

แผนก	งานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง	จำนวนลูกจ้างแต่ละแผนกที่ได้รับการตรวจสอบสุขภาพ (คน)	จำนวนลูกจ้างที่ตรวจ		การดำเนินการ		
			ปกติ (คน)	ผิดปกติ (คน)	การให้การรักษา	การแก้ไขสภาพแวดล้อม	การป้องกันที่ตัวลูกจ้าง
Recaustic & Lime kiln	ความร้อน ความเย็น ความลื่นสะเทือน ความกดดันบรรยากาศ แสง หรือเสียง	9	6	3	พักสายสลับการปฏิบัติงาน	ปรับปรุงแสงสว่าง	ควบคุมเครื่องจักร พักสายตา
QSHE	สภาพแวดล้อมอื่นที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพของลูกจ้าง เช่น ฝุ่น ฝ้าย ฝุ่นไม้ ไอครีนจากการเผาไหม้	6	6	0			
QSHE	ความร้อน ความเย็น ความลื่นสะเทือน ความกดดันบรรยากาศ แสง หรือเสียง	6	0	0			

รวมจำนวนลูกจ้าง (คน)

490 170 320

ลงชื่อ

นางสาว

นางสาว

ลงชื่อ

นางสาว

นางสาว

ลงชื่อ

นางสาว

นางสาว

นางจ้าง

ตำแหน่ง

ผู้จัดการหน่วยงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (ผู้รับมอบอำนาจ)

นางจ้าง

ภาคผนวก ค-28
สถิติอุบัติเหตุภายในโครงการ

รายงานอุบัติเหตุประจำเดือนมกราคม 2565

DATE	NWE	SECTION	PLACE	DESCRIPTION	TIME	SEVERITY
-	ไม่มีอุบัติเหตุ	PULP	-	ไม่มีอุบัติเหตุ	-	-

สถิติอุบัติเหตุเดือนมกราคม 2565

ความรุนแรง	Fiber Line	Chemical Plant	RC&LK	GA Direct	Mechanic	Automation	Electrical	ETP	Pulp LAB	TOTAL รายเดือน	TOTAL รายปี	<div><div>SAFETY STATISTIC BOARD</div><div>Target 1,000,000 HRS</div><div>Present 1,619,264 HRS</div><div>Latest accident -</div><div>Employees 121</div><div>Recorded on 31/01/2565</div></div>
อุบัติเหตุเล็กน้อย	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
อุบัติเหตุรุนแรง(หยุดงาน)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
อุบัติเหตุทรัพย์สินเสียหาย	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Fire Accident	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Near Miss Accident	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Chemical Leaks	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
รวม	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

สถิติอุบัติเหตุของผู้รับเหมาปี 2564

Company	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม
PMC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ผู้รับเหมาภายนอก/อื่นๆ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

สถิติอุบัติเหตุ (เฉพาะพนักงาน: AA, GA, Maintenance)

ความรุนแรง	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม
อุบัติเหตุเล็กน้อย	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
อุบัติเหตุรุนแรง(หยุดงาน)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
รวม	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ลักษณะการประสาธอันตราย	เดือน/2565													Total
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		
วัตถุหรือสิ่งของกระแทกหรือชน	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
วัตถุหรือสิ่งของพังทลาย/หล่นทับ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
อาคารหรือสิ่งก่อสร้างพังทับ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
วัตถุหรือสิ่งของหนีบหรือตึง	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
วัตถุหรือสิ่งของกระเด็นเข้าตา	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ตกจากที่สูง	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
หกล้ม, ลื่นล้ม	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ผลจากความร้อนหรือสัมผัสของร้อน	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
สัมผัสสิ่งมีพิษ, สารเคมี	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
วัตถุหรือสิ่งของตัด/บาด/ตำ/แทง	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
วัตถุหรือสิ่งของระเบิด	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ไฟฟ้าช็อต	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
แพ้จากการสัมผัสสิ่งของ(ยกเว้นสิ่งมีพิษ สารเคมี	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
อันตรายจากแสง/รังสี	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
อื่น ๆ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
รวม	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

อวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บ	เดือน/2565												รวม
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
ตา	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
หู	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
คอ/ศีรษะ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ใบหน้า	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
มือ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
นิ้วมือ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
แขน	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ลำตัว/เอว	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
หลัง ไหล่	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
เท้า/นิ้วเท้า	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ขา	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
อวัยวะอื่นๆ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
รวม	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

สถิติอุบัติเหตุพนักงาน

	ชั่วโมงการทำงาน		จำนวน ผู้ได้รับบาดเจ็บ		จำนวน วันหยุดงาน		ตารางการคำนวณ(เดือน)	ตารางการคำนวณ(ปี)	สถิติ	
	เดือน	ปี	ม.ค.	รวม	ม.ค.	รวม			เดือน	ปี
IFR (อัตราการแจ้งการเกิดอุบัติเหตุ)	29,040	1,619,264	0	0	0	0	จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บในเดือน ม.ค.x1,000,000 ข.ม.การทำงาน ในเดือน ม.ค	จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บในปี 2565 x1,000,000 ข.ม.การทำงาน ในปี 2565	0	0
ISR (อัตราการรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุ)	29,040	1,619,264					จำนวนวันหยุดงานในเดือน ม.คx1,000,000 ข.ม.การทำงาน ในเดือน ม.ค	จำนวนวันหยุดงานในปี 2565 x1,000,000 ข.ม.การทำงาน ในปี 2565	0	0

รายงานอุบัติเหตุประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2565

DATE	NAME	SECTION	PLACE	DESCRIPTION	TIME	SEVERITY
8/2/65	พนักงานMechanic ช้อนสารที่บริเวณลำตัวตะกอน	Mechanic	Roof	งานChange the oil of suspension มีน้ำมันไหลถูกตัวตะกอนบริเวณลำตัวตะกอนที่ 2 ชั้น	13:30 น.	Major Accident
13/2/65	ผู้รับชมKSCของกีฬาฟิฟท์เทน	FULL	RC&LK	ดำเนินการติดตั้งคอนกรีตทำทางมีคนใส่รองเท้าแตะทำหกล้มไปเหยียบกับนอนทับแล้วล้มลุกยืนไม่ได้ขาซ้ายหักกระดูกสันหลังและขาหักกระดูกสะโพก	16:45 น.	Major Accident

สถิติอุบัติเหตุเดือนกุมภาพันธ์ 2565

ความรุนแรง	Fiber Line	Chemical Plant	RC&LK	GA Direct	Mechanic	Automation	Electrical	ETP	Pulp LAB	TOTAL รายเดือน	TOTAL รายปี	<div><div>SAFETY STATISTIC BOARD</div><div>Target 1,000,000 HRS</div><div>Present 12,584 HRS</div><div>Latest accident -</div><div>Employees 121</div><div>Recorded on 28/02/2565</div></div>
อุบัติเหตุเล็กน้อย	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
อุบัติเหตุรุนแรง(หยุดงาน)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	
อุบัติเหตุทรัพย์สินเสียหาย	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Fire Accident	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Near Miss Accident	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Chemical Leaks	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
รวม	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	

สถิติอุบัติเหตุของผู้รับชมปี 2565

Company	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม
PMC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ผู้รับชมภายนอก/อื่นๆ	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

สถิติอุบัติเหตุ (เฉพาะพนักงาน: AA, GA, Maintenance)

ความรุนแรง	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม
อุบัติเหตุเล็กน้อย	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
อุบัติเหตุรุนแรง(หยุดงาน)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
รวม	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ลักษณะการประสบอันตราย	เดือน/2565													Total
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		
วัตถุหรือสิ่งของกระแทกหรือชน	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
วัตถุหรือสิ่งของพังทลาย/หล่นทับ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
อาคารหรือสิ่งก่อสร้างพังทับ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
วัตถุหรือสิ่งของหนีบหรือดิ่ง	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
วัตถุหรือสิ่งของกระเด็นเข้าตา	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ตกจากที่สูง	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
หกล้ม, ลื่นล้ม	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ผลจากความร้อนหรือสัมผัสของร้อน	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
สัมผัสสิ่งมีพิษ, สารเคมี	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
วัตถุหรือสิ่งของตัด/บาด/ตำ/แทง	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
วัตถุหรือสิ่งของระเบิด	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ไฟฟ้าช็อต	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
แพ้จากการสัมผัสสิ่งของ(ยกเว้นสิ่งมีพิษ สารเคมี	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
อันตรายจากแสง/รังสี	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
อื่น ๆ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
รวม	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

อวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บ	เดือน 2565												รวม
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
ตา	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
หู	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
คอ/ศีรษะ	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ใบหน้า	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
มือ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
นิ้วมือ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
แขน	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ลำตัว/เอว	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
หลัง /ไหล่	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
เท้า/นิ้วเท้า	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ขา	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
อวัยวะอื่นๆ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
รวม	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4

สถิติอุบัติเหตุพนักงาน

	ชั่วโมงการทำงาน		จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ		จำนวนวันหยุดงาน		ตารางการคำนวณ(เดือน)	ตารางการคำนวณ(ปี)	สถิติ	
	เดือน	ปี	ก.พ.	รวม	ก.พ.	รวม			เดือน	ปี
IFR (อัตราความถี่ของการเกิดอุบัติเหตุ)	12,584	12,584	2	2	7	7	จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บในเดือน ก.พ. x 1,000,000 ชม.การทำงานในเดือน ก.พ.	จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บในปี 2565 x 1,000,000 ชม.การทำงานในปี 2565	79.46	79.46
ISR (อัตราความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุ)	12,584	12,584					จำนวนวันหยุดงานในเดือน ก.พ. x 1,000,000 ชม.การทำงานในเดือน ก.พ.	จำนวนวันหยุดงานในปี 2565 x 1,000,000 ชม.การทำงานในปี 2565	556.26	556.26

รายงานอุบัติเหตุประจำปีเดือนมีนาคม 2565

DATE	NWE	SECTION	PLACE	DESCRIPTION	TIME	SEVERITY
13/2/65	ผู้รับชมK3ของโกดังไฟฟ้า	PUMP	RC&LK	อุปกรณ์PUMPไม่เหมาะสมทำให้ของมาชนกับ โคมไฟมือใช้ขั้วขาด	1630น.	Minor Accident

สถิติอุบัติเหตุเดือนมีนาคม 2565

ความรุนแรง	Fiber Line	Chemical Plant	RC&LK	GA Direct	Mechanic	Automation	Electrical	ETP	Pulp LAB	TOTAL รายเดือน	TOTAL รายปี	<div><div>SAFETY STATISTIC BOARD</div><div>Target 1,000,000 HRS</div><div>Present 36,784HRS</div><div>Latest accident -</div><div>Employees 121</div><div>Recorded on 31/03/2565</div></div>
อุบัติเหตุเล็กน้อย	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
อุบัติเหตุรุนแรง(หยุดงาน)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
อุบัติเหตุทรัพย์สินเสียหาย	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Fire Accident	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Near Miss Accident	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Chemical Leaks	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
รวม	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

สถิติอุบัติเหตุของผู้รับชมปี 2565

Company	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม
PMC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ผู้รับชมภายนอก/อื่นๆ	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Total	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2

สถิติอุบัติเหตุ (เฉพาะพนักงาน: AA, GA, Maintenance)

ความรุนแรง	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม
อุบัติเหตุเล็กน้อย	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
อุบัติเหตุรุนแรง(หยุดงาน)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
รวม	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

ลักษณะการประสาธอันตราย	เดือน/2565													Total
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		
วัตถุหรือสิ่งของกระแทกหรือชน	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
วัตถุหรือสิ่งของพังทลาย/หล่นทับ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
อาคารหรือสิ่งก่อสร้างพังทับ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
วัตถุหรือสิ่งของหนีบหรือตึง	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
วัตถุหรือสิ่งของกระเด็นเข้าตา	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ตกจากที่สูง	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
หกล้ม, ลื่นล้ม	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ผลจากความร้อนหรือสัมผัสของร้อน	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
สัมผัสสิ่งมีพิษ, สารเคมี	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
วัตถุหรือสิ่งของคัด/บาด/ตำ/แทง	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
วัตถุหรือสิ่งของระเบิด	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ไฟฟ้าช็อต	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
แพ้จากการสัมผัสสิ่งของ(ยกเว้นสิ่งมีพิษ สารเคมี	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
อันตรายจากแสง/รังสี	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
อื่น ๆ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
รวม	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

อวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บ	เดือน/2565												รวม
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
ตา	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
หู	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
คอ/ศีรษะ	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ใบหน้า	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
มือ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
นิ้วมือ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
แขน	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ลำตัว/เอว	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
หลัง ไหล่	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
เท้า/นิ้วเท้า	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ขา	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
อวัยวะอื่นๆ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
รวม	0	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6

สถิติอุบัติเหตุพนักงาน

	ชั่วโมงการทำงาน		จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ		จำนวนวันหยุดงาน		ตารางการคำนวณ(เดือน)	ตารางการคำนวณ(ปี)	สถิติ	
	เดือน	ปี	มี.ค.	รวม	มี.ค.	รวม			เดือน	ปี
IFR (อัตราความถี่ของการเกิดอุบัติเหตุ)	24,200	36,784	1	1	0	0	จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บในเดือน มี.ค.x1,000,000 ข.ม.การทำงานในเดือน มี.ค	จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บในปี 2565 x1,000,000 ข.ม.การทำงานในปี 2565	41.32	79.46
ISR (อัตราความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุ)	24,200	36,784					จำนวนวันหยุดงานในเดือน มี.ค.x1,000,000 ข.ม.การทำงานในเดือน มี.ค	จำนวนวันหยุดงานในปี 2565 x1,000,000 ข.ม.การทำงานในปี 2565	0	106.34

รายงานอุบัติเหตุประจำวันเดือนเมษายน 2565

DATE	NAME	SECTION	PLACE	DESCRIPTION	TIME	SEVERITY
24/6	หญิงโสมทิพย์ งามต้น (หญิง)	PULP	RC&LK	อุปกรณ์ PPE ไม่เหมาะสมทำให้ของบาดขูดโดนมือซ้ายข้าง	2325N	Minor
24/6	จก.ภคณิ ไขติณภคณิจจ.ค.จก.ภคณิ ไขติณภคณิ ไขติณภคณิ	Pulp1	Charial	ของบาดขูดโดนข้อมือ	1030N	Minor

สถิติอุบัติเหตุเดือนมีนาคม 2565

ความรุนแรง	Fiber Line	Chemical Plant	RC&LK	GA Direct	Mechanic	Automation	Electrical	ETP	Pulp LAB	TOTAL รายเดือน	TOTAL รายปี	<div>SAFETY STATISTIC BOARD</div> <div>Target 1,000,000 HRS</div> <div>Present 59,048HRS</div> <div>Latest accident -</div> <div>Employees 121</div> <div>Recorded on 30/04/2565</div>
อุบัติเหตุเล็กน้อย	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
อุบัติเหตุรุนแรง(หยุดงาน)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
อุบัติเหตุทรัพย์สินเสียหาย	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
Fire Accident	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
Near Miss Accident	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Chemical Leaks	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
รวม	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

สถิติอุบัติเหตุของผู้รับเหมาปี 2565

Company	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม
PMC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ผู้รับเหมาภายนอก/อื่นๆ	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Total	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2

สถิติอุบัติเหตุ (เฉพาะพนักงาน: AA, GA, Maintenance)

ความรุนแรง	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม
อุบัติเหตุเล็กน้อย	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
อุบัติเหตุรุนแรง(หยุดงาน)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
รวม	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

ลักษณะการประสาอันตราย	เดือน/2565													Total
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		
วัตถุหรือสิ่งของกระแทกหรือชน	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
วัตถุหรือสิ่งของพังทลาย/หล่นทับ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
อาคารหรือสิ่งก่อสร้างพังทับ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
วัตถุหรือสิ่งของหนีบหรือสิ่ง	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
วัตถุหรือสิ่งของกระเด็นเข้าตา	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ตกจากที่สูง	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
หกล้ม, ลื่นล้ม	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ผลจากความร้อนหรือสัมผัสของร้อน	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
สัมผัสสิ่งมีพิษ, สารเคมี	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
วัตถุหรือสิ่งของตัด/บาด/ตำ/แทง	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
วัตถุหรือสิ่งของระเบิด	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ไฟฟ้าช็อต	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
แพ้จากการสัมผัสสิ่งของ(ยกเว้นสิ่งมีพิษ สารเคมี	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
อันตรายจากแสง/รังสี	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
อื่น ๆ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
รวม	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

อวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บ	เดือน/2565												รวม
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
ตา	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
หู	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
คอ/ศีรษะ	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ใบหน้า	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
มือ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
นิ้วมือ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
แขน	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ลำตัว/เอว	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
หลัง/ไหล่	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
เท้า/นิ้วเท้า	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ขา	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
อวัยวะอื่นๆ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
รวม	0	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6

สถิติอุบัติเหตุพนักงาน

	ชั่วโมงการทำงาน		จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ		จำนวนวันหยุดงาน		ตารางการคำนวณ(เดือน)	ตารางการคำนวณ(ปี)	สถิติ	
	เดือน	ปี	เม.ย.	รวม	เม.ย.	รวม			เดือน	ปี
IFR (อัตราความถี่ของการเกิดอุบัติเหตุ)	22,264	59,048					จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บในเดือน เม.ย.x1,000,000 ข.ม.การทำงานในเดือน เม.ย.	จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บในปี 2565 x1,000,000 ข.ม.การทำงานในปี 2565	0	13.59
ISR (อัตราความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุ)	22,264	59,048	0	0	0	0	จำนวนวันหยุดงานในเดือน เม.ย.x1,000,000 ข.ม.การทำงานในเดือน เม.ย.	จำนวนวันหยุดงานในปี 2565 x1,000,000 ข.ม.การทำงานในปี 2565	0	106.34

