Bangkok 10600

Description : Electronic Balance
Manufacturer : Mettler Toledo
Model : PL3001-S
Serial No. : 1230040028
Identification No. : N/A
Calibration Place : Balance Room

Order No. : 0336/26
Received date : Jan 29, 2026
Calibration date : Jan 29, 2026
Environment Condition :
Temperature : (25+/-10) °C
Humidity : (50+/-30) %RH
Atm. Pressure : (1010+/-10) hPa

Calibration Method : Calibration were conducted using In-house calibration procedure CP-MM-001
According to comparison with Standard Weight Set.
The calibration methods based on UKAS - LAB 14 : 2022

Reference Standard Instruments :

<u>Instrument</u>	<u>Model</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Certificate No.</u>	<u>Due Date</u>
Standard Weight Set	50 mg - 2 kg	N/A	MM25-1949	May 22, 2026

The effect that the result relate only to the items calibrated. If 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 $k = 2$, providing a level of confidence of not less than 95%



Calibrated by : Mr.Porntep Homchuay

Approved by : (Miss.Valailuck Janyanitas)

Issue date : Feb 02, 2026

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. : MM26-1196

Page : 2 of 3

Calibration Result : Without Adjustment

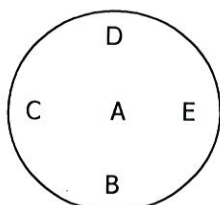
Function : Repeatability

Maximum Capacity : 3100 g

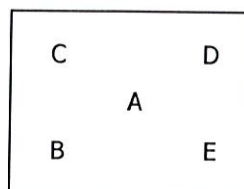
Resolution : 0.1 g

Nominal Weight Value	Instrument Deviation of Reading
(g)	(g)
3000	0.0

Calibration Result : Without Adjustment

Function : Effect of Off Center Loading


Front
(X)



Front
()

A Mass of 1000 Was Placed to various Position on the pan.

The Weight Machine Reading Obtained is Given in The Tabel

Load	Measuring Positions					Maximum Different
	A	B	C	D	E	
(g)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)
1000	999.9	999.9	999.9	999.9	999.9	0.0

Calibration Result : Without Adjustment

Function : Effect of Tare

Nominal Tare Weight	Standard Weight	UUC* Reading	UUC* Deviation
(g)	(g)	(g)	(g)
	Tare	0.0	0.0
1500	At 20 % 300	299.9	0.1
	At 40 % 600	599.9	0.1
	At 60 % 900	899.9	0.1
	At 80 % 1200	1199.9	0.1
	At 100 % 1500	1499.9	0.1

UUC* = Unit Under Calibration



Certificate No. : MM26-1196

Page : 3 of 3

Calibration Resu : Without Adjustment

Function : Departure of indication from nominal value

Standard Weight Value (g)	UUC* Reading (g)	UUC* Correction (g)	Uncertainty of Measurement (+/- g)
0	0.0	0.0	0.058
300	299.9	0.1	0.058
600	599.9	0.1	0.058
900	899.9	0.1	0.058
1200	1199.9	0.1	0.058
1500	1499.9	0.1	0.058
1800	1799.9	0.1	0.058
2100	2099.8	0.2	0.058
2400	2399.8	0.2	0.058
2700	2699.8	0.2	0.058
3000	2999.7	0.3	0.058

UUC* = Unit Under Calibration

Certificate No. : C26020022

Page : 1 of 2

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Equipment	: Dissolved Oxygen and BOD Meter		
Meter Model	: HI5421-02	Serial No.	: 04240005101
Probe Model	: HI76483	Serial No.	: KC1N66J5P
Manufacturer	: Hanna Instruments	Made in	: Romania
Condition As-Received	: Used Product	Resolution	: 0.01 ppm (mg/L)
Ambient Temperature	: (25 ± 2)°C	Relative Humidity	: (50 ± 15)% RH
Reference	: RE260168		
Customer name	: Okla Testing & Consulting Service Co., Ltd.		
	67/35-36, 3RD Floor, Phetkasem 7/1 Road, Wat Tha Pra,		
	Bangkok Yai, Bangkok 10600 Thailand		
Received date	: 30 January 2026		
Calibrate date	: 6 February 2026		
Issue date	: 9 February 2026		
Calibrated Location	: Hanna Instruments (Thailand) Ltd.		
Calibration Procedure	: This calibrator was conducted by using in-house: calibration procedure		
	CP-11 by using certified reference material (CRM).		

Calibrated by : Mr. Pichit Petthong

Approved by :

(Mr. Anan Suwanchaisakul)

Authorized Signatory

Condition of this result of calibration :

1. Reference standard instrument : This certificate is traceable to the international system of units (SI Units)

Instrument	Model	Serial No.	Certificate No.	Traceable
Thermometer with sensor	HI98509	39643D	25T1021	Technology Promotion Association (Thailand-Japan)
Digital Thermo-Hygrometer	HT-771SD	AI.07155	26H106	

2. Reference standard materials: This certificate is traceable to the international system of units (SI Units)

Buffer Solution	Manufacture	Certified Value	Lot Number	Exp. date
Zero Oxygen Solution	Hanna Inc.	0.0 ± 0.1@25°C	S0121/25	August 2030

Calibration Result:

Dissolved Oxygen Measurement

Unit Under Calibration	Standard Buffer Solution	UUC Reading	Error	Uncertainty of Measurement (±)
DO Electrode	0.0 mg/L	0.00 mg/L	0.00 mg/L	N/A mg/L
S/N: KC1N66J5P	8.3 mg/L	8.30 mg/L	0.00 mg/L	0.33 mg/L

Remark : at 8.3 mg/L = Air Saturated.

The report uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k=2$, providing a level of confidence of approximately 95%

**** End of certificate ****

Certificate of Calibration

Certificate No. : 69-300065-1

Page : 1 of 2

Submitted by : Okla Testing & Consulting Service Co.,Ltd.
67/35-36, 3rd Floor, Petchkasem 7/1, Petchkasem Rd.,
Wattapra, Bangkok Yai, Bangkok 10600 Thailand

Equipment : Burette
Manufacturer : ISOLAB Class : A
Capacity : 25 ml Graduation : 0.05 ml
ID No. : EM-MBR10002/17

Environment : Ambient Temperature : (20 ± 3) °C
Relative Humidity : (50 ± 10) %
Air Pressure : 1010.5 mbar.