รายงานอุบัติเหตุประจำเดือนพฤษภาคม 2565

DATE	NWE	SECTION	PLACE	DESCRIPTION	TIME	SEVERITY
-	ไม่มีอุบัติเหตุ	-	-	ไม่มีอุบัติเหตุ	-	-

สถิติอุบัติเหตุเดือนมีนาคม 2565

ความรุนแรง	Fiber Line	Chemical Plant	RC&LK	GA Direct	Mechanic	Automation	Electrical	ETP	Pulp LAB	TOTAL รายเดือน	TOTAL รายปี	<div><div>SAFETY STATISTIC</div><div>BOARD</div><div>Target 1,000,000 HRS</div><div>Present 79,376HRS</div><div>Latest accident</div><div>-</div><div>Employees 121</div><div>Recorded on 31/05/2565</div></div>
อุบัติเหตุเล็กน้อย	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
อุบัติเหตุรุนแรง(หยุดงาน)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
อุบัติเหตุทรัพย์สินเสียหาย	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Fire Accident	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Near Miss Accident	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Chemical Leaks	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
รวม	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

สถิติอุบัติเหตุของผู้รับเหมาปี 2565

Company	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม
PMC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ผู้รับเหมาภายนอก/อื่นๆ	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Total	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2

สถิติอุบัติเหตุ (เฉพาะพนักงาน: AA, GA ,Maintenance)

ความรุนแรง	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม
อุบัติเหตุเล็กน้อย	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
อุบัติเหตุรุนแรง(หยุดงาน)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
รวม	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

ลักษณะการประสบอันตราย	เดือน/2565												Total
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
วัตถุหรือสิ่งของกระแทกหรือชน	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
วัตถุหรือสิ่งของพังทลาย/หล่นทับ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
อาคารหรือสิ่งก่อสร้างพังทับ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
วัตถุหรือสิ่งของหนีบหรือตึง	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
วัตถุหรือสิ่งของกระเด็นเข้าตา	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ตกจากที่สูง	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
หกล้ม, ลื่นล้ม	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ผลจากความร้อนหรือสัมผัสของร้อน	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
สัมผัสสิ่งมีพิษ, สารเคมี	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
วัตถุหรือสิ่งของตัด/บาด/ตำ/แทง	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
วัตถุหรือสิ่งของระเบิด	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ไฟฟ้าช็อต	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
แพ้จากการสัมผัสสิ่งของ(ยกเว้นสิ่งมีพิษ สารเคมี	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
อันตรายจากแสง/รังสี	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
อื่น ๆ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
รวม	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3

อวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บ	เดือน/2565												รวม
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
ตา	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
หู	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
คอ/ศีรษะ	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ใบหน้า	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
มือ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
นิ้วมือ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
แขน	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ลำตัว/เอว	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
หลัง /ไหล่	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
เท้า/นิ้วเท้า	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ขา	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
อวัยวะอื่นๆ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
รวม	0	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6

สถิติอุบัติเหตุพนักงาน

	ชั่วโมงการทำงาน		จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ		จำนวนวันหยุดงาน		ตารางการคำนวณ(เดือน)	ตารางการคำนวณ(ปี)	สถิติ	
	เดือน	ปี	พ.ค.	รวม	พ.ค.	รวม			เดือน	ปี
IFR (อัตราความถี่ของการเกิดอุบัติเหตุ)	20,328	79,376	0	0	0	0	จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บในเดือน พ.ค. x1,000,000 ชม.การทำงานในเดือน พ.ค.	จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บในปี 2565 x1,000,000 ชม.การทำงานในปี 2565	0	13.59
ISR (อัตราความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุ)	20,328	79,376					จำนวนวันหยุดงานในเดือน พ.ค. x1,000,000 ชม.การทำงานในเดือน พ.ค.	จำนวนวันหยุดงานในปี 2565 x1,000,000 ชม.การทำงานในปี 2565	0	106.34

รายงานอุบัติเหตุประจำเดือนมิถุนายน 2565

DATE	NWE	SECTION	PLACE	DESCRIPTION	TIME	SEVERITY
24.65	ผู้รับเหมา.BTS ตกบันไดหน้าอกระแท่งเครื่องจักร	Pulp1	Flare	ปีนบันไดเก็บถังแก๊สถังข้อโซ่ติดกระดาษตกพื้น	19.30	Minor Accident

สถิติอุบัติเหตุเดือนมิถุนายน 2565

ความรุนแรง	Fiber Line	Chemical Plant	RC&LK	GA Direct	Mechanic	Automation	Electrical	ETP	Pulp LAB	TOTAL รายเดือน	TOTAL รายปี	<div>SAFETY STATISTIC</div> <div>BOARD</div> <div>Target 1,000,000 HRS</div> <div>Present 102,608 HRS</div> <div>Latest accident</div> <div>-</div> <div>Employees 121</div> <div>Recorded on 30/06/2565</div>
อุบัติเหตุเล็กน้อย	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
อุบัติเหตุรุนแรง(หยุดงาน)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
อุบัติเหตุทรัพย์สินเสียหาย	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Fire Accident	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Near Miss Accident	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Chemical Leaks	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
รวม	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

สถิติอุบัติเหตุของผู้รับเหมาปี 2565

Company	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม
PMC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ผู้รับเหมาภายนอก/อื่นๆ	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3
Total	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2

สถิติอุบัติเหตุ (เฉพาะพนักงาน: AA, GA ,Maintenance)

ความรุนแรง	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม
อุบัติเหตุเล็กน้อย	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
อุบัติเหตุรุนแรง(หยุดงาน)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
รวม	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

ลักษณะการประสบอันตราย	เดือน/2565												Total
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
วัตถุหรือสิ่งของกระแทกหรือชน	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
วัตถุหรือสิ่งของพังทลาย/หล่นทับ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
อาคารหรือสิ่งก่อสร้างพังทับ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
วัตถุหรือสิ่งของหนีบหรือดิ่ง	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
วัตถุหรือสิ่งของกระเด็นเข้าตา	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ตกจากที่สูง	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
หกล้ม, ลื่นล้ม	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ผลจากความร้อนหรือสัมผัสของร้อน	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
สัมผัสสิ่งมีพิษ, สารเคมี	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
วัตถุหรือสิ่งของกัด/บาด/ตำ/แทง	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
วัตถุหรือสิ่งของระเบิด	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ไฟฟ้าช็อต	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
แพ้จากการสัมผัสสิ่งของ(ยกเว้นสิ่งมีพิษ สารเคมี	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
อันตรายจากแสง/รังสี	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
อื่น ๆ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
รวม	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3

อวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บ	เดือน/2565												รวม
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
ตา	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
หู	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
คอ/ศีรษะ	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ใบหน้า	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
มือ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
นิ้วมือ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
แขน	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ลำตัว/เอว	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
หลัง /ไหล่	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
เท้า/นิ้วเท้า	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ขา	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
อวัยวะอื่นๆ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
รวม	0	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6

สถิติอุบัติเหตุพนักงาน

	ชั่วโมงการทำงาน		จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ		จำนวนวันหยุดงาน		ตารางการคำนวณ(เดือน)	ตารางการคำนวณ(ปี)	สถิติ	
	เดือน	ปี	ม.ย.	รวม	ม.ย.	รวม			เดือน	ปี
IFR (อัตราความถี่ของการเกิดอุบัติเหตุ)	23,232	102,608	0	0	0	0	จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บในเดือน มิ.ย.x1,000,000 ชม.การทำงานในเดือน มิ.ย.	จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บในปี 2565 x1,000,000 ชม.การทำงานในปี 2565	0	33.98
ISR (อัตราความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุ)	23,232	102,608					จำนวนวันหยุดงานในเดือน มิ.ย.x1,000,000 ชม.การทำงานในเดือน มิ.ย.	จำนวนวันหยุดงานในปี 2565 x1,000,000 ชม.การทำงานในปี 2565	0	47.57

ภาคผนวก ค-29

สถิติจำนวนพนักงานที่เข้ารับการรักษายาบาล
ในสถานพยาบาลของโครงการ

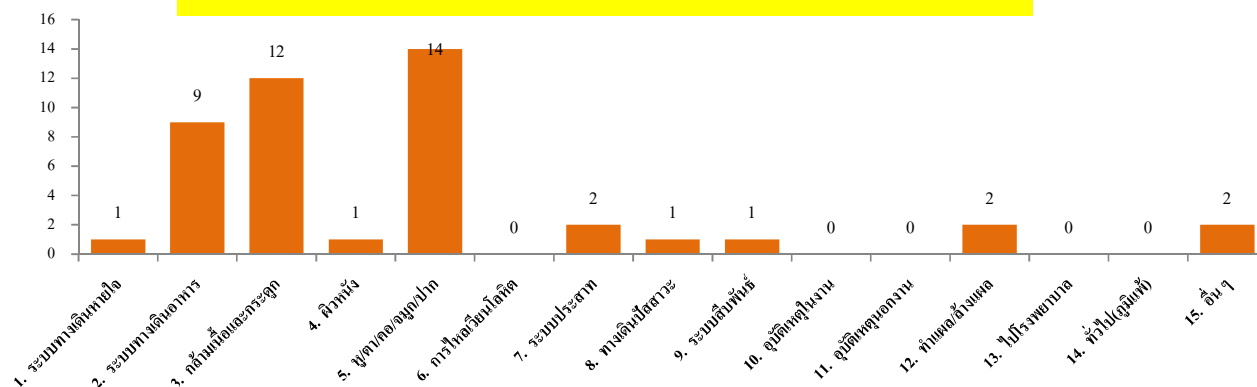
สถิติการรักษาพยาบาลของพนักงาน บริษัท ดับเบิ้ล เอ (1991) จำกัด (มหาชน) โรงเยื่อ 1&Wood

Medical Treatment Records

ประจำเดือน 1 มกราคม 2565 - 31 มกราคม 2565

Description																																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Total	
1. ระบบทางเดินหายใจ																				1												1	
2. ระบบทางเดินอาหาร					2		1	1						1				1			1				1				1			9	
3. กล้ามเนื้อและกระดูก				2							1	1					2		1	1					2		2					12	
4. ผิวหนัง																									1							1	
5. หู/ตา/คอ/จมูก/ปาก				1							1	1	1	2	1	1	1		1		1				1			1	1			14	
6. การไหลเวียนโลหิต																																0	
7. ระบบประสาท																			1	1												2	
8. ทางเดินปัสสาวะ							1																									1	
9. ระบบสืบพันธุ์							1																									1	
10. อุบัติเหตุในงาน																																0	
11. อุบัติเหตุนอกงาน																																0	
12. ทำแผล/ล้างแผล							1													1												2	
13. ไปโรงพยาบาล																																0	
14. ทัวไป(ภูมิแพ้)																																0	
15. อื่น ๆ										1	1																					2	
Total	0	0	0	3	2	0	4	1	0	1	3	2	1	3	1	1	3	1	3	4	2	0	0	0	5	0	2	1	2	0	0	45	

สถิติเข้ารับการรักษาที่ห้องพยาบาลวันที่ 1 มกราคม 2565- 31 มกราคม 2565



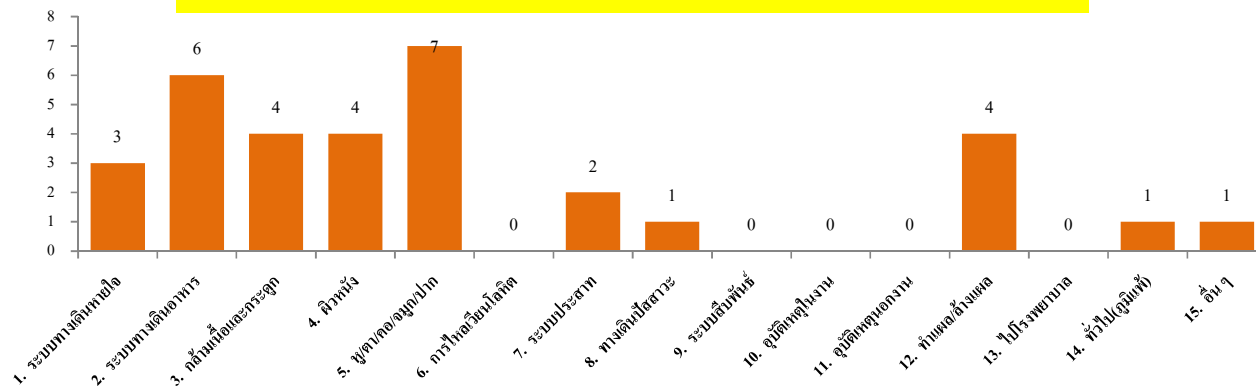
สถิติการรักษาพยาบาลของพนักงาน บริษัท ดับเบิ้ล เอ (1991) จำกัด (มหาชน) โรงเยื่อ 1&Wood

Medical Treatment Records

ประจำเดือน 1 กุมภาพันธ์ 2565 - 28 กุมภาพันธ์ 2565

Description																														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	Total	
1. ระบบทางเดินหายใจ																					1	1					1			3
2. ระบบทางเดินอาหาร			2					1						2					1											6
3. กล้ามเนื้อและกระดูก		1						1			1									1										4
4. ผิวหนัง								1									2										1			4
5. หู/ตา/คอ/จมูก/ปาก	1	1							1		1								1	1					1					7
6. การไหลเวียนโลหิต																														0
7. ระบบประสาท	1																								1					2
8. ทางเดินปัสสาวะ																										1				1
9. ระบบสืบพันธุ์																														0
10. อุบัติเหตุในงาน																														0
11. อุบัติเหตุนอกงาน																														0
12. ทำแผล/ล้างแผล				1									1		1					1										4
13. ไปโรงพยาบาล																														0
14. ทัวไป(ภูมิแพ้)		1																												1
15. อื่น ๆ						1																								1
Total	2	3	2	1	0	1	0	3	1	0	2	0	1	2	1	0	2	0	2	3	1	1	0	0	2	2	1	0		33

สถิติเข้ารับการรักษาที่ห้องพยาบาลวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565 - 28 กุมภาพันธ์ 2565

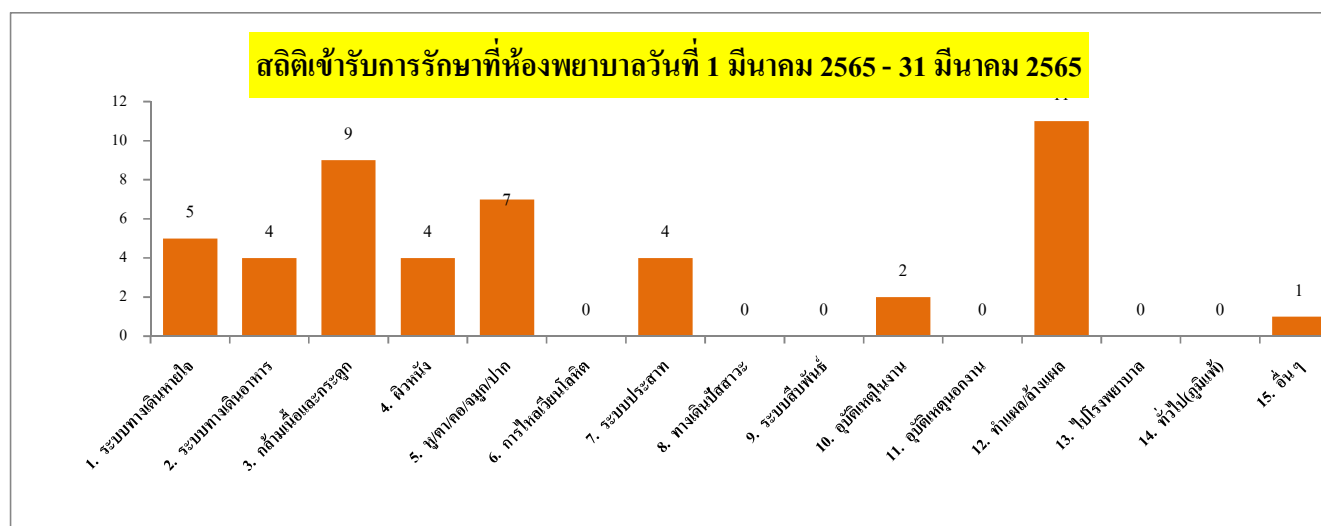


สถิติการรักษาพยาบาลของพนักงาน บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน) โรงเยื่อ 1&Wood

Medical Treatment Records

ประจำเดือน 1 มีนาคม 2565 - 31 มีนาคม 2565

Description																																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Total	
1. ระบบทางเดินหายใจ	1									1			1																	2		5	
2. ระบบทางเดินอาหาร						1			2																1							4	
3. กล้ามเนื้อและกระดูก					1											1		1		1		1			1		1			1	1	9	
4. ผิวหนัง		1			1									1											1							4	
5. หู/ตา/คอ/จมูก/ปาก		3	1	1													1										1					7	
6. การไหลเวียนโลหิต																																0	
7. ระบบประสาท		1						1									1						1									4	
8. ทางเดินปัสสาวะ																																0	
9. ระบบสืบพันธุ์																																0	
10. อุบัติเหตุในงาน					1													1														2	
11. อุบัติเหตุนอกงาน																																0	
12. ทำแผล/ล้างแผล				1	1	2	1												1		1	1	1	1	1	1						11	
13. ไปโรงพยาบาล																																0	
14. ทัวไป(ภูมิแพ้)																																0	
15. อื่น ๆ																				1												1	
Total	1	5	1	2	4	3	1	1	2	1	0	0	1	1	0	1	2	2	1	2	1	2	2	1	4	0	2	0	0	3	1	47	



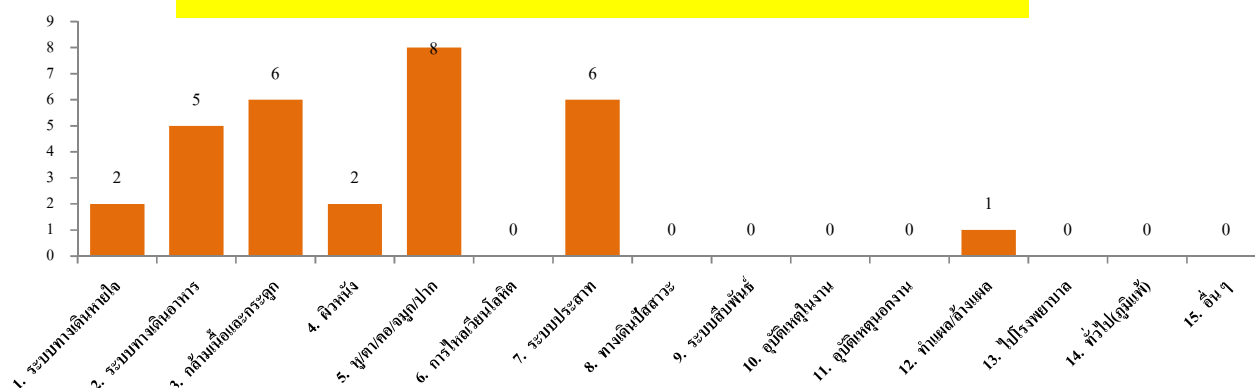
สถิติการรักษาพยาบาลของพนักงาน บริษัท ดับเบิ้ล เอ (1991) จำกัด (มหาชน) โรงเยื่อ 1&Wood

Medical Treatment Records

ประจำเดือน1 เมษายน 2565 - 30 เมษายน 2565

Description																															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Total
1. ระบบทางเดินหายใจ									1																				1		2
2. ระบบทางเดินอาหาร						1	1										1			1								1			5
3. กล้ามเนื้อและกระดูก						1			1				1				1							1		1					6
4. ผิวหนัง					1																					1					2
5. หู/ตา/คอ/จมูก/ปาก		1				1		1	1								1	1					1						1		8
6. การไหลเวียนโลหิต																							1								0
7. ระบบประสาท		1						1						1	1									2							6
8. ทางเดินปัสสาวะ																															0
9. ระบบสืบพันธุ์																															0
10. อุบัติเหตุในงาน																															0
11. อุบัติเหตุนอกงาน																															0
12. ทำแผล/ล้างแผล		1																													1
13. ไปโรงพยาบาล																															0
14. ทัวไป(ภูมิแพ้)																															0
15. อื่น ๆ																															0
Total	0	3	0	0	1	3	1	2	3	0	0	0	1	1	1	0	3	1	0	1	0	0	1	3	0	2	0	1	2	0	30

สถิติเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลวันที่ 1 เมษายน 2565 - 30 เมษายน 2565



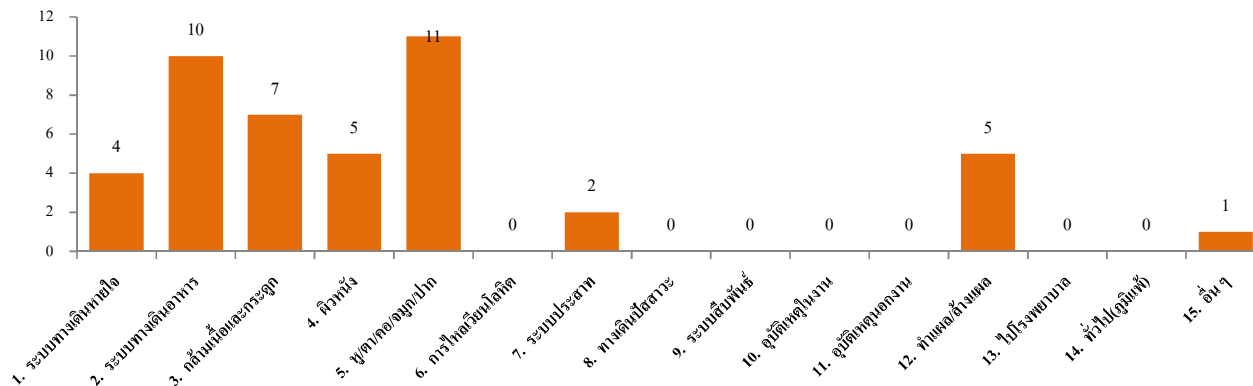
สถิติการรักษาพยาบาลของพนักงาน บริษัท ดับเบิ้ล เอ (1991) จำกัด (มหาชน) โรงเยื่อ 1&Wood

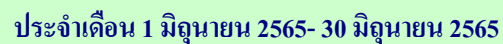
Medical Treatment Records

ประจำเดือน 1 พฤษภาคม 2565 - 31 พฤษภาคม 2565

Description																																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Total	
1. ระบบทางเดินหายใจ	1									1		1													1								4
2. ระบบทางเดินอาหาร						1					1	1			1			2			1									2	1		10
3. กล้ามเนื้อและกระดูก			1								1	1		1	1		1							1									7
4. ผิวหนัง			1		1					1									2														5
5. หู/ตา/คอ/จมูก/ปาก			1			1	1			1		1					1	2									2	1					11
6. การไหลเวียนโลหิต																																	0
7. ระบบประสาท																	1		1														2
8. ทางเดินปัสสาวะ																																	0
9. ระบบสืบพันธุ์																																	0
10. อุบัติเหตุในงาน																																	0
11. อุบัติเหตุนอกงาน																																	0
12. ทำแผล/ล้างแผล						1																		1	1				1	1			5
13. ไปโรงพยาบาล																																	0
14. ทัวไป(ภูมิแพ้)																																	0
15. อื่น ๆ																			1														1
Total	1	0	3	0	1	3	1	0	0	3	2	4	0	1	2	0	3	4	4	0	1	0	0	0	3	1	2	1	1	3	1		45

สถิติเข้ารับการรักษาที่ห้องพยาบาลวันที่ 1 พฤษภาคม 2565- 31 พฤษภาคม 2565





ภาคผนวก ค-30

ข้อมูลการเจ็บป่วยของประชากรที่สถานพยาบาล
บริเวณใกล้เคียงโครงการ

รายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ(21 กลุ่มโรค) ประจำเดือน มกราคม 2565 (วันที่ตัดยอดรายงาน 1 ม.ค. 2565-30 มิ.ย. 2565)

สถานบริการ(รพ. สต. /pcu): ท่าตูม บ้านท่าตูม หมู่ที่ 01,สอ. ตำบลท่าตูม อำเภอสรรคบุรี จังหวัดพิจิตร

ชื่อผู้ออกรายงาน วันที่ออกรายงาน 22 ก.ค. 65

กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย(กลุ่มโรค)	จำนวน
01	A00 - A99 B00 - B99	โรคติดเชื้อและปรสิต (Certain infectious and parasitic diseases)	84
02	C00-C97 D00-D48	เนื้องอก (รวมมะเร็ง) Neoplasms	21
03	D50-D89	โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน Disease of the blood and blood forming organs and certain disorders involving the	
04	E00 - E90	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม..... Endocrine, nutritional and metabolic diseases	28
05	F00 - F99	ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม.....Mental and behavioural disorders	15
06	G00 -G99	โรกระบบประสาท.....Desease of the nervous system	5
07	H00 - H59	โรคตาบางส่วนประกอบของตา.....disease of the eye and adnexa	46
08	H60 - H95	โรคหูและปุ่มกกหู.....Diseases of the ear and mastoid process	117
09	I00 - I99	โรกระบบไหลเวียนเลือด.....Diseases of the circulatory system	26
10	J00 - J99	โรกระบบหายใจ.....Diseases of the respiratory system	187
11	K00 - K93	โรกระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก.....Diseases of the digestive system	158
12	L00 - L99	โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง.....Diseases of the skin and subcutaneous tissue	113
13	M00 - M99	โรกระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม.....Diseases of the musculoskeletal system and connective tissue	869
14	N00 - N99	โรกระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ.....Diseases of the genitourinary system	48

กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย(กลุ่มโรค)	จำนวน
15	O00-O99 ยกเว้น O80 -	ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด Complication of pregnancy, childbirth and the puerperium	
16	P00 - P96	ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด (อายุครรภ์ 22 สัปดาห์ขึ้นไปจนถึง 7 วันหลังคลอด).....Certain conditions originating in the perinatal period	
17	Q00 - Q99	รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิดและโครโมโซม ผิดปกติ Congenital malformations, deformations and chromosomal abnormalities	
18	R00 - R99	อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและหาข้อปฏิบัติการณ์ที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	191
19	X40-X49 X60-X69 X85-X90 Y10-Y19	การเป็นพิษและผลที่ตามมา	
20	v01-v99 y85	อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา..... Transport accidents and their sequelae	53
21	w00-ww99 x00-x19 x20-x29 x30-x39 x50-59 x70-x84 x91-x99 y00-y09	สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย..... Other external causes of morbidity and mortality (eg: accidents, injuries, intentional self-harm, assault, animals and plants, complications of medical and surgical care and other unspecified causes)	238
รวม			2,199

ภาคผนวก ง
ใบรายงานผลการตรวจวิเคราะห์การติดตาม
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Analysis Report)

คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตรวจวัดโดยบริษัท อินทิเกรทเต็ด รีเสิร์ช เซ็นเตอร์ จำกัด



Analysis Report

Job No. : AAH2202860-00
Issued Date : 7 July 2022

REPORT No. AP049/2022
CUSTOMER NAME บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน) (โรงเยื่อ 1)
CONTACT NAME คุณกัญญ์ณภัท ปัญญาประเสริฐ (085-835-1371)
SAMPLE DESIGNATED AS Ambient Air Quality
SAMPLING LOCATION สถานีอนามัยท่าตูม (บ้านหนองปรือน้อย) ต.ท่าตูม อ.ศรีมหาโพธิ์ จ.ปราจีนบุรี
(พิกัดจุดตรวจวัด 13° 57' 26.30" N, 101° 33' 41.44" E)
SAMPLING DATE 14 - 21 June 2022
ANALYSIS DATE 23 June - 7 July 2022
ANALYTICAL METHOD Gravimetric Method ,UV Fluorescence Method and GC/FPD Method


Sampling Date	Result				
	TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	H ₂ S (ppm)	CH ₃ SH ^{2/} (ppm)	CH ₃ SCH ₃ ^{3/} (ppm)
14 - 15 June 2022	0.084	0.012	0.0145	ND	ND
15 - 16 June 2022	0.046	0.015	0.0145	ND	ND
16 - 17 June 2022	0.052	0.017	0.0144	ND	ND
17 - 18 June 2022	0.047	0.015	0.0144	ND	ND
18 - 19 June 2022	0.061	0.013	0.0148	ND	ND
19 - 20 June 2022	0.076	0.013	0.0146	ND	ND
20 - 21 June 2022	0.041	0.011	0.0147	ND	ND
Standard ^{1/}	0.33	0.12	-	-	-

Remarks : Concentration of each gas in ambient is based on 1 atm and 25°C
Detection limit of Hydrogen Sulfide (H₂S) <0.001 ppm
Methyl Mercaptan (CH₃SH) <0.01 ppm
Dimethyl Sulfide (CH₃SCH₃) <0.01 ppm

Reference : ^{1/} Notification of the National Environment Board, No.10, B.E. 2004

^{2/} Tested by Emex Association Co., Ltd. Registration No. 7-244.

Tested by 
Mr. Jakkree Inta
Environmental Scientist

Tested by 
Ms. Thittaya Nanmuen
Laboratory Manager

• DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

• REPORTED ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY

Page 1 of 3

122 Moo. 2 Thatoom, Srirachaphote, Prachinburi, 25140 .TEL: 085-835-4510 FAX: 02-659-1430



Analysis Report

Job No. : AAH2202860-00
Issued Date : 7 July 2022

REPORT No. AP049/2022
CUSTOMER NAME บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน) (โรงเยื่อ 1)
CONTACT NAME คุณกัญญ์ณภัท ปัญญาประเสริฐ (085-835-1371)
SAMPLE DESIGNATED AS Ambient Air Quality
SAMPLING LOCATION วัดโป่งไผ่ (บ้านโคกส้มพุทง) ต.ท่าตูม อ.ศรีมหาโพธิ์ จ.ปราจีนบุรี
(พิกัดจุดตรวจวัด 13° 54' 46.299" N, 101° 33' 12.947" E)
SAMPLING DATE 14 - 21 June 2022
ANALYSIS DATE 23 June - 7 July 2022
ANALYTICAL METHOD Gravimetric Method ,UV Fluorescence Method and GC/FPD Method


Sampling Date	Result				
	TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	H ₂ S (ppm)	CH ₃ SH ^{2/} (ppm)	CH ₃ SCH ₃ ^{3/} (ppm)
14 - 15 June 2022	0.097	0.060	0.0146	ND	ND
15 - 16 June 2022	0.065	0.054	0.0144	ND	ND
16 - 17 June 2022	0.083	0.045	0.0145	ND	ND
17 - 18 June 2022	0.084	0.040	0.0144	ND	ND
18 - 19 June 2022	0.152	0.067	0.0146	ND	ND
19 - 20 June 2022	0.079	0.039	0.0144	ND	ND
20 - 21 June 2022	0.095	0.043	0.0181	ND	ND
Standard ^{1/}	0.33	0.12	-	-	-

Remarks : Concentration of each gas in ambient is based on 1 atm and 25°C
Detection limit of Hydrogen Sulfide (H₂S) <0.001 ppm
Methyl Mercaptan (CH₃SH) <0.01 ppm
Dimethyl Sulfide (CH₃SCH₃) <0.01 ppm

Reference : ^{1/} Notification of the National Environment Board, No.10, B.E. 2004

^{2/} Tested by Emex Association Co., Ltd. Registration No. 7-244.

Tested by 
Mr. Jakkree Inta
Environmental Scientist

Tested by 
Ms. Thittaya Nanmuen
Laboratory Manager

• DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

• REPORTED ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY

Page 2 of 3

122 Moo. 2 Thatoom, Srirachaphote, Prachinburi, 25140 .TEL: 085-835-4510 FAX: 02-659-1430



Analysis Report

Job No. : AAH2202860-00

Issued Date : 7 July 2022

REPORT No. AP049/2022
 CUSTOMER NAME บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน) (โรงเยื่อ 1)
 CONTACT NAME คุณกัญญ์ณภัท ปิณฑาประเสริฐ (085-835-1371)
 SAMPLE DESIGNATED AS Ambient Air Quality
 SAMPLING LOCATION บ้านโคกส้มเสี้ยว ต.ท่าตูม อ.ศรีมหาโพธิ์ จ.ปราจีนบุรี
 (พิกัดจุดตรวจวัด 13° 54' 28.130" N, 101° 36' 46.494" E)
 SAMPLING DATE 14 - 21 June 2022
 ANALYSIS DATE 23 June - 7 July 2022
 ANALYTICAL METHOD Gravimetric Method ,UV Fluorescence Method and GC/FPD Method

Sampling Date	Result				
	TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	H ₂ S (ppm)	CH ₃ SH ^{2/} (ppm)	CH ₃ SCH ₃ ^{3/} (ppm)
14 - 15 June 2022	0.076	0.029	0.0144	ND	ND
15 - 16 June 2022	0.074	0.030	0.0142	ND	ND
16 - 17 June 2022	0.050	0.024	0.0145	ND	ND
17 - 18 June 2022	0.053	0.021	0.0143	ND	ND
18 - 19 June 2022	0.058	0.024	0.0145	ND	ND
19 - 20 June 2022	0.068	0.028	0.0146	ND	ND
20 - 21 June 2022	0.065	0.024	0.0146	ND	ND
Standard ^{1/}	0.33	0.12	-	-	-

Remarks : Concentration of each gas in ambient is based on 1 atm and 25°C
 Detection limit of Hydrogen Sulfide (H₂S) <0.001 ppm
 Methyl Mercaptan (CH₃SH) <0.01 ppm
 Dimethyl Sulfide (CH₃SCH₃) <0.01 ppm

Reference : ^{1/} Notification of the National Environment Board, No.10, B.E. 2004

^{2/} Tested by Emex Association Co., Ltd. Registration No. 7-244.