Date of Received : 22 January 2026

Date of Calibration : 29 January 2026

Date of Issue : 29 January 2026

Calibrated by : Areerat Sombun

Calibration Method : In-house method CAL-M3001 based on ASTM E 542-22

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Electronic Balance

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
241005	68-200260-4	02 Jun 2026	National Institute of Metrology (Thailand) (NIMT)

Approved by :

(Wipa Tovadee)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 69-300065-1

Page : 2 of 2

Result of Calibration : This result of true Volume is referred to standard temperature at 20 °C

UUC Condition As-Received : Good

Delivery Time : 49.07 sec.

Nominal Volume (ml)	Measuring Volume (ml)
5	4.9984
15	14.9932
25	24.9964

Uncertainty of measurement with in $\pm$ 0.0066 ml

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2.00$,
providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -



Certificate of Calibration

Page : 1 of 2

Certificate No. : 69-300065-2

Submitted by : Okla Testing & Consulting Service Co.,Ltd.
67/35-36, 3rd Floor, Petchkasem 7/1, Petchkasem Rd.,
Watthapra, Bangkok Yai, Bangkok 10600 Thailand

Equipment : Burette
Manufacturer : Witeg Class : A
Capacity : 100 ml Graduation : 0.2 ml
ID No. : EM-MBR10001/18

Environment : Ambient Temperature : (20 ± 3) °C
Relative Humidity : (50 ± 10) %
Air Pressure : 1015.6 mbar.

Date of Received : 22 January 2026

Date of Calibration : 29 January 2026

Date of Issue : 29 January 2026

Calibrated by : Areerat Sombun

Calibration Method : In-house method CAL-M3001 based on ASTM E 542-22

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Electronic Balance

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
241005	68-200260-4	02 Jun 2026	National Institute of Metrology (Thailand) (NIMT)

Approved by :

(Wipa Tovadee)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 69-300065-2

Page : 2 of 2

Result of Calibration : This result of true Volume is referred to standard temperature at 20 °C

UUC Condition As-Received : Good

Delivery Time : 43.77 sec.

Nominal Volume (ml)	Measuring Volume (ml)
20	19.9961
60	59.9874
100	99.9963

Uncertainty of measurement with in $\pm$ 0.019 ml

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2.00$,
providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -



Certificate of Calibration

Certificate No. : 69-300065-3

Page : 1 of 2

Submitted by : Okla Testing & Consulting Service Co.,Ltd.
67/35-36, 3rd Floor, Petchkasem 7/1, Petchkasem Rd.,
Watthapra, Bangkok Yai, Bangkok 10600 Thailand

Equipment : Measuring Pipette
Manufacturer : GLASSCO Class : A
Capacity : 1 ml Graduation : 0.01 ml
ID No. : EM-MER01001/19

Environment : Ambient Temperature : (20 ± 3) °C
Relative Humidity : (50 ± 10) %
Air Pressure : 1010.5 mbar.

Date of Received : 22 January 2026

Date of Calibration : 29 January 2026

Date of Issue : 29 January 2026

Calibrated by : Areerat Sombun

Calibration Method : In-house method CAL-M3001 based on ASTM E 542-22

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Electronic Balance

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
241005	68-200260-4	02 Jun 2026	National Institute of Metrology (Thailand) (NIMT)

Approved by :

(Wipa Tovadee)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 69-300065-3

Page : 2 of 2

Result of Calibration : This result of true Volume is referred to standard temperature at 20 °C

UUC Condition As-Received : Good

Delivery Time : 7.31 sec.

Nominal Volume (ml)	Measuring Volume (ml)
0.1	0.1014
0.5	0.4995
1	0.9908

Uncertainty of measurement with in $\pm$ 0.0026 ml

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2.00$,
providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -



Certificate of Calibration

Certificate No. : 69-300065-4

Page : 1 of 2

Submitted by : Okla Testing & Consulting Service Co.,Ltd.
67/35-36, 3rd Floor, Petchkasem 7/1, Petchkasem Rd.,
Wattapra, Bangkok Yai, Bangkok 10600 Thailand

Equipment : Measuring Pipette

Manufacturer : GLASSCO

Class : A

Capacity : 5 ml

Graduation : 0.05 ml

ID No. : EM-MER01001/18

Environment : Ambient Temperature : (20 ± 3) °C

Relative Humidity : (50 ± 10) %

Air Pressure : 1010.5 mbar.

Date of Received : 22 January 2026

Date of Calibration : 29 January 2026

Date of Issue : 29 January 2026

Calibrated by : Areerat Sombun

Calibration Method : In-house method CAL-M3001 based on ASTM E 542-22

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Electronic Balance

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
241005	68-200260-4	02 Jun 2026	National Institute of Metrology (Thailand) (NIMT)

Approved by :

(Wipa Tovadee)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 69-300065-4

Page : 2 of 2

Result of Calibration : This result of true Volume is referred to standard temperature at 20 °C

UUC Condition As-Received : Good

Delivery Time : 9.39 sec.

Nominal Volume (ml)	Measuring Volume (ml)
0.5	0.5001
2.5	2.4840
5	4.9842

Uncertainty of measurement with in $\pm$ 0.0027 ml

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2.00$,
providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -



Certificate of Calibration

Page : 1 of 2

Certificate No. : 69-300065-5

Submitted by : Okla Testing & Consulting Service Co.,Ltd.
67/35-36, 3rd Floor, Petchkasem 7/1, Petchkasem Rd.,
Wattapra, Bangkok Yai, Bangkok 10600 Thailand

Equipment : Measuring Pipette
Manufacturer : GLASSCO Class : A
Capacity : 10 ml Graduation : 0.1 ml
ID No. : EM-MER01001/17

Environment : Ambient Temperature : (20 ± 3) °C
Relative Humidity : (50 ± 10) %
Air Pressure : 1010.5 mbar.

Date of Received : 22 January 2026

Date of Calibration : 29 January 2026

Date of Issue : 29 January 2026

Calibrated by : Areerat Sombun

Calibration Method : In-house method CAL-M3001 based on ASTM E 542-22

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Electronic Balance

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
241005	68-200260-4	02 Jun 2026	National Institute of Metrology (Thailand) (NIMT)

Approved by :

(Wipa Tovadee)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 69-300065-5

Page : 2 of 2

Result of Calibration : This result of true Volume is referred to standard temperature at 20 °C

UUC Condition As-Received : Good

Delivery Time : 10.81 sec.