Tested by Ms. Nuengruithai Obmalee
 Environmental Scientist

Tested by Ms. Thittaya Nanmuen
 Laboratory Manager

• DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

• REPORTED ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY

Page 3 of 3

122 Moo. 2 Thatoom, Srimahaphote, Prachinburi, 25140 .TEL: 085-835-4510 FAX: 02-659-1430



Analysis Report

Job No. : AAH2202860-00

Issued Date : 7 July 2022

REPORT No. AC001/2022
 CUSTOMER NAME บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน) (โรงเยื่อ 1)
 CONTACT NAME คุณกัญญ์ณภัท ปิณฑาประเสริฐ (085-835-1371)
 SAMPLING PARAMETER Chemical Fume
 SAMPLING SITE ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้
 ANALYTICAL DATE 23 June - 7 July 2022
 SAMPLING INSTRUMENT Personal Air Sampling Model SKC 224-PCXR8 and MCE Filter

Item	Sampling Date	Parameter ^{2/}	Unit	Result	Standard ^{1/}	Analytical Method
1	14 June 2022	Chlorine	ppm	ND	1	OSHA ID 101
2	15 June 2022	Chlorine	ppm	ND	1	OSHA ID 101
3	16 June 2022	Chlorine	ppm	ND	1	OSHA ID 101
4	17 June 2022	Chlorine	ppm	ND	1	OSHA ID 101
5	18 June 2022	Chlorine	ppm	ND	1	OSHA ID 101
6	19 June 2022	Chlorine	ppm	ND	1	OSHA ID 101
7	20 June 2022	Chlorine	ppm	ND	1	OSHA ID 101

Reference : ^{1/} Announcement of Department of Labour Protection and Welfare, B.E. 2560 (Chemical Threshold Limit)

^{2/} Tested by Emex Association Co., Ltd. Registration No. 7-244.

Detection limit of Chlorine <0.007 ppm

Sampling by : Mr. Jakkree Inta
 Environmental Scientist

Approved by : Ms. Thittaya Nanmuen
 Laboratory Manager

• DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

• REPORTED ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY

Page 1 of 1

122 Moo. 2 Thatoom, Srimahaphote, Prachinburi, 25140 .TEL: 085-835-4510 FAX: 02-659-1430



Analysis Report

Job No. : AAH2202860-00
Issued Date : 7 July 2022

REPORT No. AS033/2021
CUSTOMER NAME บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน) (โรงเรียน 1)
CONTACT NAME คุณกัญญ์ณภัท ปิณฑาประเสริฐ (085-835-1371)
SAMPLING LOCATION วัดโป่งไผ่ (บ้านโคกส้มพุท) ต.ท่าตูม อ.ศรีมหาโพธิ์ จ.ปราจีนบุรี
(พิกัดจุดตรวจวัด 13° 54' 46.299" N, 101° 33' 12.947" E)
SAMPLING DATE 14 - 21 June 2022
SAMPLE DESIGNATED AS Ambient Air Quality
ANALYTICAL METHOD UV Fluorescence Method

TIME	SO ₂ Concentration (ppm)						
	14 - 15 Jun 22	15 - 16 Jun 22	16 - 17 Jun 22	17 - 18 Jun 22	18 - 19 Jun 22	19 - 20 Jun 22	20 - 21 Jun 22
11.00 - 12.00	0.0008	0.0008	0.0007	0.0009	0.0011	0.0008	0.0010
12.00 - 13.00	0.0006	0.0005	0.0006	0.0007	0.0010	0.0008	0.0008
13.00 - 14.00	0.0006	0.0004	0.0007	0.0006	0.0008	0.0007	0.0009
14.00 - 15.00	0.0005	0.0003	0.0006	0.0007	0.0007	0.0008	0.0009
15.00 - 16.00	0.0006	0.0006	0.0007	0.0006	0.0007	0.0008	0.0009
16.00 - 17.00	0.0008	0.0012	0.0007	0.0006	0.0008	0.0008	0.0010
17.00 - 18.00	0.0011	0.0010	0.0008	0.0010	0.0011	0.0009	0.0011
18.00 - 19.00	0.0011	0.0010	0.0009	0.0008	0.0012	0.0010	0.0013
19.00 - 20.00	0.0012	0.0010	0.0010	0.0008	0.0013	0.0012	0.0014
20.00 - 21.00	0.0011	0.0012	0.0010	0.0010	0.0012	0.0012	0.0016
21.00 - 22.00	0.0013	0.0010	0.0010	0.0010	0.0013	0.0014	0.0015
22.00 - 23.00	0.0012	0.0011	0.0009	0.0011	0.0014	0.0011	0.0014
23.00 - 00.00	0.0011	0.0010	0.0010	0.0010	0.0012	0.0012	0.0014
00.00 - 01.00	0.0011	0.0011	0.0010	0.0011	0.0011	0.0014	0.0015
01.00 - 02.00	0.0014	0.0010	0.0010	0.0012	0.0012	0.0013	0.0014
02.00 - 03.00	0.0012	0.0010	0.0011	0.0013	0.0013	0.0014	0.0018
03.00 - 04.00	0.0012	0.0012	0.0012	0.0012	0.0013	0.0016	0.0018
04.00 - 05.00	0.0011	0.0012	0.0014	0.0013	0.0013	0.0016	0.0017
05.00 - 06.00	0.0010	0.0012	0.0015	0.0013	0.0015	0.0016	0.0017
06.00 - 07.00	0.0011	0.0011	0.0015	0.0014	0.0015	0.0017	0.0017
07.00 - 08.00	0.0011	0.0012	0.0013	0.0014	0.0013	0.0016	0.0018
08.00 - 09.00	0.0014	0.0011	0.0016	0.0013	0.0013	0.0020	0.0022
09.00 - 10.00	0.0013	0.0013	0.0013	0.0015	0.0013	0.0018	0.0024
10.00 - 11.00	0.0009	0.0011	0.0008	0.0013	0.0009	0.0014	0.0017
1 hr-Minimum	0.0005	0.0003	0.0006	0.0006	0.0007	0.0007	0.0008
1 hr-Maximum	0.0014	0.0013	0.0016	0.0015	0.0015	0.0020	0.0024
Avg. 24 hr	0.0010	0.0010	0.0010	0.0010	0.0012	0.0013	0.0015
Standard ^{1/} (Avg. 1 hr)	0.30						
Standard ^{2/} (Avg. 24 hr)	0.12						

Reference : ^{1/} Notification of the National Environment Board No.21,B.E.2544 , ^{2/} Notification of the National Environment Board No.24,B.E.2547

Tested by จกฐิษฐ์
Mr. Jakkree Inta
Environmental Scientist

Approved by ทัทธยา
Ms. Thittaya Nanmuen
Laboratory Manager

• DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

• REPORTED ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY

Page 1 of 3

122 Moo. 2 Thatoom, Srirachaphote,Prachinburi, 25140 .TEL: 085-835-4510 FAX: 02-659-1430



Analysis Report

Job No. : AAH2202860-00
Issued Date : 7 July 2022

REPORT No. AS033/2022
CUSTOMER NAME บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน) (โรงเรียน 1)
CONTACT NAME คุณกัญญ์ณภัท ปิณฑาประเสริฐ (085-835-1371)
SAMPLING LOCATION สถานีอนามัยท่าตูม (บ้านหนองปรือน้อย) ต.ท่าตูม อ.ศรีมหาโพธิ์ จ.ปราจีนบุรี
(พิกัดจุดตรวจวัด 13° 57'26.30" N, 101° 33' 41.44" E)
SAMPLING DATE 14 - 21 June 2022
SAMPLE DESIGNATED AS Ambient Air Quality
ANALYTICAL METHOD UV Fluorescence Method

TIME	SO ₂ Concentration (ppm)						
	14 - 15 Jun 22	15 - 16 Jun 22	16 - 17 Jun 22	17 - 18 Jun 22	18 - 19 Jun 22	19 - 20 Jun 22	20 - 21 Jun 22
12.00 - 13.00	0.0012	0.0013	0.0011	0.0012	0.0007	0.0008	0.0011
13.00 - 14.00	0.0010	0.0011	0.0011	0.0009	0.0008	0.0009	0.0009
14.00 - 15.00	0.0009	0.0008	0.0010	0.0009	0.0007	0.0008	0.0009
15.00 - 16.00	0.0007	0.0005	0.0009	0.0008	0.0007	0.0008	0.0009
16.00 - 17.00	0.0009	0.0011	0.0008	0.0008	0.0008	0.0008	0.0008
17.00 - 18.00	0.0010	0.0012	0.0008	0.0008	0.0008	0.0006	0.0008
18.00 - 19.00	0.0009	0.0009	0.0008	0.0006	0.0006	0.0006	0.0008
19.00 - 20.00	0.0008	0.0008	0.0007	0.0006	0.0006	0.0007	0.0005
20.00 - 21.00	0.0010	0.0009	0.0007	0.0007	0.0007	0.0007	0.0007
21.00 - 22.00	0.0011	0.0008	0.0008	0.0008	0.0007	0.0007	0.0007
22.00 - 23.00	0.0011	0.0009	0.0008	0.0007	0.0007	0.0005	0.0006
23.00 - 00.00	0.0011	0.0009	0.0007	0.0008	0.0007	0.0008	0.0006
00.00 - 01.00	0.0011	0.0009	0.0008	0.0007	0.0005	0.0008	0.0008
01.00 - 02.00	0.0011	0.0009	0.0007	0.0008	0.0006	0.0008	0.0007
02.00 - 03.00	0.0012	0.0009	0.0008	0.0008	0.0007	0.0009	0.0009
03.00 - 04.00	0.0011	0.0010	0.0008	0.0007	0.0008	0.0009	0.0011
04.00 - 05.00	0.0013	0.0010	0.0009	0.0007	0.0007	0.0009	0.0010
05.00 - 06.00	0.0011	0.0010	0.0008	0.0008	0.0007	0.0010	0.0010
06.00 - 07.00	0.0010	0.0010	0.0009	0.0009	0.0008	0.0009	0.0010
07.00 - 08.00	0.0010	0.0009	0.0009	0.0009	0.0008	0.0010	0.0011
08.00 - 09.00	0.0011	0.0010	0.0009	0.0009	0.0008	0.0016	0.0015
09.00 - 10.00	0.0018	0.0013	0.0011	0.0009	0.0010	0.0024	0.0028
10.00 - 11.00	0.0019	0.0016	0.0010	0.0009	0.0010	0.0015	0.0018
11.00 - 12.00	0.0016	0.0013	0.0012	0.0010	0.0009	0.0012	0.0015
1 hr-Minimum	0.0007	0.0005	0.0007	0.0006	0.0005	0.0005	0.0005
1 hr-Maximum	0.0019	0.0016	0.0012	0.0012	0.0010	0.0024	0.0028
Avg. 24 hr	0.0011	0.0010	0.0009	0.0008	0.0007	0.0009	0.0010
Standard ^{1/} (Avg. 1 hr)	0.30						
Standard ^{2/} (Avg. 24 hr)	0.12						

Reference : ^{1/} Notification of the National Environment Board No.21,B.E.2544 , ^{2/} Notification of the National Environment Board No.24,B.E.2547

Tested by จกฐิษฐ์
Mr. Jakkree Inta
Environmental Scientist

Approved by ทัทธยา
Ms. Thittaya Nanmuen
Laboratory Manager

• DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

• REPORTED ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY

Page 2 of 3

122 Moo. 2 Thatoom, Srirachaphote,Prachinburi, 25140 .TEL: 085-835-4510 FAX: 02-659-1430



Analysis Report

Job No. : AAH2202860-00
Issued Date : 7 July 2022

REPORT No. AS033/2022
CUSTOMER NAME บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน) (โรงเยื่อ 1)
CONTACT NAME คุณกัญจน์กมล ปิณฑาประเสริฐ (085-835-1371)
SAMPLING LOCATION บ้านโคกส้มเสี้ยว ต.ท่าตูม อ.ศรีมหาโพธิ จ.ปราจีนบุรี
(พิกัดจุดตรวจวัด 13° 54' 28.130" N, 101° 36' 46.494" E)
SAMPLING DATE 14 - 21 June 2022
SAMPLE DESIGNATED AS Ambient Air Quality
ANALYTICAL METHOD UV Fluorescence Method

TIME	SO ₂ Concentration (ppm)							
	14 - 15 Jun 22	15 - 16 Jun 22	16 - 17 Jun 22	17 - 18 Jun 22	18 - 19 Jun 22	19 - 20 Jun 22	20 - 21 Jun 22	
13.00 - 14.00	0.0018	0.0013	0.0004	0.0013	0.0012	0.0012	0.0010	
14.00 - 15.00	0.0019	0.0013	0.0010	0.0012	0.0010	0.0011	0.0010	
15.00 - 16.00	0.0016	0.0013	0.0010	0.0012	0.0011	0.0010	0.0010	
16.00 - 17.00	0.0016	0.0014	0.0010	0.0011	0.0010	0.0013	0.0009	
17.00 - 18.00	0.0017	0.0014	0.0010	0.0012	0.0011	0.0009	0.0009	
18.00 - 19.00	0.0017	0.0012	0.0011	0.0012	0.0012	0.0011	0.0011	
19.00 - 20.00	0.0015	0.0012	0.0012	0.0016	0.0014	0.0012	0.0013	
20.00 - 21.00	0.0014	0.0016	0.0014	0.0015	0.0014	0.0012	0.0013	
21.00 - 22.00	0.0018	0.0013	0.0013	0.0015	0.0015	0.0013	0.0013	
22.00 - 23.00	0.0017	0.0014	0.0011	0.0015	0.0016	0.0014	0.0013	
23.00 - 00.00	0.0015	0.0015	0.0014	0.0015	0.0016	0.0013	0.0013	
00.00 - 01.00	0.0016	0.0016	0.0014	0.0015	0.0015	0.0014	0.0013	
01.00 - 02.00	0.0017	0.0014	0.0012	0.0014	0.0015	0.0012	0.0013	
02.00 - 03.00	0.0018	0.0017	0.0011	0.0014	0.0014	0.0016	0.0013	
03.00 - 04.00	0.0017	0.0014	0.0012	0.0015	0.0015	0.0014	0.0011	
04.00 - 05.00	0.0020	0.0016	0.0013	0.0016	0.0013	0.0013	0.0011	
05.00 - 06.00	0.0018	0.0016	0.0013	0.0015	0.0014	0.0012	0.0012	
06.00 - 07.00	0.0013	0.0016	0.0013	0.0015	0.0013	0.0013	0.0014	
07.00 - 08.00	0.0016	0.0016	0.0013	0.0015	0.0014	0.0013	0.0014	
08.00 - 09.00	0.0013	0.0015	0.0010	0.0016	0.0012	0.0011	0.0013	
09.00 - 10.00	0.0011	0.0011	0.0008	0.0014	0.0011	0.0011	0.0012	
10.00 - 11.00	0.0012	0.0010	0.0010	0.0013	0.0011	0.0012	0.0012	
11.00 - 12.00	0.0012	0.0010	0.0013	0.0012	0.0012	0.0011	0.0011	
12.00 - 13.00	0.0013	0.0009	0.0013	0.0011	0.0010	0.0012	0.0011	
1 hr-Minimum	0.0011	0.0009	0.0004	0.0011	0.0010	0.0009	0.0009	
1 hr-Maximum	0.0020	0.0017	0.0014	0.0016	0.0016	0.0016	0.0014	
Avg. 24 hr	0.0016	0.0014	0.0011	0.0014	0.0013	0.0012	0.0012	
Standard ^{1/} (Avg. 1 hr)	0.30							
Standard ^{2/} (Avg. 24 hr)	0.12							

Reference : ^{1/} Notification of the National Environment Board No.21,B.E.2544 , ^{2/} Notification of the National Environment Board No.24,B.E.2547

Tested by กัญจน์กมล
Ms. Nuengruithai Obmalee
Environmental Scientist

Approved by กัญจน์กมล
Ms. Thittaya Nanmuen
Laboratory Manager

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

Page 3 of 3

122 Moo. 2 Thatoom, Srirachaphote,Prachinburi, 25140 .TEL: 085-835-4510 FAX: 02-659-1430



Analysis Report

Job No. : AAH2202860-00
Issued Date : 6 July 2022

REPORT No. AW034/2022
CUSTOMER NAME บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน) (โรงเยื่อ 1)
CONTACT NAME คุณกัญจน์กมล ปิณฑาประเสริฐ (085-835-1371)
SAMPLING LOCATION สถานีอนามัยท่าตูม (บ้านหนองปรือน้อย) ต.ท่าตูม อ.ศรีมหาโพธิ จ.ปราจีนบุรี
(พิกัดจุดตรวจวัด 13° 57' 26.30" N, 101° 33' 41.44" E)
SAMPLING DATE 14 - 21 June 2022
SAMPLE DESIGNATED AS Wind speed/Wind direction Sensor
ANALYTICAL METHOD Wind speed and direction recording meter/ISO

TIME	14 - 15 June 22		15 - 16 June 22		16 - 17 June 22		17 - 18 June 22	
	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)
12.00 - 13.00	W	0.4	W	0.4	ESE	0.4	WNW	0.4
13.00 - 14.00	W	0.4	SSW	0.4	W	0.9	WNW	0.4
14.00 - 15.00	WNW	0.4	NW	0.4	W	0.4	WNW	0.4
15.00 - 16.00	WNW	0.9	WNW	0.9	W	1.3	W	0.9
16.00 - 17.00	W	0.4	WNW	0.1	WSW	1.3	SW	0.4
17.00 - 18.00	SSW	0.1	NW	0.1	WSW	0.4	SSW	0.4
18.00 - 19.00	W	0.1	NW	0.1	W	0.1	SSW	0.1
19.00 - 20.00	W	0.1	NW	0.1	S	0.1	E	0.4
20.00 - 21.00	ESE	0.1	NW	0.1	SSE	0.1	SE	0.1
21.00 - 22.00	ESE	0.1	NW	0.1	ESE	0.4	E	0.1
22.00 - 23.00	ESE	0.1	NW	0.1	E	0.1	ENE	0.1
23.00 - 00.00	SW	0.1	NW	0.1	SSW	0.1	WNW	0.1
00.00 - 01.00	SW	0.1	E	0.1	SW	0.1	E	0.1
01.00 - 02.00	SW	0.1	E	0.1	WSW	0.1	SSE	0.1
02.00 - 03.00	ESE	0.1	E	0.1	W	0.1	NNW	0.1
03.00 - 04.00	SSE	0.1	E	0.1	W	0.1	WNW	0.4
04.00 - 05.00	SSE	0.1	E	0.1	W	0.1	WNW	0.9
05.00 - 06.00	SSE	0.1	E	0.1	W	0.1	W	0.4
06.00 - 07.00	SSE	0.1	E	0.1	W	0.1	W	0.1
07.00 - 08.00	SSE	0.1	E	0.1	ENE	0.1	N	0.1
08.00 - 09.00	W	0.1	SE	0.1	SE	0.1	E	0.1
09.00 - 10.00	W	0.4	ESE	0.4	W	0.1	SE	0.1
10.00 - 11.00	W	0.4	ESE	0.4	W	0.4	W	0.1
11.00 - 12.00	W	0.9	ESE	0.4	W	0.4	NW	0.1
Temp (°C)	32.2		30.7		31.5		29.2	
atm (mmHg)	754		755		755		754	
Air Condition	Cloudy Sky		Fair		Partly Cloudy Sky		Cloudy Sky	
ผังมลายวัน (Wind Rose)								

Tested by กัญจน์กมล
Mr. Jakkree Inta
Environmental Scientist

Approved by กัญจน์กมล
Ms. Thittaya Nanmuen
Laboratory Manager

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

Page 1 of 12

122 Moo. 2 Thatoom, Srirachaphote,Prachinburi, 25140 .TEL: 037-208-800 Ext.3838 FAX: 02-659-1430



Analysis Report

Job No. : AAH202860-00
Issued Date : 6 July 2022

REPORT No. AW034/2022
CUSTOMER NAME บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน) (โรงเชื้อ 1)
CONTACT NAME คุณกัญจน์กมล ปิณฑาประเสริฐ (085-835-1371)
SAMPLING LOCATION สถานีอนามัยท่าตูม (บ้านหนองปรือน้อย) ต.ท่าตูม อ.ศรีมหาโพธิ์ จ.ปราจีนบุรี
(พิกัดจุดตรวจวัด 13° 57' 26.30" N, 101° 33' 41.44" E)
SAMPLING DATE 14 - 21 June 2022
SAMPLE DESIGNATED AS Wind speed/Wind direction Sensor
ANALYTICAL METHOD Wind speed and direction recording meter/ISO

TIME	18 - 19 June 22		19 - 20 June 22		20 - 21 June 22	
	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)
12.00 - 13.00	WSW	0.4	W	0.9	WSW	1.3
13.00 - 14.00	WNW	0.9	WSW	0.9	WSW	1.3
14.00 - 15.00	SW	0.9	WNW	1.3	WSW	1.3
15.00 - 16.00	WSW	1.3	W	0.9	W	1.3
16.00 - 17.00	W	0.4	WSW	0.9	WSW	0.9
17.00 - 18.00	SW	0.4	WSW	0.4	SW	0.9
18.00 - 19.00	W	0.1	W	0.1	W	0.4
19.00 - 20.00	W	0.1	W	0.1	SW	0.1
20.00 - 21.00	W	0.1	W	0.1	S	0.1
21.00 - 22.00	W	0.1	WNW	0.9	S	0.1
22.00 - 23.00	W	0.1	SW	0.4	S	0.1
23.00 - 00.00	W	0.1	SSW	0.1	SW	0.1
00.00 - 01.00	W	0.1	SSW	0.1	WSW	0.9
01.00 - 02.00	W	0.1	SSW	0.1	SW	0.4
02.00 - 03.00	W	0.1	SSW	0.1	SW	0.1
03.00 - 04.00	W	0.1	SSW	0.1	SW	0.1
04.00 - 05.00	W	0.1	SSW	0.1	SW	0.1
05.00 - 06.00	W	0.1	SSW	0.1	SW	0.1
06.00 - 07.00	W	0.1	SSW	0.1	SW	0.1
07.00 - 08.00	W	0.1	SSW	0.1	SW	0.1
08.00 - 09.00	SW	0.1	NE	0.1	SW	0.1
09.00 - 10.00	SW	0.1	WNW	0.1	WSW	0.1
10.00 - 11.00	SW	0.4	SW	0.9	SW	0.1
11.00 - 12.00	W	0.4	WSW	0.9	SW	0.4
Temp (°C)	29.5		30.2		29.6	
atm (mmHg)	754		754		753	
Air Condition	Cloudy Sky		Fair		Fine	
ผังลมรายวัน (Wind Rose)						

Tested by
Mr. Jakkree Inta
Environmental Scientist

Approved by
Ms. Thittaya Nanmuen
Laboratory Manager

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

Page 2 of 12

122 Moo. 2 Thatoom, Srimahaphote, Prachinburi, 25140 .TEL: 037-208-800 Ext.3838 FAX: 02-659-1430



Analysis Report

Job No. : AAH202860-00
Issued Date : 6 July 2022

REPORT No. AW034/2022
CUSTOMER NAME บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน) (โรงเชื้อ 1)
CONTACT NAME คุณกัญจน์กมล ปิณฑาประเสริฐ (085-835-1371)
SAMPLING LOCATION สถานีอนามัยท่าตูม (บ้านหนองปรือน้อย) ต.ท่าตูม อ.ศรีมหาโพธิ์ จ.ปราจีนบุรี
(พิกัดจุดตรวจวัด 13° 57' 26.30" N, 101° 33' 41.44" E)
SAMPLING DATE 14 - 21 June 2022
SAMPLE DESIGNATED AS Wind speed/Wind direction Sensor
ANALYTICAL METHOD Wind speed and direction recording meter/ISO

ทิศทางลม	ความเร็วลม	ร้อยละความเร็วลม (%)				
		0.2 - 0.5 m/s	0.5 - 1.0 m/s	1.0 - 1.5 m/s	1.5 - 2.0 m/s	> 2.0 m/s
N		-	-	-	-	-
NNE		-	-	-	-	-
NE		-	-	-	-	-
ENE		-	-	-	-	-
E		0.60	-	-	-	-
ESE		2.98	-	-	-	-
SE		-	-	-	-	-
SSE		-	-	-	-	-
S		-	-	-	-	-
SSW		1.19	-	-	-	-
SW		3.57	1.79	-	-	-
WSW		1.79	2.98	2.98	-	-
W		7.74	2.98	1.19	-	-
WNW		2.98	2.98	0.60	-	-
NW		0.60	-	-	-	-
NNW		-	-	-	-	-
CALM (<0.2 m/s)		63.1				

Tested by
Mr. Jakkree Inta
Environmental Scientist

Approved by
Ms. Thittaya Nanmuen
Laboratory Manager

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

Page 3 of 12

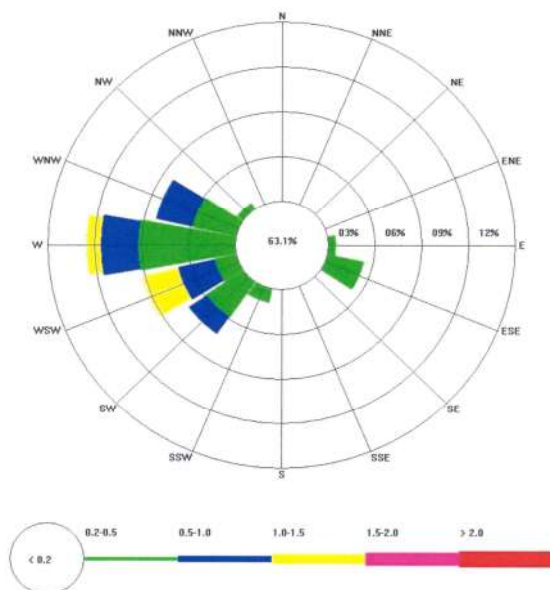
122 Moo. 2 Thatoom, Srimahaphote, Prachinburi, 25140 .TEL: 037-208-800 Ext.3838 FAX: 02-659-1430



Analysis Report

Job No. : AAH2202860-00
Issued Date : 6 July 2022

REPORT No. AW034/2022
CUSTOMER NAME บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน) (โรงเยื่อ 1)
CONTACT NAME คุณกัญจณันท์ ปิณฑาประเสริฐ (085-835-1371)
SAMPLING LOCATION สถานีอนามัยท่าตูม (บ้านหนองปรือน้อย) ต.ท่าตูม อ.ศรีมหาโพธิ์ จ.ปราจีนบุรี
(พิกัดจุดตรวจวัด 13° 57' 26.30" N, 101° 33' 41.44" E)
SAMPLING DATE 14 - 21 June 2022
SAMPLE DESIGNATED AS Wind speed/Wind direction Sensor
ANALYTICAL METHOD Wind speed and direction recording meter/ISO



Tested by จกฐิ
Mr. Jakkree Inta
Environmental Scientist

Approved by ทชย
Ms. Thittaya Nanmuen
Laboratory Manager

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

Page 4 of 12

122 Moo. 2 Thatoom, Srimahaphote, Prachinburi, 25140 .TEL: 037-208-800 Ext.3838 FAX: 02-659-1430



Analysis Report

Job No. : AAH2202860-00
Issued Date : 6 July 2022

REPORT No. AW034/2022
CUSTOMER NAME บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน) (โรงเยื่อ 1)
CONTACT NAME คุณกัญจณันท์ ปิณฑาประเสริฐ (085-835-1371)
SAMPLING LOCATION วัดโป่งไม่ (บ้านโคกสัมทง) ต.ท่าตูม อ.ศรีมหาโพธิ์ จ.ปราจีนบุรี
(พิกัดจุดตรวจวัด 13° 54' 46.299" N, 101° 33' 12.947" E)
SAMPLING DATE 14 - 21 June 2022
SAMPLE DESIGNATED AS Wind speed/Wind direction Sensor
ANALYTICAL METHOD Wind speed and direction recording meter/ISO

TIME	14 - 15 June 22		15 - 16 June 22		16 - 17 June 22		17 - 18 June 22	
	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)
11.00 - 12.00	WNW	0.4	W	0.9	ESE	0.4	W	0.4
12.00 - 13.00	W	0.4	W	0.4	ESE	0.4	WNW	0.4
13.00 - 14.00	W	0.4	ENE	0.4	W	0.9	WNW	0.4
14.00 - 15.00	WNW	0.4	SW	0.4	W	0.4	WNW	0.4
15.00 - 16.00	WNW	0.9	WNW	0.9	WNW	1.3	WNW	0.9
16.00 - 17.00	W	0.4	WNW	0.1	W	1.3	W	0.4
17.00 - 18.00	SSW	0.1	NW	0.1	W	0.4	WNW	0.4
18.00 - 19.00	W	0.1	NW	0.1	W	0.1	SSW	0.1
19.00 - 20.00	W	0.1	NW	0.1	S	0.1	E	0.4
20.00 - 21.00	ESE	0.1	NW	0.1	SSE	0.1	SE	0.1
21.00 - 22.00	ESE	0.1	NW	0.1	ESE	0.4	E	0.1
22.00 - 23.00	ESE	0.1	NW	0.1	E	0.1	ENE	0.1
23.00 - 24.00	SW	0.1	NW	0.1	SSW	0.1	WNW	0.1
24.00 - 01.00	SW	0.1	E	0.1	SW	0.1	E	0.1
01.00 - 02.00	SW	0.1	E	0.1	WSW	0.1	SSE	0.1
02.00 - 03.00	ESE	0.1	E	0.1	W	0.1	NNW	0.1
03.00 - 04.00	SSE	0.1	E	0.1	W	0.1	WNW	0.4
04.00 - 05.00	SSE	0.1	E	0.1	W	0.1	WNW	0.9
05.00 - 06.00	SSE	0.1	E	0.1	W	0.1	W	0.4
06.00 - 07.00	SSE	0.1	E	0.1	W	0.1	W	0.1
07.00 - 08.00	SSE	0.1	E	0.1	ENE	0.1	N	0.1
08.00 - 09.00	W	0.1	SE	0.1	SE	0.1	E	0.1
09.00 - 10.00	W	0.4	ESE	0.4	W	0.1	SE	0.1
10.00 - 11.00	W	0.4	ESE	0.4	W	0.4	W	0.1
Temp (°C)	32.2		30.7		31.5		29.2	
atm (mmHg)	754		755		755		754	
Air Condition	Cloudy Sky		Fair		Partly Cloudy Sky		Cloudy Sky	
ผังมลายวัน (Wind Rose)								

Tested by จกฐิ
Mr. Jakkree Inta
Environmental Scientist

Approved by ทชย
Ms. Thittaya Nanmuen
Laboratory Manager

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

Page 5 of 12

122 Moo. 2 Thatoom, Srimahaphote, Prachinburi, 25140 .TEL: 037-208-800 Ext.3838 FAX: 02-659-1430



Analysis Report

Job No. : AAH2202860-00
Issued Date : 6 July 2022

REPORT No. AW034/2022
CUSTOMER NAME บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน) (โรงเย็บ 1)
CONTACT NAME คุณกัญจน์กมล กัส ปัญญาประเสริฐ (085-835-1371)
SAMPLING LOCATION วัดโป่งไม่ (บ้านโคกส้มทุ่ง) ต.ท่าชุม อ.ศรีมหาโพธิ์ จ.ปราจีนบุรี
(พิกัดจุดตรวจวัด 13° 54' 46.299" N, 101° 33' 12.947" E)
SAMPLING DATE 14 - 21 June 2022
SAMPLE DESIGNATED AS Wind speed/Wind direction Sensor
ANALYTICAL METHOD Wind speed and direction recording meter/ISO

TIME	18 - 19 June 22		19 - 20 June 22		20 - 21 June 22	
	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)
11.00 - 12.00	WNW	0.4	W	0.4	W	0.9
12.00 - 13.00	WNW	0.9	WNW	0.9	WNW	0.9
13.00 - 14.00	WNW	1.3	WNW	0.9	WNW	1.3
14.00 - 15.00	WNW	0.9	WNW	0.9	WNW	0.9
15.00 - 16.00	WNW	0.9	WNW	0.9	WNW	0.9
16.00 - 17.00	WNW	0.9	WNW	1.3	WNW	0.9
17.00 - 18.00	WNW	0.4	WNW	0.4	WNW	0.9
18.00 - 19.00	WNW	0.4	WNW	0.1	WNW	0.4
19.00 - 20.00	WSW	0.1	WNW	0.1	WNW	0.1
20.00 - 21.00	WSW	0.1	SW	0.1	ESE	0.4
21.00 - 22.00	WSW	0.1	WNW	0.9	E	0.1
22.00 - 23.00	WSW	0.1	WNW	0.9	S	0.1
23.00 - 24.00	SSE	0.1	SE	0.1	WNW	0.1
24.00 - 01.00	ESE	0.1	SE	0.1	W	1.3
01.00 - 02.00	ESE	0.1	SSW	0.1	WNW	1.3
02.00 - 03.00	SSE	0.1	ESE	0.1	SSW	0.1
03.00 - 04.00	SSW	0.1	SE	0.1	SSE	0.1
04.00 - 05.00	N	0.1	ESE	0.1	SSE	0.1
05.00 - 06.00	WNW	0.1	ESE	0.1	SSE	0.1
06.00 - 07.00	WSW	0.1	NW	0.1	SSE	0.1
07.00 - 08.00	WNW	0.1	SE	0.1	SSE	0.1
08.00 - 09.00	W	0.4	NW	0.1	SSE	0.1
09.00 - 10.00	W	0.4	W	0.4	ESE	0.1
10.00 - 11.00	W	0.9	W	0.9	W	0.4
Temp (°C)	29.5		30.2		29.6	
atm (mmHg)	754		754		753	
Air Condition	Cloudy Sky		Fair		Fine	
ผังลมรายวัน (Wind Rose)						

Tested by
Mr. Jakkree Inta
Environmental Scientist

Approved by
Ms. Thittaya Nanmuen
Laboratory Manager

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

Page 6 of 12

122 Moo. 2 Thatoom, Srirahaphote, Prachinburi, 25140 .TEL: 037-208-800 Ext.3838 FAX: 02-659-1430



Analysis Report

Job No. : AAH2202860-00
Issued Date : 6 July 2022

REPORT No. AW034/2022
CUSTOMER NAME บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน) (โรงเย็บ 1)
CONTACT NAME คุณกัญจน์กมล กัส ปัญญาประเสริฐ (085 835 1371)
SAMPLING LOCATION วัดโป่งไม่ (บ้านโคกส้มทุ่ง) ต.ท่าชุม อ.ศรีมหาโพธิ์ จ.ปราจีนบุรี
(พิกัดจุดตรวจวัด 13° 54' 46.299" N, 101° 33' 12.947" E)
SAMPLING DATE 14 - 21 June 2022
SAMPLE DESIGNATED AS Wind speed/Wind direction Sensor
ANALYTICAL METHOD Wind speed and direction recording meter/ISO