Nominal Volume (ml)	Measuring Volume (ml)
1	1.0008
5	4.9757
10	9.9777

Uncertainty of measurement with in $\pm$ 0.0039 ml

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2.00$,
providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -



www.calibratech.co.th

Certificate of Calibration

Certificate No. : 69-300065-6

Page : 1 of 2

Submitted by : Okla Testing & Consulting Service Co.,Ltd.
67/35-36, 3rd Floor, Petchkasem 7/1, Petchkasem Rd.,
Wattapra, Bangkok Yai, Bangkok 10600 Thailand

Equipment : Volumetric Pipette
Manufacturer : GLASSCO Class : A
Capacity : 5 ml
ID No. : EM-Mbro1051/17

Environment : Ambient Temperature : (20 ± 3) °C
Relative Humidity : (50 ± 10) %
Air Pressure : 1010.7 mbar.

Date of Received : 22 January 2026

Date of Calibration : 29 January 2026

Date of Issue : 29 January 2026

Calibrated by : Areerat Sombun

Calibration Method : In-house method CAL-M3001 based on ASTM E 542-22

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Electronic Balance

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
241005	68-200260-4	02 Jun 2026	National Institute of Metrology (Thailand) (NIMT)

Approved by :

(Wipa Tovadee)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 69-300065-6

Page : 2 of 2

Result of Calibration : This result of true Volume is referred to standard temperature at 20 °C

UUC Condition As-Received : Good

Delivery Time : 12.56 sec.

Nominal Volume (ml)	Measuring Volume (ml)
5	4.9820

Uncertainty of measurement with in $\pm$ 0.0026 ml

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2.00$,
providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -



Certificate of Calibration

Page : 1 of 2

Certificate No. : 69-300065-7

Submitted by : Okla Testing & Consulting Service Co.,Ltd.
67/35-36, 3rd Floor, Petchkasem 7/1, Petchkasem Rd.,
Watthapra, Bangkok Yai, Bangkok 10600 Thailand

Equipment : Volumetric Pipette
Manufacturer : GLASSCO Class : A
Capacity : 10 ml
ID No. : EM-Mbro1001/17

Environment : Ambient Temperature : (20 ± 3) °C
Relative Humidity : (50 ± 10) %
Air Pressure : 1010.7 mbar.

Date of Received : 22 January 2026

Date of Calibration : 29 January 2026

Date of Issue : 29 January 2026

Calibrated by : Areerat Sombun

Calibration Method : In-house method CAL-M3001 based on ASTM E 542-22

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Electronic Balance

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
241005	68-200260-4	02 Jun 2026	National Institute of Metrology (Thailand) (NIMT)

Approved by :

(Wipa Tovadee)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Page : 2 of 2

Certificate No. : 69-300065-7

Result of Calibration : This result of true Volume is referred to standard temperature at 20 °C

UUC Condition As-Received : Good

Delivery Time : 12.56 sec.

Nominal Volume (ml)	Measuring Volume (ml)
10	10.0044

Uncertainty of measurement with in $\pm$ 0.0038 ml

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2.00$,
providing a level of confidence of approximately 95%

- oOo -



Certificate of Calibration

Certificate No. : 69-300065-8

Page : 1 of 2

Submitted by : Okla Testing & Consulting Service Co.,Ltd.
67/35-36, 3rd Floor, Petchkasem 7/1, Petchkasem Rd.,
Wattapra, Bangkok Yai, Bangkok 10600 Thailand

Equipment : Volumetric Pipette
Manufacturer : GLASSCO Class : A
Capacity : 20 ml
ID No. : EM-VPP20201/17

Environment : Ambient Temperature : (20 ± 3) °C
Relative Humidity : (50 ± 10) %
Air Pressure : 1010.7 mbar.

Date of Received : 22 January 2026

Date of Calibration : 29 January 2026

Date of Issue : 29 January 2026

Calibrated by : Areerat Sombun

Calibration Method : In-house method CAL-M3001 based on ASTM E 542-22

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Electronic Balance

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
241005	68-200260-4	02 Jun 2026	National Institute of Metrology (Thailand) (NIMT)

Approved by :

(Wipa Tovadee)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 69-300065-8

Page : 2 of 2

Result of Calibration : This result of true Volume is referred to standard temperature at 20 °C

UUC Condition As-Received : Good

Delivery Time : 15.10 sec.

Nominal Volume (ml)	Measuring Volume (ml)
20	19.9816

Uncertainty of measurement with in $\pm$ 0.0064 ml

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2.00$,
providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -



Certificate of Calibration

Certificate No. : 69-300065-9

Page : 1 of 2

Submitted by : Okla Testing & Consulting Service Co.,Ltd.
67/35-36, 3rd Floor, Petchkasem 7/1, Petchkasem Rd.,
Watthapra, Bangkok Yai, Bangkok 10600 Thailand

Equipment : Volumetric Pipette
Manufacturer : BOROSIL Class : A
Capacity : 25 ml
ID No. : EM-VPP02501/17

Environment : Ambient Temperature : (20 ± 3) °C
Relative Humidity : (50 ± 10) %
Air Pressure : 1010.7 mbar.

Date of Received : 22 January 2026

Date of Calibration : 29 January 2026

Date of Issue : 29 January 2026

Calibrated by : Areerat Sombun

Calibration Method : In-house method CAL-M3001 based on ASTM E 542-22

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Electronic Balance

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
241005	68-200260-4	02 Jun 2026	National Institute of Metrology (Thailand) (NIMT)

Approved by :



(Wipa Tovadee)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 69-300065-9

Page : 2 of 2

Result of Calibration : This result of true Volume is referred to standard temperature at 20 °C

UUC Condition As-Received : Good

Delivery Time : 37.49 sec.

Nominal Volume (ml)	Measuring Volume (ml)
25	24.9902

Uncertainty of measurement with in $\pm$ 0.0066 ml

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2.00$,
providing a level of confidence of approximately 95%

- oOo -



Certificate of Calibration

Certificate No. : 69-300065-13

Page : 1 of 2

Submitted by : Okla Testing & Consulting Service Co.,Ltd.
67/35-36, 3rd Floor, Petchkasem 7/1, Petchkasem Rd.,
Watthapra, Bangkok Yai, Bangkok 10600 Thailand

Equipment : Cylinder
Manufacturer : FAVORIT Class : A
Capacity : 50 ml Graduation : 1 ml
ID No. : CY50/01

Environment : Ambient Temperature : (20 ± 3) °C
Relative Humidity : (50 ± 10) %
Air Pressure : 1011.1 mbar.