ทิศทางลม	ความเร็วลม	ร้อยละความเร็วลม (%)				
		0.2 - 0.5 m/s	0.5 - 1.0 m/s	1.0 - 1.5 m/s	1.5 - 2.0 m/s	> 2.0 m/s
N		-	-	-	-	-
NNE		-	-	-	-	-
NE		-	-	-	-	-
ENE		0.60	-	-	-	-
E		0.60	-	-	-	-
ESE		3.57	-	-	-	-
SE		-	-	-	-	-
SSE		-	-	-	-	-
S		-	-	-	-	-
SSW		-	-	-	-	-
SW		0.60	-	-	-	-
WSW		-	-	-	-	-
W		10.12	2.98	1.19	-	-
WNW		7.14	11.31	2.98	-	-
NW		-	-	-	-	-
NNW		-	-	-	-	-
CALM (<0.2 m/s)		58.9				

Tested by
Mr. Jakkree Inta
Environmental Scientist

Approved by
Ms. Thittaya Nanmuen
Laboratory Manager

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

Page 7 of 12

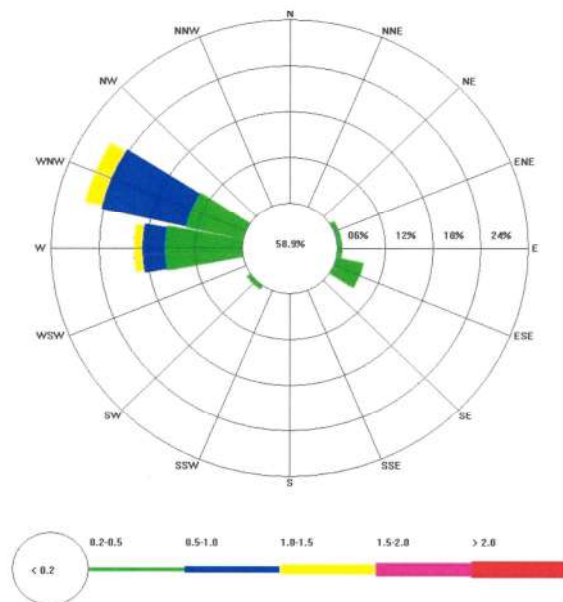
122 Moo. 2 Thatoom, Srirahaphote, Prachinburi, 25140 .TEL: 037-208-800 Ext.3838 FAX: 02-659-1430



Analysis Report

Job No. : AAH2202860-00
Issued Date : 6 July 2022

REPORT No. AW034/2022
CUSTOMER NAME บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน) (โรงเยื่อ 1)
CONTACT NAME คุณกัญจน์กานต์ ปัญญาประเสริฐ (085-835-1371)
SAMPLING LOCATION วัดโป่งไม้ (บ้านโคกส้มชุม) ต.ท่าตูม อ.ศรีมหาโพธิ์ จ.ปราจีนบุรี
(พิกัดจุดตรวจวัด 13° 54' 46.299" N, 101° 33' 12.947" E)
SAMPLING DATE 14 - 21 June 2022
SAMPLE DESIGNATED AS Wind speed/Wind direction Sensor
ANALYTICAL METHOD Wind speed and direction recording meter/ISO



Tested by กัญจน์
Mr. Jakkree Inta
Environmental Scientist

Approved by กัญจน์
Ms. Thittaya Nanmuen
Laboratory Manager

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

Page 8 of 12

122 Moo. 2 Thatoom, Srimahaphote, Prachinburi, 25140 .TEL: 037-208-800 Ext.3838 FAX: 02-659-1430



Analysis Report

Job No. : AAH2202860-00
Issued Date : 6 July 2022

REPORT No. AW034/2022
CUSTOMER NAME บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน) (โรงเยื่อ 1)
CONTACT NAME คุณกัญจน์กานต์ ปัญญาประเสริฐ (085-835-1371)
SAMPLING LOCATION บ้านโคกส้มชุม ต.ท่าตูม อ.ศรีมหาโพธิ์ จ.ปราจีนบุรี
(พิกัดจุดตรวจวัด 13° 54' 28.130" N, 101° 36' 46.494" E)
SAMPLING DATE 14 - 21 June 2022
SAMPLE DESIGNATED AS Wind speed/Wind direction Sensor
ANALYTICAL METHOD Wind speed and direction recording meter/ISO

TIME	14 - 15 June 22		15 - 16 June 22		16 - 17 June 22		17 - 18 June 22	
	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)
13.00 - 14.00	NW	0.9	SSW	0.9	NW	0.9	N	0.9
14.00 - 15.00	N	0.9	S	1.3	NNE	0.9	NNW	0.9
15.00 - 16.00	NNE	1.3	WNW	1.8	NNE	0.9	NW	0.9
16.00 - 17.00	WSW	1.3	NNE	0.9	WNW	1.3	NW	0.9
17.00 - 18.00	WNW	0.9	NNE	1.3	NW	1.3	SSW	1.8
18.00 - 19.00	WNW	0.9	NE	0.4	WNW	0.9	WSW	1.3
19.00 - 20.00	WSW	0.4	S	0.1	NW	0.4	SSW	1.3
20.00 - 21.00	WSW	0.1	SSE	0.1	NW	0.1	SSW	0.9
21.00 - 22.00	W	0.1	S	0.4	SW	0.4	NW	0.4
22.00 - 23.00	W	0.1	S	0.1	SW	0.4	SW	0.1
23.00 - 24.00	W	0.1	SE	0.1	W	0.1	S	0.1
24.00 - 01.00	W	0.1	SE	0.1	W	0.1	S	0.1
01.00 - 02.00	W	0.1	SE	0.1	W	0.1	WSW	0.1
02.00 - 03.00	W	0.1	SE	0.1	NNW	0.1	WNW	0.1
03.00 - 04.00	W	0.1	SE	0.1	NNW	0.1	NNE	0.9
04.00 - 05.00	W	0.1	SE	0.1	NNW	0.1	NW	0.4
05.00 - 06.00	W	0.1	SE	0.1	NNW	0.1	WNW	0.4
06.00 - 07.00	W	0.1	SE	0.1	NNW	0.1	WSW	0.4
07.00 - 08.00	W	0.1	SE	0.1	N	0.1	NNE	0.1
08.00 - 09.00	W	0.4	E	0.4	S	0.4	N	0.4
09.00 - 10.00	NW	0.4	ENE	0.4	NNW	0.9	S	0.4
10.00 - 11.00	NW	0.4	S	1.3	NW	0.9	SSW	0.9
11.00 - 12.00	S	0.9	S	1.3	NW	0.9	NW	0.9
12.00 - 13.00	NW	0.9	S	0.9	N	0.9	NW	0.9
Temp (°C)	32.2		30.7		31.5		29.2	
atm (mmHg)	754		755		755		754	
Air Condition	Cloudy Sky		Fair		Partly Cloudy Sky		Cloudy Sky	
ผังลมรายวัน (Wind Rose)								

Tested by กัญจน์
Ms. Nuengruithai Obmalee
Environmental Scientist

Approved by กัญจน์
Ms. Thittaya Nanmuen
Laboratory Manager

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

Page 9 of 12

122 Moo. 2 Thatoom, Srimahaphote, Prachinburi, 25140 .TEL: 037-208-800 Ext.3838 FAX: 02-659-1430



Analysis Report

Job No. : AAH2202860-00
Issued Date : 6 July 2022

REPORT No. AW034/2022
CUSTOMER NAME บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน) (โรงเยื่อ 1)
CONTACT NAME คุณกาญจนาภิเษก ปัญญาประเสริฐ (085-835-1371)
SAMPLING LOCATION บ้านโคกส้มเขียว ต.ท่าตูม อ.ศรีมหาโพธิ จ.ปราจีนบุรี
(พิกัดจุดตรวจวัด 13° 54' 28.130" N, 101° 36' 46.494" E)
SAMPLING DATE 14 - 21 June 2022
SAMPLE DESIGNATED AS Wind speed/Wind direction Sensor
ANALYTICAL METHOD Wind speed and direction recording meter/ISO

TIME	18 - 19 June 22		19 - 20 June 22		20 - 21 June 22	
	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)
13.00 - 14.00	NNW	0.9	WNW	0.9	SW	0.4
14.00 - 15.00	NW	0.9	SW	0.4	SSW	0.4
15.00 - 16.00	NW	0.9	W	0.4	SSW	0.4
16.00 - 17.00	WNW	0.4	WNW	0.4	SSW	0.4
17.00 - 18.00	WNW	0.4	SW	0.1	SW	0.1
18.00 - 19.00	WNW	0.1	SSW	0.1	W	0.1
19.00 - 20.00	WNW	0.1	SSW	0.1	SW	0.1
20.00 - 21.00	WNW	0.1	SSW	0.1	SW	0.1
21.00 - 22.00	WNW	0.1	WNW	0.9	SSW	0.1
22.00 - 23.00	WNW	0.1	SW	0.9	SSW	0.1
23.00 - 24.00	WNW	0.1	SSW	0.1	SSW	0.1
24.00 - 01.00	WNW	0.1	SSW	0.1	SW	0.1
01.00 - 02.00	WNW	0.1	SSW	0.1	WNW	0.9
02.00 - 03.00	WNW	0.1	SSW	0.1	WNW	0.1
03.00 - 04.00	WNW	0.1	SSW	0.1	WNW	0.1
04.00 - 05.00	WNW	0.1	SSW	0.1	N	0.1
05.00 - 06.00	WNW	0.1	SSW	0.1	N	0.1
06.00 - 07.00	WNW	0.1	SSW	0.1	N	0.1
07.00 - 08.00	N	0.1	SSW	0.1	N	0.1
08.00 - 09.00	N	0.1	SW	0.1	N	0.1
09.00 - 10.00	SSW	0.1	SSW	0.1	W	0.1
10.00 - 11.00	SSW	0.1	SW	0.4	SW	0.1
11.00 - 12.00	WNW	0.1	SSW	0.4	WNW	0.4
12.00 - 13.00	SW	0.4	SSW	0.4	WNW	0.4
Temp (°C)	29.5		30.2		29.6	
atm (mmHg)	754		754		753	
Air Condition	Cloudy Sky		Fair		Fine	
ผังลมรายวัน (Wind Rose)						

Tested by นางกาญจนา
Ms. Nuengruithai Obmalee
Environmental Scientist

Approved by พิกุล
Ms. Thittaya Nanmuen
Laboratory Manager

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

Page 10 of 12

122 Moo. 2 Thatoom, Srimahaphote, Prachinburi, 25140 .TEL: 037-208-800 Ext.3838 FAX: 02-659-1430



Analysis Report

Job No. : AAH2202860-00
Issued Date : 6 July 2022

REPORT No. AW034/2022
CUSTOMER NAME บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน) (โรงเยื่อ 1)
CONTACT NAME คุณกาญจนาภิเษก ปัญญาประเสริฐ (085-835-1371)
SAMPLING LOCATION บ้านโคกส้มเขียว ต.ท่าตูม อ.ศรีมหาโพธิ จ.ปราจีนบุรี
(พิกัดจุดตรวจวัด 13° 54' 28.130" N, 101° 36' 46.494" E)
SAMPLING DATE 14 - 21 June 2022
SAMPLE DESIGNATED AS Wind speed/Wind direction Sensor
ANALYTICAL METHOD Wind speed and direction recording meter/ISO

ทิศทางลม	ร้อยละความเร็วลม (%)				
	0.2 - 0.5 m/s	0.5 - 1.0 m/s	1.0 - 1.5 m/s	1.5 - 2.0 m/s	> 2.0 m/s
N	0.60	1.79	-	-	-
NNE	-	2.38	1.19	-	-
NE	0.60	-	-	-	-
ENE	0.60	-	-	-	-
E	0.60	-	-	-	-
ESE	-	-	-	-	-
SE	-	-	-	-	-
SSE	-	-	-	-	-
S	1.79	1.19	1.79	-	-
SSW	2.98	1.79	0.60	0.60	-
SW	3.57	0.60	-	-	-
WSW	1.19	-	1.19	-	-
W	1.19	-	-	-	-
WNW	3.57	3.57	0.60	0.60	-
NW	2.98	6.55	0.60	-	-
NNW	-	1.79	-	-	-
CALM (<0.2 m/s)	53.6				

Tested by นางกาญจนา
Ms. Nuengruithai Obmalee
Environmental Scientist

Approved by พิกุล
Ms. Thittaya Nanmuen
Laboratory Manager

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

Page 11 of 12

122 Moo. 2 Thatoom, Srimahaphote, Prachinburi, 25140 .TEL: 037-208-800 Ext.3838 FAX: 02-659-1430

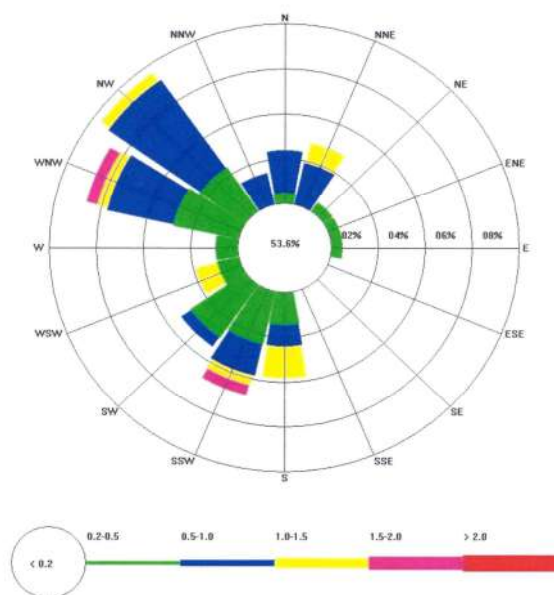


Analysis Report

Job No. : AAH2202860-00
Issued Date : 6 July 2022

REPORT No.
CUSTOMER NAME
CONTACT NAME
SAMPLING LOCATION
SAMPLING DATE
SAMPLE DESIGNATED AS
ANALYTICAL METHOD

AW034/2022
บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน) (โรงเยื่อ 1)
คุณไฉญจอนันท์ ปัญญาประเสริฐ (085-835-1371)
บ้านโกลกสันติสุข ต.ท่าตูม อ.ศรีมหาโพธิ จ.ปราจีนบุรี
(พิกัดจุดตรวจวัด 13° 54' 28.130" N, 101° 36' 46.494" E)
14 - 21 June 2022
Wind speed/Wind direction Sensor
Wind speed and direction recording meter/ISO



Tested by นางนุญชฎา
Ms. Nuengruithai Obmalee
Environmental Scientist

Approved by นางนันทนา
Ms. Thittaya Nanmuen
Laboratory Manager

คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

ตรวจวัดโดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : NATIONAL POWER PLANT 5 COMPANY LIMITED (NPP5)
ADDRESS : 217 MOO 2 THA TUM SI MAHA PHOT PRACHIN BURI 25140
CONTACT INFORMATION : TEL : 08 5835 3779 e-mail : jirananda_p@npp.co.th
SAMPLING SOURCE : NATIONAL POWER PLANT 5 CO., LTD. (NPP5)
SAMPLE TYPE : STACK
SAMPLING DATE : FEBRUARY 8, 2022
SAMPLING TIME : 10:00-10:40 HOUR
SAMPLING BY : MR RONNAPOB PUTRAGULPATTANA ๓-145-๓-0049
ANALYZED BY : MISS SUWAN KONGTHONG ๓-145-๓-0025

RECEIVED DATE : FEBRUARY 9, 2022
ANALYTICAL DATE : FEBRUARY 9-24, 2022
REPORT NO. : 2022-U013902
WORK NO. : 2021-009223
ANALYSIS NO. : T22AC268-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	
			RECOVERY BOILER STACK T22AC268-0001	
			ACTUAL OXYGEN	7% OXYGEN
TOTAL SUSPENDED PARTICULATE	mg/m ³	ISOKINETIC, GRAVIMETRIC METHOD (US EPA METHOD 5)	111	143
SAMPLE CONDITION			COMPLETE	

DESCRIPTION	UNIT	RESULT
		RECOVERY BOILER STACK T22AC268-0001
AMBIENT PRESSURE	mmHg	756
AMBIENT TEMPERATURE	°C	32.25
STACK TEMPERATURE	°C	144
DIAMETER	m	2.26
GAS VELOCITY	m/s	45.99
FLOW RATE	Nm ³ /hr	385,696.31
OXYGEN	%	10.1
MOISTURE	%	17.89
CARBONDIOXIDE	%	10.74
VOLUME OF DRY GAS AT STP	m ³	0.962099

REMARK
RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.

Budsakorn ✓
(MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
LABORATORY SUPERVISOR
๓-145-๓-0011
FEBRUARY 28, 2022

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

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

1/1



United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : NATIONAL POWER PLANT 5 COMPANY LIMITED (NPP5)
ADDRESS : 217 MOO 2 THA TUM SI MAHA PHOT PRACHIN BURI 25140
CONTACT INFORMATION : TEL : 08 5835 3779 e-mail : jirananda_p@npp.co.th
SAMPLING SOURCE : NATIONAL POWER PLANT 5 CO., LTD. (NPP5)
SAMPLE TYPE : STACK
SAMPLING DATE : FEBRUARY 8, 2022
SAMPLING TIME : 10:10-11:30 HOUR
SAMPLING BY : MR RONNAPOB PUTRAGULPATTANA ๓-145-๓-0049
ANALYZED BY : MISS SUWAN KONGTHONG ๓-145-๓-0025

RECEIVED DATE : FEBRUARY 9, 2022
ANALYTICAL DATE : FEBRUARY 9-24, 2022
REPORT NO. : 2022-U013903
WORK NO. : 2021-009223
ANALYSIS NO. : T22AC268-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	
			RECOVERY BOILER STACK T22AC268-0001	
			ACTUAL OXYGEN	7% OXYGEN
SULPHUR DIOXIDE	ppm	ABSORPTION, BARIUM-THORIN TITRIMETRIC METHOD AT SITE (US EPA METHOD 6)	< 130	< 130
OXIDE OF NITROGEN AS NITROGEN DIOXIDE	ppm	ABSORPTION, PHENOLDISULFONIC ACID METHOD (US EPA METHOD 7)	819	105
HYDROGEN SULPHIDE	ppm	ABSORPTION, IODOMETRIC METHOD AT SITE (US EPA METHOD 11)	< 5.75	< 5.75
SAMPLE CONDITION			COMPLETE	

DESCRIPTION	UNIT	RESULT
		RECOVERY BOILER STACK T22AC268-0001
AMBIENT PRESSURE	mmHg	756
AMBIENT TEMPERATURE	°C	32.25
STACK TEMPERATURE	°C	144
DIAMETER	m	2.26
GAS VELOCITY	m/s	45.99
FLOW RATE	Nm ³ /hr	385,696.31
OXYGEN	%	10.1
MOISTURE	%	17.89
CARBONDIOXIDE	%	10.74
VOLUME OF DRY GAS AT STP	m ³	0.962099

REMARK
RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.

Budsakorn ✓
(MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
LABORATORY SUPERVISOR
๓-145-๓-0011
FEBRUARY 28, 2022

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

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

1/1





United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : NATIONAL POWER PLANT 5 COMPANY LIMITED (NPP5)
ADDRESS : 217 MOO 2 THA TUM SI MAHA PHOT PRACHIN BURI 25140
CONTACT INFORMATION : TEL : 08 5835 3779 e-mail : jirananda_p@npp.co.th
SAMPLING SOURCE : NATIONAL POWER PLANT 5 CO., LTD. (NPP5)
SAMPLE TYPE : STACK
SAMPLING DATE : FEBRUARY 8, 2022
SAMPLING TIME : 10:10-10:20 HOUR
SAMPLING BY : MR RONNAPOB PUTRAGULPATTANA 7-145-a-0049
ANALYZED BY : MR RONNAPOB PUTRAGULPATTANA 7-145-a-0049

RECEIVED DATE : FEBRUARY 8, 2022
ANALYTICAL DATE : FEBRUARY 8, 2022
REPORT NO. : 2022-U013904
WORK NO. : 2021-009223
ANALYSIS NO. : T22AC268-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	
			RECOVERY BOILER STACK T22AC268-0001	
			ACTUAL OXYGEN	7% OXYGEN
SULPHUR DIOXIDE	ppm	PORTABLE ANALYZER, ELECTROCHEMICAL METHOD AT SITE (US EPA METHOD 6C)	< 1	< 1
OXIDES OF NITROGEN AS NITROGEN DIOXIDE	ppm	PORTABLE ANALYZER, ELECTROCHEMICAL METHOD AT SITE (US EPA METHOD 7E)	86	111
SAMPLE CONDITION			COMPLETE	

DESCRIPTION	UNIT	RESULT
		RECOVERY BOILER STACK T22AC268-0001
AMBIENT PRESSURE	mmHg	756
AMBIENT TEMPERATURE	°C	32.25
STACK TEMPERATURE	°C	144
DIAMETER	m	2.26
GAS VELOCITY	m/s	45.99
FLOW RATE	Nm ³ /hr	385,696.31
OXYGEN	%	10.1
MOISTURE	%	17.89
CARBONDIOXIDE	%	10.74
VOLUME OF DRY GAS AT STP	m ³	0.962099

REMARK
RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.

Nattawat

(MR NATTAWAT DANGSAWAT)
LABORATORY SUPERVISOR
7-145-a-0021
FEBRUARY 28, 2022

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY ISI GROUP (THAILAND) CO., LTD.

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

1/1



United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : NATIONAL POWER PLANT 5 COMPANY LIMITED (NPP5)
ADDRESS : 217 MOO 2 THA TUM SI MAHA PHOT PRACHIN BURI 25140
CONTACT INFORMATION : TEL : 08 5835 3779 e-mail : jirananda_p@npp.co.th
SAMPLING SOURCE : NATIONAL POWER PLANT 5 CO., LTD. (NPP5)
SAMPLE TYPE : STACK
SAMPLING DATE : FEBRUARY 8, 2022
SAMPLING TIME : 10:30-11:30 HOUR
SAMPLING BY : MR RONNAPOB PUTRAGULPATTANA
ANALYZED BY : MISS WORAKON PADSONGCHAN

RECEIVED DATE : FEBRUARY 9, 2022
ANALYTICAL DATE : FEBRUARY 9-24, 2022
REPORT NO. : 2022-U013906
WORK NO. : 2021-009223
ANALYSIS NO. : T22AC268-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			RECOVERY BOILER STACK T22AC268-0001
			ACTUAL OXYGEN
DIMETHYL SULPHIDE	ppm	GAS CHROMATOGRAPHIC (FID) METHOD (OSHA METHOD CSI)	< 0.1
METHYL MERCAPTAN	ppm	GAS CHROMATOGRAPHIC (FPD) METHOD (NIOSH METHOD 2542)	< 0.1
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK
RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.

Budsakorn ✓

(MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
LABORATORY SUPERVISOR

FEBRUARY 28, 2022

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY ISI GROUP (THAILAND) CO., LTD.

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

1/1





United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : NATIONAL POWER PLANT 5 COMPANY LIMITED (NPP5)
ADDRESS : 217 MOO 2 THA TUM SI MAHA PHOT PRACHIN BURI 25140
CONTACT INFORMATION : TEL : 08 5835 3779 e-mail : jirananda_p@npp.co.th
MEASURING SOURCE : NATIONAL POWER PLANT 5 CO., LTD. (NPP5)
MEASURING TYPE : STACK RECEIVED DATE : FEBRUARY 8, 2022
MEASURING DATE : FEBRUARY 8, 2022 ANALYTICAL DATE : FEBRUARY 8, 2022
MEASURING TIME : 10:30-10:45 HOUR REPORT NO. : 2022-U013907
MEASURING METHOD : RINGELMANN'S METHOD WORK NO. : 2021-009223
MEASURED BY : MR RONNAPOB PUTRAGULPATTANA ๓-145-๓-0049 ANALYSIS NO. : T22AC268-0001
MR ATTHAPORN THEPTONG ๓-145-๓-0008

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			RECOVERY BOILER STACK T22AC268-0001
OPACITY	%	RINGELMANN'S METHOD	6



United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : NATIONAL POWER PLANT 5 COMPANY LIMITED (NPP5)
ADDRESS : 217 MOO 2 THA TUM SI MAHA PHOT PRACHIN BURI 25140
CONTACT INFORMATION : TEL : 08 5835 3779 e-mail : jirananda_p@npp.co.th
SAMPLING SOURCE : NATIONAL POWER PLANT 5 CO., LTD. (NPP5)
SAMPLE TYPE : STACK RECEIVED DATE : FEBRUARY 8, 2022
SAMPLING DATE : FEBRUARY 8, 2022 ANALYTICAL DATE : FEBRUARY 8, 2022
SAMPLING TIME : 10:10-10:20 HOUR REPORT NO. : 2022-U013908
SAMPLING BY : MR RONNAPOB PUTRAGULPATTANA ๓-145-๓-0049 WORK NO. : 2021-009223
ANALYZED BY : MR RONNAPOB PUTRAGULPATTANA ๓-145-๓-0049 ANALYSIS NO. : T22AC268-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	
			RECOVERY BOILER STACK T22AC268-0001	
			ACTUAL OXYGEN	7% OXYGEN
CARBON MONOXIDE	ppm	PORTABLE ANALYZER, ELECTROCHEMICAL METHOD AT SITE (US EPA METHOD 10)	70	90
SAMPLE CONDITION			COMPLETE	

DESCRIPTION	UNIT	RESULT
		RECOVERY BOILER STACK T22AC268-0001
AMBIENT PRESSURE	mmHg	756
AMBIENT TEMPERATURE	°C	32.25
STACK TEMPERATURE	°C	144
DIAMETER	m	2.26
GAS VELOCITY	m/s	45.99
FLOW RATE	Nm ³ /hr	385,696.31
OXYGEN	%	10.1
MOISTURE	%	17.89
CARBONDIOXIDE	%	10.74
VOLUME OF DRY GAS AT STP	m ³	0.962099

REMARK
RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.

Nattawat

(MR NATTAWAT DANGSAWAT)
LABORATORY SUPERVISOR
๓-145-๓-0021
FEBRUARY 28, 2022

ISO 9001:2015 CERTIFIED
BY ISI GROUP (THAILAND) CO., LTD.

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

1/1



Nattawat

(MR NATTAWAT DANGSAWAT)
LABORATORY SUPERVISOR
๓-145-๓-0021
FEBRUARY 28, 2022

ISO 9001:2015 CERTIFIED
BY ISI GROUP (THAILAND) CO., LTD.

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

1/1





United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaec consultant.com E-mail: uae@uaec consultant.com

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : NATIONAL POWER PLANT 5 COMPANY LIMITED (NPP5)
ADDRESS : 217 MOO 2 THA TUM SI MAHA PHOT PRACHIN BURI 25140
CONTACT INFORMATION : TEL : 08 5835 3779 e-mail : jirananda_p@npp.co.th
MEASURING SOURCE : NATIONAL POWER PLANT 5 CO., LTD. (NPP5)
MEASURING TYPE : STACK
MEASURING DATE : FEBRUARY 7, 2022
MEASURING TIME : 11:50 HOUR
MEASURED BY : MR RONNAPOB PUTRAGULPATTANA ๓-145-๓-0049
RECEIVED DATE : FEBRUARY 7, 2022
ANALYTICAL DATE : FEBRUARY 7, 2022
REPORT NO. : 2022-U013918
WORK NO. : 2021-009223
ANALYSIS NO. : T22AC268-0003

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			DISSOLVING STACK T22AC268-0003
FLOW RATE	Nm ³ /hr	U.S. EPA METHOD 2	0



United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaec consultant.com E-mail: uae@uaec consultant.com

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO.,LTD (PULP 1)
ADDRESS : 1 MOO 2 THA TUM SI MAHA PHOT PRACHIN BURI 25140
CONTACT INFORMATION : TEL : 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO.,LTD (PULP 1)
SAMPLE TYPE : STACK
SAMPLING DATE : JUNE 16, 2022
SAMPLING TIME : 10:00-10:54 HOUR
SAMPLING BY : MR RONNAPOB PUTRAGULPATTANA ๓-145-๓-0049
ANALYZED BY : MISS SUWAN KONGTHONG ๓-145-๓-0025
RECEIVED DATE : JUNE 21, 2022
ANALYTICAL DATE : JUNE 21-JULY 7, 2022
REPORT NO. : 2022-U053729
WORK NO. : 2021-009206
ANALYSIS NO. : T22AM089-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	
			LIME KILN STACK 1 T22AM089-0001	
			ACTUAL OXYGEN	7% OXYGEN
TOTAL SUSPENDED PARTICULATE	mg/m ³	ISOKINETIC, GRAVIMETRIC METHOD (US EPA METHOD 5)	16.2	35.6
SAMPLE CONDITION			COMPLETE	

DESCRIPTION	UNIT	RESULT
		LIME KILN STACK 1 T22AM089-0001
AMBIENT PRESSURE	mmHg	755
AMBIENT TEMPERATURE	°C	31.5
STACK TEMPERATURE	°C	145.33
DIAMETER	m	1.05
GAS VELOCITY	m/s	15.81
FLOW RATE	Nm ³ /hr	28,645.03
OXYGEN	%	14.58
MOISTURE	%	17.79
CARBONDIOXIDE	%	3.64
VOLUME OF DRY GAS AT STP	m ³	0.974454

REMARK
RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.

Nattawat

(MR NATTAIWAT DANGSAWAT)
LABORATORY SUPERVISOR
๓-145-๓-0021
FEBRUARY 28, 2022

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

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

1/1



Budsakorn ✓

(MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
LABORATORY SUPERVISOR
๓-145-๓-0011
JULY 20, 2022

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

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

1/1



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO.,LTD (PULP 1)
ADDRESS : 1 MOO 2 THA TUM SI MAHA PHOT PRACHIN BURI 25140
CONTACT INFORMATION : TEL : 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO.,LTD (PULP 1)
SAMPLE TYPE : STACK
SAMPLING DATE : JUNE 16, 2022
SAMPLING TIME : 10:10-11:20 HOUR
SAMPLING BY : MR RONNAPOB PUTRAGULPATTANA ๓-145-๑-0049
ANALYZED BY : MISS SUWAN KONGTHONG ๓-145-๑-0025

RECEIVED DATE : JUNE 21, 2022
ANALYTICAL DATE : JUNE 21-JULY 7, 2022
REPORT NO. : 2022-U053730
WORK NO. : 2021-009206
ANALYSIS NO. : T22AM089-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	
			LIME KILN STACK 1 T22AM089-0001	
			ACTUAL OXYGEN	7% OXYGEN
SULPHUR DIOXIDE	ppm	ABSORPTION, BARIUM-THORIN TITRIMETRIC METHOD AT SITE (US EPA METHOD 6)	< 1.30	< 1.30
OXIDE OF NITROGEN AS NITROGEN DIOXIDE	ppm	ABSORPTION, PHENOLDISULFONIC ACID METHOD (US EPA METHOD 7)	20.9	45.9
SAMPLE CONDITION			COMPLETE	

DESCRIPTION	UNIT	RESULT
		LIME KILN STACK 1 T22AM089-0001
AMBIENT PRESSURE	mmHg	755
AMBIENT TEMPERATURE	°C	31.5
STACK TEMPERATURE	°C	145.33
DIAMETER	m	1.05
GAS VELOCITY	m/s	15.81
FLOW RATE	Nm³/hr	28,645.03
OXYGEN	%	14.58
MOISTURE	%	17.79
CARBONDIOXIDE	%	3.64
VOLUME OF DRY GAS AT STP	m³	0.974454

REMARK
 RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.

Budsakorn ✓
 (MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
 LABORATORY SUPERVISOR
 ๓-145-๑-0011
 JULY 20, 2022



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO.,LTD (PULP 1)
ADDRESS : 1 MOO 2 THA TUM SI MAHA PHOT PRACHIN BURI 25140
CONTACT INFORMATION : TEL : 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO.,LTD (PULP 1)
SAMPLE TYPE : STACK
SAMPLING DATE : JUNE 16, 2022
SAMPLING TIME : 11:30-11:40 HOUR
SAMPLING BY : MR RONNAPOB PUTRAGULPATTANA ๓-145-๑-0049
ANALYZED BY : MISS SUWAN KONGTHONG ๓-145-๑-0025

RECEIVED DATE : JUNE 16, 2022
ANALYTICAL DATE : JUNE 16, 2022
REPORT NO. : 2022-U053731
WORK NO. : 2021-009206
ANALYSIS NO. : T22AM089-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	
			LIME KILN STACK 1 T22AM089-0001	
			ACTUAL OXYGEN	7% OXYGEN
HYDROGEN SULPHIDE	ppm	ABSORPTION, IODOMETRIC METHOD AT SITE (US EPA METHOD 11)	< 5.75	< 5.75
SAMPLE CONDITION			COMPLETE	

DESCRIPTION	UNIT	RESULT
		LIME KILN STACK 1 T22AM089-0001
AMBIENT PRESSURE	mmHg	755
AMBIENT TEMPERATURE	°C	31.5
STACK TEMPERATURE	°C	145.33
DIAMETER	m	1.05
GAS VELOCITY	m/s	15.81
FLOW RATE	Nm³/hr	28,645.03
OXYGEN	%	14.58
MOISTURE	%	17.79
CARBONDIOXIDE	%	3.64
VOLUME OF DRY GAS AT STP	m³	0.974454

REMARK
 RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.