Date of Received : 22 January 2026

Date of Calibration : 29 January 2026

Date of Issue : 29 January 2026

Calibrated by : Areerat Sombun

Calibration Method : In-house method CAL-M3001 based on ASTM E 542-22

Reference Standard Instrument : This certification is traceable to the International System of Units

Electronic Balance

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
241002	68-200620-1	02 Jun 2026	National Institute of Metrology (Thailand) (NIMT)

Approved by :

(Wipa Tovadee)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 69-300065-13

Page : 2 of 2

Result of Calibration : This result of true Volume is referred to standard temperature at 20 °C

UUC Condition As-Received : Good

Nominal Volume (ml)	Measuring Volume (ml)
50	50.38

Uncertainty of measurement with in $\pm$ 0.054 ml

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2.00$,
providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -



Certificate of Calibration

Certificate No. : 69-300065-14

Page : 1 of 2

Submitted by : Okla Testing & Consulting Service Co.,Ltd.
67/35-36, 3rd Floor, Petchkasem 7/1, Petchkasem Rd.,
Wattapra, Bangkok Yai, Bangkok 10600 Thailand

Equipment : Cylinder
Manufacturer : DURAN Class : A
Capacity : 100 ml Graduation : 1 ml
ID No. : CY100/01

Environment : Ambient Temperature : (20 ± 3) °C
Relative Humidity : (50 ± 10) %
Air Pressure : 1011.1 mbar.

Date of Received : 22 January 2026

Date of Calibration : 29 January 2026

Date of Issue : 29 January 2026

Calibrated by : Areerat Sombun

Calibration Method : In-house method CAL-M3001 based on ASTM E 542-22

Reference Standard Instrument : This certification is traceable to the International System of Units

Electronic Balance

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
241002	68-200620-1	02 Jun 2026	National Institute of Metrology (Thailand) (NIMT)

Approved by :



(Wipa Tovadee)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 69-300065-14

Page : 2 of 2

Result of Calibration : This result of true Volume is referred to standard temperature at 20 °C

UUC Condition As-Received : Good

Nominal Volume (ml)	Measuring Volume (ml)
50	50.26
100	100.08

Uncertainty of measurement with in $\pm$ 0.063 ml

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2.00$,
providing a level of confidence of approximately 95%

- oOo -



Certificate of Calibration

Certificate No. : 69-300065-15

Page : 1 of 2

Submitted by : Okla Testing & Consulting Service Co.,Ltd.
67/35-36, 3rd Floor, Petchkasem 7/1, Petchkasem Rd.,
Wattapra, Bangkok Yai, Bangkok 10600 Thailand

Equipment : Cylinder
Manufacturer : BOROSIL Class : A
Capacity : 500 ml Graduation : 5 ml
ID No. : 0334-58

Environment : Ambient Temperature : (20 ± 3) °C
Relative Humidity : (50 ± 10) %
Air Pressure : 1011.1 mbar.

Date of Received : 22 January 2026

Date of Calibration : 29 January 2026

Date of Issue : 29 January 2026

Calibrated by : Areerat Sombun

Calibration Method : In-house method CAL-M3001 based on ASTM E 542-22

Reference Standard Instrument : This certification is traceable to the International System of Units

Electronic Balance

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
241002	68-200620-1	02 Jun 2026	National Institute of Metrology (Thailand) (NIMT)

Approved by :



(Wipa Tovadee)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 69-300065-15

Page : 2 of 2

Result of Calibration : This result of true Volume is referred to standard temperature at 20 °C

UUC Condition As-Received : Good

Nominal Volume (ml)	Measuring Volume (ml)
500	499.05

Uncertainty of measurement with in $\pm$ 0.12 ml

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2.00$,
providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -



Certificate of Calibration

Certificate No. : 69-300065-10

Page : 1 of 2

Submitted by : Okla Testing & Consulting Service Co.,Ltd.
67/35-36, 3rd Floor, Petchkasem 7/1, Petchkasem Rd.,
Wattapra, Bangkok Yai, Bangkok 10600 Thailand

Equipment : Volumetric Flask
Manufacturer : SCI Class : A
Capacity : 100 ml
ID No. : EM-VPP02501/17

Environment : Ambient Temperature : (20 ± 3) °C
Relative Humidity : (50 ± 10) %
Air Pressure : 1011.1 mbar.

Date of Received : 22 January 2026

Date of Calibration : 29 January 2026

Date of Issue : 29 January 2026

Calibrated by : Areerat Sombun

Calibration Method : In-house method CAL-M3001 based on ASTM E 542-22

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Electronic Balance

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
241005	68-200260-4	02 Jun 2026	National Institute of Metrology (Thailand) (NIMT)

Approved by

(Wipa Tovadee)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 69-300065-10

Page : 2 of 2

Result of Calibration : This result of true Volume is referred to standard temperature at 20 °C

UUC Condition As-Received : Good

Nominal Volume (ml)	Measuring Volume (ml)
100	99.991

Uncertainty of measurement with in $\pm$ 0.018 ml

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2.00$,
providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -



Certificate of Calibration

Certificate No. : 69-300065-11

Page : 1 of 2

Submitted by : Okla Testing & Consulting Service Co.,Ltd.
67/35-36, 3rd Floor, Petchkasem 7/1, Petchkasem Rd.,
Wattthapra, Bangkok Yai, Bangkok 10600 Thailand

Equipment : Volumetric Flask
Manufacturer : Borosil Class : A
Capacity : 500 ml
ID No. : EM-VPP02501/18

Environment : Ambient Temperature : (20 ± 3) °C
Relative Humidity : (50 ± 10) %
Air Pressure : 1010.9 mbar.

Date of Received : 22 January 2026

Date of Calibration : 29 January 2026

Date of Issue : 29 January 2026

Calibrated by : Arcerat Sombun

Calibration Method : In-house method CAL-M3001 based on ASTM E 542-22

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Electronic Balance

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
241002	68-200620-1	02 Jun 2026	National Institute of Metrology (Thailand) (NIMT)

Approved by :

(Wipa Tovadee)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 69-300065-11

Page : 2 of 2

Result of Calibration : This result of true Volume is referred to standard temperature at 20 °C

UUC Condition As-Received : Good

Nominal Volume (ml)	Measuring Volume (ml)
500	499.99

Uncertainty of measurement with in $\pm$ 0.075 ml

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2.00$,
providing a level of confidence of approximately 95%

- oOo -



Certificate of Calibration

Certificate No. : 69-300065-12

Page : 1 of 2

Submitted by : Okla Testing & Consulting Service Co.,Ltd.
67/35-36, 3rd Floor, Petchkasem 7/1, Petchkasem Rd.,
Watthapra, Bangkok Yai, Bangkok 10600 Thailand

Equipment : Volumetric Flask
Manufacturer : Borosil Class : A
Capacity : 1000 ml
ID No. : EM-VPP02501/20

Environment : Ambient Temperature : (20 ± 3) °C
Relative Humidity : (50 ± 10) %
Air Pressure : 1011.0 mbar.

Date of Received : 22 January 2026

Date of Calibration : 29 January 2026

Date of Issue : 29 January 2026

Calibrated by : Areerat Sombun

Calibration Method : In-house method CAL-M3001 based on ASTM E 542-22

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Electronic Balance

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
241002	68-200620-1	02 Jun 2026	National Institute of Metrology (Thailand) (NIMT)

Approved by :

(Wipa Tovadee)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 69-300065-12

Page : 2 of 2

Result of Calibration : This result of true Volume is referred to standard temperature at 20 °C

UUC Condition As-Received : Good

Nominal Volume (ml)	Measuring Volume (ml)
1000	1000.00

Uncertainty of measurement with in $\pm$ 0.14 ml

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2.00$,
providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -



Certificate of Calibration

Certificate No. : 69-200144-1

Page : 1 of 2

Submitted by : HVE Co.,Ltd.

603 Soi Jarunsanitwong 46, Jarunsanitwong Road, Bangyeekun, Bangplad, Bangkok 10700

Equipment : Electronic Balance

Manufacturer : SHIMADZU **Model :** ATX224R

Serial No. : D326005191

Capacity : 220 g **Resolution :** 0.0001 g

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, HVE Co.,Ltd.

Ambient Temperature : (28.9 to 29.6) °C

Relative Humidity : (52.7 to 54.9) %

Air Pressure : 1007.0 mbar

Date of Received : 20 April 2026

Date of Calibration : 20 April 2026

Date of Issue : 21 April 2026

Calibrated by : Akaradath Thippichai

Calibration Method : In-house method CAL-M2001 based on UKAS Publication ref : LAB 14

Edition 7 - November 2022

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Standard Weights

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
E261-E2624	C02251973	07 Nov 2026	National Institute of Metrology (Thailand), (NIMT)

Approved by :

(Satja Sangkhum)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 69-200144-1

Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Departure of indication from nominal value

Nominal Value (g)	Correction (g)	Uncertainty $\pm$ (g)
0.01	0.0000	0.00012
0.1	0.0000	0.00012
0.5	0.0000	0.00013
1	-0.0001	0.00013
10	-0.0001	0.00013
20	-0.0002	0.00014
50	-0.0002	0.00015
100	-0.0002	0.00020
150	-0.0003	0.00038
200	-0.0002	0.00038

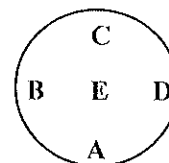
This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2.06$, providing a level of confidence of approximately 95%

Eccentric error

Load test : 50 g

A	B	C	D	E	
-0.0001	0.0000	0.0002	0.0001	0.0000	g



Repeatability

Load test : 200 g

Sidev. : 0.00005 g

- oOo -



Certificate of Calibration

Certificate No. : 69-400207-5

Page : 1 of 2

Submitted by : HVE Co., Ltd.

603 Soi Jarunsanitwong 46, Jarunsanitwong Road, Bangyeekun, Bangplad, Bangkok 10701

Equipment : Temperature controlled enclosure (Oven)

Manufacturer : Memmert

Model : UNB 500

Range : N/A °C

Resolution : 0.5 °C

Serial No. : C507.1007

ID No. : 012

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, HVE Co., Ltd.

Ambient Temperature : (27.9 to 31.3) °C

Relative Humidity : (42 to 68) %

Line Voltage : (229.0 to 230.0) V

Date of Received : 20 April 2026

Date of Calibration : 20 April 2026

Date of Issue : 23 April 2026

Calibrated by : Aphisorn Worawasukullaya

Calibration Method : CAL-M4004, TLAS G-20

The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Standard Digital Thermometer with Thermocouple probe

ID No.

Cert. No.

Due Date

Traceability

400046 & 400023 69-400119-1

26 Sep 2026

National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :

(Permpon Chanpu)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 69-400207-5

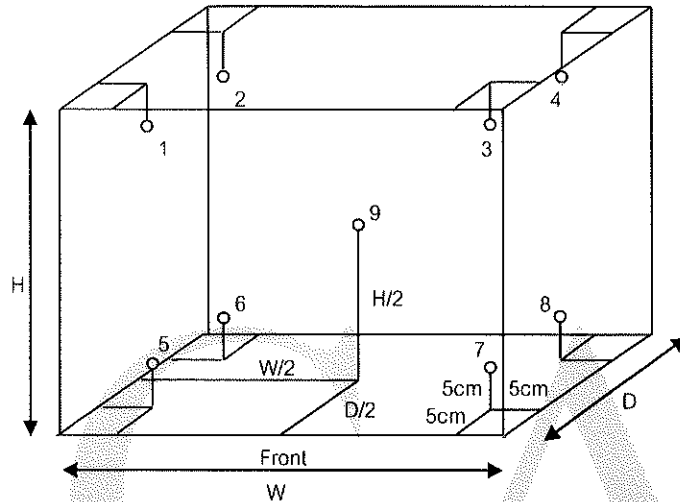
Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

This instrument was setting air ventilation at position 0 (close)



Inside of Chamber

W = 0.56 m

D = 0.40 m

H = 0.48 m

Capacity = 0.11 m³

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No.									Uncertainty (± °C)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
104.0	105.5	105.5	105.1	104.9	105.7	105.1	99.0	98.0	98.0	99.1	103.9	1.6
180.0	182.5	182.5	180.8	180.3	180.8	180.8	173.9	174.2	175.4	174.3	179.2	1.6

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)	Overall Variation (°C)
104.0	105.5	105.5	6.1	0.2	8.1
180.0	182.5	182.5	5.5	0.4	7.4

Remark The uncertainty is not combine uniformity of the air chamber

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -



Certificate of Calibration

Certificate No. : 69-420034-3

Page : 1 of 2

Submitted by : HVE Co., Ltd.

603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road, Bangyeekun, Bangplad, Bangkok 10700

Equipment : pH Meter with electrode

pH meter

Manufacturer : Hanna

Model : HI 3220

Range : N/A pH

Resolution : 0.01 pH

Serial No. : A0024904

ID No. : 083

Electrode

Model : HI 1131

Serial No. : 07702N

ID No. : 083

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, HVE Co., Ltd.

Ambient Temperature : (23.5 to 26.5)°C

Relative Humidity : (35 to 45) %

Date of Received : 21 April 2026

Date of Calibration : 21 April 2026

Date of Issue : 22 April 2026

Calibrated by : Permpon Chanpu

Calibration Method : In-house method CAL-M4201 direct measurement by using standard voltage calibrator and using certified reference material (CRM)

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

1. Multiproduct Calibrator

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400005	SG-E-00231/68	20 Aug 2027	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

2. Standard Buffer Solution

pH	Cert. No.	Lot No.	Exp. Date	Traceability
4.007	61314276	1081108	28 Feb 2027	CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025
6.965	61318175	1081110	28 Feb 2026	CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025
10.010	61325043	1081109	28 Feb 2026	CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025

Approved by :

(Permpon Chanpu)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 69-420034-3

Page : 2 of 2

Result of Calibration :

UUC Condition As-Received : Good

Function : Electrical measurement

pH meter

Performing standard curve by Multiproduct Calibrator at pH (4,7,10)

Adjustment Curve at nominal pH	Applied Voltage (mV)	Nominal Value (pH)	UUC Reading		Correction (mV)	Uncertainty (± mV)
			(pH)	(mV)		
4, 7, 10	177.4800	4	4.00	177.3	0.2	0.12
	0.0000	7	7.00	0.0	0.0	0.086
	-177.4800	10	10.00	-177.3	-0.2	0.12

Function : pH meter with electrode

Performing a three - buffer standard curve using buffer nominal pH (4,7,10)

Adjustment Curve at nominal pH	Standard Buffer (pH)	UUC Reading (pH)	Correction (pH)	Uncertainty (± pH)
4, 7, 10	4.008	4.01	0.00	0.0097
	6.963	7.00	-0.04	0.010
	10.011	10.01	0.00	0.014

Remark

UUC : Unit Under Calibration

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurment was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$,
providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -



Certificate of Calibration

Certificate No. : 69-400207-9

Page : 1 of 2

Submitted by : HVE Co., Ltd.

603 Soi Jarunsanitwong 46, Jarunsanitwong Road, Bangyeekun, Bangplad, Bangkok 10700

Equipment : Temperature controlled enclosure (Incubator)

Manufacturer : Lovibond

Model : TC 445 S

Range : N/A °C

Resolution : 0.1 °C

Serial No. : 0515/001080

ID No. : 112

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, HVE Co., Ltd.

Ambient Temperature : (31.4 to 32.9) °C

Relative Humidity : (39 to 44) %

Line Voltage : (229.0 to 230.0) V

Date of Received : 21 April 2026

Date of Calibration : 21 April 2026

Date of Issue : 23 April 2026

Calibrated by : Aphisorn Worawasukullaya

Calibration Method : CAL-M4004, TLAS G-20

The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units
Standard Digital Thermometer with RTD Probe

ID No.

Cert. No.

Due Date

Traceability

400046 & 400047 69-400018-2

24 Jul 2026

National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :



(Permon Chanpu)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 69-400207-9

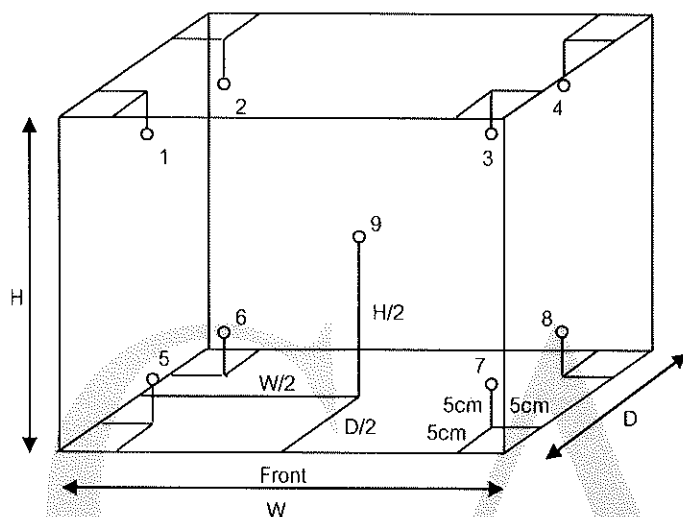
Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

This instrument was setting air ventilation at position 0 (close)



Inside of Chamber

W = 0.65 m

D = 0.60 m

H = 1.50 m

Capacity = 0.59 m³

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No.									Uncertainty (± °C)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
20.0	20.7	20.7	20.21	20.00	20.02	19.95	19.97	20.18	20.02	20.18	19.88	0.38

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)	Overall Variation (°C)
20.0	20.7	20.7	0.42	0.14	0.58

Remark The uncertainty is not combine uniformity of the air chamber

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -



Certificate of Calibration

Certificate No. : 69-400207-8

Page : 1 of 2

Submitted by : HVE Co., Ltd.

603 Soi Jarunsanitwong 46, Jarunsanitwong Road, Bangyeekun, Bangplad, Bangkok 10700

Equipment : Temperature controlled enclosure (Incubator)

Manufacturer : Lovibond

Model : ET636-6

Range : N/A °C

Resolution : 0.1 °C

Serial No. : 6686 0707

ID No. : 011

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, HVE Co., Ltd.

Ambient Temperature : (31.4 to 32.9) °C

Relative Humidity : (39 to 44) %

Line Voltage : (229.0 to 230.0) V

Date of Received : 21 April 2026

Date of Calibration : 21 April 2026

Date of Issue : 23 April 2026

Calibrated by : Aphisorn Worawasukullaya

Calibration Method : CAL-M4004, TLAS G-20

The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Standard Digital Thermometer with RTD Probe

ID No.

Cert. No.

Due Date

Traceability

400046 & 400047

69-400018-2

24 Jul 2026

National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by

(Permpon Chanpu)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 69-400207-8

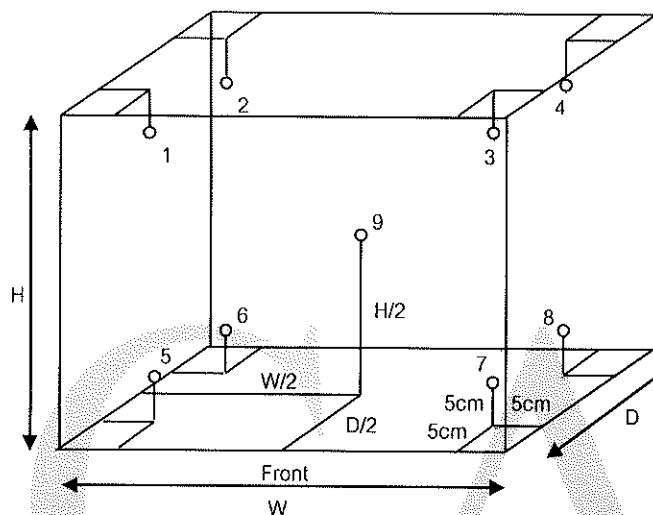
Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

This instrument was setting air ventilation at position 0 (close)



Inside of Chamber

W = 0.53 m

D = 0.43 m

H = 1.40 m

Capacity = 0.32 m³

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No.									Uncertainty (± °C)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
20.0	21.5	21.5	20.37	20.29	20.37	20.35	20.15	20.16	19.99	19.83	20.03	0.63

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)	Overall Variation (°C)
20.0	21.5	21.5	0.40	0.32	0.99

Remark The uncertainty is not combine uniformity of the air chamber

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -



Certificate of Calibration

Certificate No. : 69-400213-1

Page : 1 of 2

Submitted by : HVE Co., Ltd.
603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road,
Bangyeekun, Bangplad, Bangkok 10700

Equipment : Temperature Indicator with Thermistor Probe
Temperature Indicator

Manufacturer :	Hanna	Model :	HI 2211
Range :	N/A °C	Resolution :	0.1 °C
Serial No. :	08270179101	ID No. :	147
Thermistor probe			
Model :	HI7662	Sheath Material :	Stainless
Diameter :	3 mm.	Length :	110 mm.
Serial No. :	10161BEN	ID No. :	147

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, HVE Co., Ltd.

Ambient Temperature : (23.5 to 26.5) °C

Relative Humidity : (35 to 45) %

Line Voltage : (229.0 to 230.0) VAC

Date of Received : 21 April 2026

Date of Calibration : 21 April 2026

Date of Issue : 22 April 2026

Calibrated by : Permpon Chanpu

Calibration Method : This instrument was calibrated by In-house method comparison technique CAL-M4003 by compared with PRT in the liquid bath at the constant controlled temperature.

The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

1. Platinum Resistance Thermometer (PRT)

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400016	TT-1019-25	13 May 2027	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

2. Standard Digital Thermometer

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400033	26E645	24 Feb 2028	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :

(Permpon Chanpu)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 69-400213-1

Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

Immersion Depth	Standard Reading	UUC Reading	Correction	Uncertainty
(mm.)	(°C)	(°C)	(°C)	(±°C)
110	25.002	25.0	0.0	0.19

Remark

UUC : Unit Under Calibration

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$,
providing a level of confidence of approximately 95%

- o()o -



Certificate of Calibration

Certificate No. : 69-400213-2

Page : 1 of 2

Submitted by : HVE Co., Ltd.
603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road,
Bangyeekun, Bangplad, Bangkok 10700

Equipment : Temperature Indicator with Thermistor Probe
Temperature Indicator

Manufacturer :	Hanna	Model :	HI 2211
Range :	N/A °C	Resolution :	0.1 °C
Serial No. :	N/A	ID No. :	041
Thermistor probe			
Model :	N/A	Sheath Material :	Stainless
Diameter :	3 mm.	Length :	110 mm.
Serial No. :	N/A	ID No. :	041

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, HVE Co., Ltd.

Ambient Temperature : (23.5 to 26.5) °C

Relative Humidity : (35 to 45) %

Line Voltage : (229.0 to 230.0) VAC

Date of Received : 21 April 2026

Date of Calibration : 21 April 2026

Date of Issue : 22 April 2026

Calibrated by : Permpon Chanpu

Calibration Method : This instrument was calibrated by In-house method comparison technique CAL-M4003 by compared with PRT in the liquid bath at the constant controlled temperature.

The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

1. Platinum Resistance Thermometer (PRT)

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400016	TT-1019-25	13 May 2027	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

2. Standard Digital Thermometer

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400033	26E645	24 Feb 2028	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :

(Permpon Chanpu)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 69-400213-2

Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

Immersion Depth (mm.)	Standard Reading (°C)	UUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty (±°C)
110	25.003	24.8	0.2	0.19

Remark

UUC : Unit Under Calibration

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$,
providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -



Certificate of Calibration

Certificate No. : 69-420034-1

Page : 1 of 2

Submitted by : HVE Co., Ltd.

603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road, Bangyeekun, Bangplad, Bangkok 10700

Equipment : pH Meter with electrode

pH meter

Manufacturer : Hanna

Model : HI2211

Range : N/A

pH

Resolution : 0.01 pH

Serial No. : 08270179101

ID No. : 147

Electrode

Model : HI 1131

Serial No. : 084809EN

ID No. : 147

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, HVE Co., Ltd.

Ambient Temperature : (23.5 to 26.5)^o C

Relative Humidity : (35 to 45) %

Date of Received : 21 April 2026

Date of Calibration : 21 April 2026

Date of Issue : 22 April 2026

Calibrated by : Permpon Chanpu

Calibration Method : In-house method CAL-M4201 direct measurement by using standard voltage calibrator and using certified reference material (CRM)

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

1. Multiproduct Calibrator

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400005	SG-E-00231/68	20 Aug 2027	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

2. Certified Reference Material (CRM)

pH	Cert. No.	Lot No.	Exp. Date	Traceability
4.008	61340084	1209524	02 Apr 2028	CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025
6.963	61345799	1209526	02 Apr 2027	CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025
10.011	61340312	1209525	02 Apr 2027	CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025

Approved by :

(Permpon Chanpu)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 69-420034-1

Page : 2 of 2

Result of Calibration :

UUC Condition As-Received : Good

Function : Electrical measurement

pH meter

Performing standard curve by Multiproduct Calibrator at pH (4,7) and (7,10)

Adjustment Curve at nominal pH	Applied Voltage (mV)	Nominal Value (pH)	UUC Reading		Correction (mV)	Uncertainty (± mV)
			(pH)	(mV)		
4, 7	177.4800	4	4.00	177.4	0.1	0.12
	0.0000	7	7.00	0.0	0.0	0.090
7,10	0.0000	7	7.00	0.0	0.0	0.090
	-177.4800	10	10.00	-177.4	-0.1	0.12

Function : pH meter with electrode

Performing a three - buffer standard curve using buffer nominal pH (4,7) and (7,10)

Adjustment Curve at nominal pH	Standard Buffer (pH)	UUC Reading (pH)	Correction (pH)	Uncertainty (± pH)
4, 7	4.008	4.01	0.00	0.0091
	6.963	7.01	-0.05	0.010
7, 10	6.963	7.01	-0.05	0.010
	10.011	10.01	0.00	0.014

Remark

UUC : Unit Under Calibration

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurment was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$,
providing a level of confidence of approximately 95%

- 000 -



Certificate of Calibration

Certificate No. : 69-420034-2

Page : 1 of 2

Submitted by : HVE Co., Ltd.

603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road, Bangyeekun, Bangplad, Bangkok 10700

Equipment : pH Meter with electrode

pH meter

Manufacturer : Hanna

Model : HI 2211

Range : N/A

pH

Resolution : 0.01 pH

Serial No. : N/A

ID No. : 041

Electrode

Model : HI 1131

Serial No. : 1025265N

ID No. : 041

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, HVE Co., Ltd.

Ambient Temperature : (23.5 to 26.5)^o C

Relative Humidity : (35 to 45) %

Date of Received : 21 April 2026

Date of Calibration : 21 April 2026

Date of Issue : 22 April 2026

Calibrated by : Permpon Chanpu

Calibration Method : In-house method CAL-M4201 direct measurement by using standard voltage calibrator and using certified reference material (CRM)

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

1. Multiproduct Calibrator

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400005	SG-E-00231/68	20 Aug 2027	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

2. Certified Reference Material (CRM)

pH	Cert. No.	Lot No.	Exp. Date	Traceability
4.008	61340084	1209524	02 Apr 2028	CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025
6.963	61345799	1209526	02 Apr 2027	CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025
10.011	61340312	1209525	02 Apr 2027	CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025

Approved by :

(Permpon Chanpu)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 69-420034-2

Page : 2 of 2

Result of Calibration :

UUC Condition As-Received : Good

Function : Electrical measurement

pH meter

Performing standard curve by Multiproduct Calibrator at pH (4,7) and (7,10)

Adjustment Curve at nominal pH	Applied Voltage (mV)	Nominal Value (pH)	UUC Reading		Correction (mV)	Uncertainty (± mV)
			(pH)	(mV)		
4, 7	177.4800	4	4.00	177.3	0.2	0.12
	0.0000	7	7.00	0.0	0.0	0.090
7,10	0.0000	7	7.00	0.0	0.0	0.090
	-177.4800	10	10.00	-177.4	-0.1	0.12

Function : pH meter with electrode

Performing a three - buffer standard curve using buffer nominal pH (4,7) and (7,10)

Adjustment Curve at nominal pH	Standard Buffer (pH)	UUC Reading (pH)	Correction (pH)	Uncertainty (± pH)
4, 7	4.008	4.01	0.00	0.0091
	6.963	7.01	-0.05	0.010
7, 10	6.963	7.01	-0.05	0.010
	10.011	10.01	0.00	0.014

Remark

UUC : Unit Under Calibration

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurment was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$,
providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -



Certificate No. : C26040029

Page : 1 of 2

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Equipment	: COD Test Tube Heater		
Meter Model	: HI839800-02	Serial No.	: H017559I
Tube Heater Capacity	: 22 Vial Capacity	Resolution	: 0.1 °C
Temperature Range	: (-10 to 160)°C	Temperature of Reaction	: 150°C
Manufacturer	: Hanna Instruments	Made in	: Romania
Condition As-Received	: Used Product	Reference	: RE260620
Customer name	: HVE Co., Ltd.		
	603 Soi Charansanitwong 46, Charansanitwong Road,		
	Bangyikhan, Bang Phlat, Bangkok 10700		
Received date	: 1 April 2026		
Calibrate date	: 1 April 2026		
Issue date	: 3 April 2026		
Ambient Temperature	: (25 ± 2)°C		
Relative Humidity	: (50 ± 15)% RH		
Calibrated Location	: Hanna Instruments (Thailand) Ltd.		

Calibrated by : Mr. Pichit Petthong

Approved by :

(Mr. Anan Suwanchaisakul)

Authorized Signatory

S/P 10/4/26

This certificate was certified only for the instrument we calibrated. This result of calibration was found accurate on date and place of calibration only.

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Hanna Instrument (Thailand) Ltd.

Condition of this calibration result :

Reference standard instrument : This Certification is traceable to the SI Unit maintained through:

Instrument	Model	Serial No.	Certificate No.	Traceable
Digital Thermo-Hygrometer	HT-771SD	AI.07155	26H106	Technology Promotion Association (Thailand-Japan).
Data Acquisition Switch Unit	34970A	MY44065265	WK2507-171-1	WK Electric Co., Ltd.

Calibration Result :

Measurement Temperature Source Accuracy for COD Reactor.

Capacity	Nominal Value	Average Value	Error	Uncertainty ($\pm$)
22 Vials	150.0 °C	149.8 °C	-0.2 °C	0.54 °C

Unit : °C

(1A)	(2A)	(3A)	(4A)	(5A)
149.3	149.5	149.2	149.7	149.7
(1B)	(2B)	(3B)	(4B)	(5B)
149.4	150.2	150.1	150.2	150.0
(1C)	(2C)	(3C)	(4C)	(5C)
149.5	150.3	150.4	150.2	149.5
(1D)	(2D)	(3D)	(4D)	(5D)
149.7	N/A	N/A	N/A	149.8
(1E)	(2E)	(3E)	(4E)	(5E)
149.3	149.9	149.9	149.5	149.5

Figure: Shows the location of the temperature source.

Remark : N/A = not available. (Vial at 2D, 3D and 4D not ready to calibration)

The report uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k=2$, providing a level of confidence of approximately 95%

** End of certificate **