Budsakorn ✓
 (MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
 LABORATORY SUPERVISOR
 ๓-145-๑-0011
 JULY 20, 2022



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO.,LTD (PULP 1)
ADDRESS : 1 MOO 2 THA TUM SI MAHA PHOT PRACHIN BURI 25140
CONTACT INFORMATION : TEL : 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO.,LTD (PULP 1)
SAMPLE TYPE : STACK
RECEIVED DATE : JUNE 16, 2022
SAMPLING DATE : JUNE 16, 2022
ANALYTICAL DATE : JUNE 16, 2022
SAMPLING TIME : 10:10-10:20 HOUR
REPORT NO. : 2022-U053732
SAMPLING BY : MR. RONNAPOB PUTRAGULPATTANA ๓-145-๙-0049
WORK NO. : 2021-009206
ANALYZED BY : MR. RONNAPOB PUTRAGULPATTANA ๓-145-๙-0049
ANALYSIS NO. : T22AM089-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	
			LIME KILN STACK 1 T22AM089-0001	
			ACTUAL OXYGEN	7% OXYGEN
SULPHUR DIOXIDE	ppm	PORTABLE ANALYZER, ELECTROCHEMICAL METHOD AT SITE (US EPA METHOD 6C)	< 1	< 1
OXIDES OF NITROGEN AS NITROGEN DIOXIDE	ppm	PORTABLE ANALYZER, ELECTROCHEMICAL METHOD AT SITE (US EPA METHOD 7E)	44	97
SAMPLE CONDITION			COMPLETE	

DESCRIPTION	UNIT	RESULT
		LIME KILN STACK 1 T22AM089-0001
AMBIENT PRESSURE	mmHg	755
AMBIENT TEMPERATURE	°C	31.5
STACK TEMPERATURE	°C	145.33
DIAMETER	m	1.05
GAS VELOCITY	m/s	15.81
FLOW RATE	Nm³/hr	28,645.03
OXYGEN	%	14.58
MOISTURE	%	17.79
CARBONDIOXIDE	%	3.64
VOLUME OF DRY GAS AT STP	m³	0.974454

REMARK
 RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.

Nattawat
 (MR. NATTAWAT DANGSAWAT)
 LABORATORY SUPERVISOR
 ๓-145-๙-0021
 JULY 20, 2022



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO.,LTD (PULP 1)
ADDRESS : 1 MOO 2 THA TUM SI MAHA PHOT PRACHIN BURI 25140
CONTACT INFORMATION : TEL : 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO.,LTD (PULP 1)
SAMPLE TYPE : STACK
RECEIVED DATE : JUNE 16, 2022
SAMPLING DATE : JUNE 16, 2022
ANALYTICAL DATE : JUNE 16, 2022
SAMPLING TIME : 10:10 HOUR
REPORT NO. : 2022-U053733
SAMPLING BY : MR. RONNAPOB PUTRAGULPATTANA
WORK NO. : 2021-009206
ANALYZED BY : MR. RONNAPOB PUTRAGULPATTANA
ANALYSIS NO. : T22AM089-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			LIME KILN STACK 1 T22AM089-0001
			ACTUAL OXYGEN
CARBON DIOXIDE	%	PORTABLE ANALYZER, ELECTROCHEMICAL METHOD (US EPA METHOD 3A)	4
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

DESCRIPTION	UNIT	RESULT
		LIME KILN STACK 1 T22AM089-0001
AMBIENT PRESSURE	mmHg	755
AMBIENT TEMPERATURE	°C	31.5
STACK TEMPERATURE	°C	145.33
DIAMETER	m	1.05
GAS VELOCITY	m/s	15.81
FLOW RATE	Nm³/hr	28,645.03
OXYGEN	%	14.58
MOISTURE	%	17.79
CARBONDIOXIDE	%	3.64
VOLUME OF DRY GAS AT STP	m³	0.974454

REMARK
 RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.

Nattawat
 (MR. NATTAWAT DANGSAWAT)
 LABORATORY SUPERVISOR

JULY 20, 2022



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO.,LTD (PULP 1)
ADDRESS : 1 MOO 2 THA TUM SI MAHA PHOT PRACHIN BURI 25140
CONTACT INFORMATION : TEL : 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO.,LTD (PULP 1)
SAMPLE TYPE : STACK
SAMPLING DATE : JUNE 16, 2022
SAMPLING TIME : 10:10-11:10 HOUR
SAMPLING BY : MR RONNAPOB PUTRAGULPATTANA
ANALYZED BY : MISS WORAKON PADSONGCHAN

RECEIVED DATE : JUNE 21, 2022
ANALYTICAL DATE : JUNE 21-JULY 15, 2022
REPORT NO. : 2022-U055600
WORK NO. : 2021-009206
ANALYSIS NO. : T22AM089-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			LIME KILN STACK 1 T22AM089-0001
			ACTUAL OXYGEN
DIMETHYL SULPHIDE	ppm	GAS CHROMATOGRAPHIC (FID) METHOD (OSHA METHOD CSI)	< 0.1
METHYL MERCAPTAN	ppm	GAS CHROMATOGRAPHIC (FPD) METHOD (NIOSH METHOD 2542)	< 0.1
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK
 RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.

Budsakorn ✓
 (MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
 LABORATORY SUPERVISOR

JULY 20, 2022



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO.,LTD (PULP 1)
ADDRESS : 1 MOO 2 THA TUM SI MAHA PHOT PRACHIN BURI 25140
CONTACT INFORMATION : TEL : 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO.,LTD (PULP 1)
SAMPLE TYPE : STACK
SAMPLING DATE : JUNE 16, 2022
SAMPLING TIME : 15:00-15:20 HOUR
SAMPLING BY : MR RONNAPOB PUTRAGULPATTANA 2-145-a-0049
ANALYZED BY : MISS SUWAN KONGTHONG 2-145-a-0025

RECEIVED DATE : JUNE 21, 2022
ANALYTICAL DATE : JUNE 21-JULY 7, 2022
REPORT NO. : 2022-U053739
WORK NO. : 2021-009206
ANALYSIS NO. : T22AM089-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			BLEACHING STACK T22AM089-0002
			ACTUAL OXYGEN
SULPHUR DIOXIDE	ppm	ABSORPTION, BARIUM-THORIN TITRIMETRIC METHOD AT SITE (US EPA METHOD 6)	< 1.30
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

DESCRIPTION	UNIT	RESULT
		BLEACHING STACK T22AM089-0002
AMBIENT PRESSURE	mmHg	755
AMBIENT TEMPERATURE	°C	33
STACK TEMPERATURE	°C	61.5
DIAMETER	m	0.7
GAS VELOCITY	m/s	15.67
FLOW RATE	Nm ³ /hr	18,452.77
OXYGEN	%	20.8
MOISTURE	%	2.17
CARBONDIOXIDE	%	0.1
VOLUME OF DRY GAS AT STP	m ³	0.95577

REMARK
 RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.

Budsakorn ✓
 (MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
 LABORATORY SUPERVISOR
 2-145-a-0011
 JULY 20, 2022



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO.,LTD (PULP 1)
ADDRESS : 1 MOO 2 THA TUM SI MAHA PHOT PRACHIN BURI 25140
CONTACT INFORMATION : TEL : 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO.,LTD (PULP 1)
SAMPLE TYPE : STACK
SAMPLING DATE : JUNE 16, 2022
SAMPLING TIME : 14:00-14:38 HOUR
SAMPLING BY : MR RONNAPOB PUTRAGULPATTANA ๓-145-๙-0049
ANALYZED BY : MISS SUWAN KONGTHONG ๓-145-๙-0025

RECEIVED DATE : JUNE 21, 2022
ANALYTICAL DATE : JUNE 21-JULY 7, 2022
REPORT NO. : 2022-U053735
WORK NO. : 2021-009206
ANALYSIS NO. : T22AM089-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			BLEACHING STACK T22AM089-0002
CHLORINE	mg/m ³	ABSORPTION, ION CHROMATOGRAPHIC METHOD (US EPA METHOD 26A)	0.126
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

DESCRIPTION	UNIT	RESULT
		BLEACHING STACK T22AM089-0002
AMBIENT PRESSURE	mmHg	755
AMBIENT TEMPERATURE	°C	33
STACK TEMPERATURE	°C	61.5
DIAMETER	m	0.7
GAS VELOCITY	m/s	15.67
FLOW RATE	Nm ³ /hr	18,452.77
OXYGEN	%	20.8
MOISTURE	%	2.17
CARBONDIOXIDE	%	0.1
VOLUME OF DRY GAS AT STP	m ³	0.95577

REMARK
 RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.

Budsakorn ✓
 (MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
 LABORATORY SUPERVISOR
 ๓-145-๙-0011
 JULY 20, 2022



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO.,LTD (PULP 1)
ADDRESS : 1 MOO 2 THA TUM SI MAHA PHOT PRACHIN BURI 25140
CONTACT INFORMATION : TEL : 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO.,LTD (PULP 1)
SAMPLE TYPE : STACK
SAMPLING DATE : JUNE 16, 2022
SAMPLING TIME : 14:10-14:20 HOUR
SAMPLING BY : MR RONNAPOB PUTRAGULPATTANA ๓-145-๙-0049
ANALYZED BY : MR RONNAPOB PUTRAGULPATTANA ๓-145-๙-0049

RECEIVED DATE : JUNE 16, 2022
ANALYTICAL DATE : JUNE 16, 2022
REPORT NO. : 2022-U053741
WORK NO. : 2021-009206
ANALYSIS NO. : T22AM089-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			BLEACHING STACK T22AM089-0002
SULPHUR DIOXIDE	ppm	PORTABLE ANALYZER, ELECTROCHEMICAL METHOD AT SITE (US EPA METHOD 6C)	< 1
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

DESCRIPTION	UNIT	RESULT
		BLEACHING STACK T22AM089-0002
AMBIENT PRESSURE	mmHg	755
AMBIENT TEMPERATURE	°C	33
STACK TEMPERATURE	°C	61.5
DIAMETER	m	0.7
GAS VELOCITY	m/s	15.67
FLOW RATE	Nm ³ /hr	18,452.77
OXYGEN	%	20.8
MOISTURE	%	2.17
CARBONDIOXIDE	%	0.1
VOLUME OF DRY GAS AT STP	m ³	0.95577

REMARK
 RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.

Nattawat
 (MR NATTAWAT DANGSAWAT)
 LABORATORY SUPERVISOR
 ๓-145-๙-0021
 JULY 20, 2022



ระดับเสียงในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตรวจวัดโดยบริษัท อินทิเกรทเต็ด รีเสิร์ช เซ็นเตอร์ จำกัด



Analysis Report

Job No. : AAH2202860-00
Issued Date : 12 July 2022

REPORT No. ASL010/2022
CUSTOMER NAME บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน) (โรงเยื่อ 1)
CONTACT NAME คุณกัญญ์ณภัท ปัญญาประเสริฐ (085-835-1371)
MEASURED PARAMETER Leq 24 & L90
MEASURED DATE 14 - 21 June 2022
MEASURED TIME 9.30 am - 9.30 am
MEASURED INSTRUMENT Sound Level Meter Model Delta Ohm No.6 Serial No.11040842479

Period	Station						Standard*
	STATION : วัดบุยายโบ ค.ท่าตุม อ.ศรีมหาโพธิ์ จ.ปราจีนบุรี (Coordinates 13° 55' 15.090° N, 101° 35' 23.740° E)						
	Sound Level [dB(A)]						
	14 - 15 June 22		15 - 16 June 22		16 - 17 June 22		
	Leq	L90	Leq	L90	Leq	L90	
09.30 - 10.30	55.7	53.8	57.5	56.5	57.3	56.3	-
10.30 - 11.30	55.3	53.2	57.8	56.7	58.2	57.2	-
11.30 - 12.30	56.4	52.7	58.0	56.9	58.2	57.2	-
12.30 - 13.30	56.2	52.3	59.3	56.7	56.8	55.0	-
13.30 - 14.30	57.4	53.8	57.9	56.0	55.8	54.6	-
14.30 - 15.30	57.9	53.7	58.1	56.7	58.5	53.7	-
15.30 - 16.30	56.9	54.4	56.9	56.1	59.9	52.1	-
16.30 - 17.30	58.1	55.2	58.2	56.8	56.3	52.0	-
17.30 - 18.30	58.1	56.0	57.8	56.9	61.4	52.4	-
18.30 - 19.30	58.5	57.6	57.3	55.7	58.3	52.0	-
19.30 - 20.30	58.3	57.6	58.4	56.6	58.5	52.3	-
20.30 - 21.30	58.9	55.9	58.0	53.7	64.3	52.9	-
21.30 - 22.30	56.3	55.6	64.4	51.6	58.4	55.4	-
22.30 - 23.30	56.1	55.5	56.4	51.7	56.8	55.2	-
23.30 - 00.30	56.2	55.5	57.6	53.2	56.9	54.9	-
00.30 - 01.30	59.6	56.1	56.4	53.5	57.6	55.5	-
01.30 - 02.30	57.5	56.6	60.2	53.8	59.1	55.4	-
02.30 - 03.30	56.8	56.2	57.1	53.8	59.3	54.6	-
03.30 - 04.30	57.3	56.0	57.2	54.1	57.2	55.5	-
04.30 - 05.30	58.6	56.7	58.1	56.5	58.5	56.3	-
05.30 - 06.30	59.2	55.8	57.3	56.3	57.1	56.3	-
06.30 - 07.30	57.5	54.6	58.2	57.2	58.9	56.7	-
07.30 - 08.30	58.9	54.0	58.2	57.2	57.8	56.7	-
08.30 - 09.30	56.1	53.4	57.3	56.5	57.9	57.2	-
Leq 24 hrs [dB(A)]	57.6	-	58.5	-	58.7	-	70
Lmax [dB(A)]	84.5	-	95.9	-	97.0	-	115

Reference : * Notification of the National Environment Board No.15, B.E. 2540 (1997).

* Notification of the Ministry of Industry, subject Standard of Noise Level from Factory Operation B.E. 2548 (2005).

Tested by นางสาวณัฐวิภา
Ms. Nuengruithai Obmalee
Environmental Scientist

Approved by นายทศพร
Ms. Thittaya Nanmuen
Laboratory Manager

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

Page 1 of 4

122 Moo. 2 Thatoom, Srimahaphote,Prachinburi, 25140 .TEL: 037-208-800 Ext.3838 FAX: 02-659-1430



Analysis Report

Job No. : AAH2202860-00
Issued Date : 12 July 2022

REPORT No. ASL010/2022
CUSTOMER NAME บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน) (โรงเยื่อ 1)
CONTACT NAME คุณกัญญ์ณภัท ปัญญาประเสริฐ (085-835-1371)
MEASURED PARAMETER Leq 24 & L90
MEASURED DATE 14 - 21 June 2022
MEASURED TIME 9.30 am - 9.30 am
MEASURED INSTRUMENT Sound Level Meter Model Delta Ohm No.6 Serial No.11040842479

Period	Station								Standard*
	STATION : วัดบุยายโบ ค.ท่าตุม อ.ศรีมหาโพธิ์ จ.ปราจีนบุรี (Coordinates 13° 55' 15.090°N, 101° 35' 23.740°E)								
	Sound Level [dB(A)]								
	17 - 18 June 22		18 - 19 June 22		19 - 20 June 22		20 - 21 June 22		
	Leq	L90	Leq	L90	Leq	L90	Leq	L90	
09.30 - 10.30	57.5	55.2	59.1	56.5	58.7	56.0	57.8	55.4	-
10.30 - 11.30	57.6	55.0	57.7	55.5	57.8	56.0	58.1	55.4	-
11.30 - 12.30	57.0	54.2	59.1	56.5	57.8	56.0	58.1	55.2	-
12.30 - 13.30	56.0	53.8	58.9	55.3	58.4	55.5	57.4	54.3	-
13.30 - 14.30	55.6	53.4	55.6	53.9	56.6	54.8	56.1	53.8	-
14.30 - 15.30	54.4	53.5	56.1	54.4	57.5	54.4	55.8	53.9	-
15.30 - 16.30	55.5	54.1	59.0	55.4	58.3	55.9	57.0	54.3	-
16.30 - 17.30	60.7	55.0	60.7	55.2	56.8	55.2	60.0	55.2	-
17.30 - 18.30	59.4	53.8	55.7	54.5	60.3	54.7	56.9	55.4	-
18.30 - 19.30	55.7	54.1	55.1	53.9	66.7	55.5	62.5	55.7	-
19.30 - 20.30	54.5	53.4	55.8	54.3	60.8	54.5	62.2	57.0	-
20.30 - 21.30	56.6	54.6	55.6	54.5	55.3	54.2	56.9	55.9	-
21.30 - 22.30	57.2	56.1	57.0	53.6	56.5	55.5	57.7	56.5	-
22.30 - 23.30	57.6	56.2	56.3	54.0	55.7	54.5	57.7	55.6	-
23.30 - 00.30	56.4	55.3	55.2	54.1	55.4	54.3	59.1	54.5	-
00.30 - 01.30	58.2	54.5	57.9	55.2	57.6	54.8	58.5	55.2	-
01.30 - 02.30	57.1	54.5	56.8	54.7	56.5	53.9	58.8	55.9	-
02.30 - 03.30	58.1	53.5	57.2	54.1	57.6	54.0	58.7	54.4	-
03.30 - 04.30	58.2	53.8	57.8	53.2	57.9	54.7	59.4	54.2	-
04.30 - 05.30	56.4	53.5	56.7	54.0	57.7	55.0	58.4	55.1	-
05.30 - 06.30	56.7	54.1	57.2	54.2	58.6	56.0	58.9	52.9	-
06.30 - 07.30	57.7	55.1	57.8	54.8	59.1	56.2	58.8	56.0	-
07.30 - 08.30	58.0	55.0	58.3	55.6	57.7	55.3	59.8	57.2	-
08.30 - 09.30	58.7	56.1	57.7	55.1	57.1	55.0	58.7	56.7	-
Leq 24 hrs [dB(A)]	57.4	-	57.5	-	58.9	-	58.8	-	70
Lmax [dB(A)]	87.1	-	91.0	-	92.3	-	91.1	-	115

Reference : * Notification of the National Environment Board No.15, B.E. 2540 (1997).

* Notification of the Ministry of Industry, subject Standard of Noise Level from Factory Operation B.E. 2548 (2005).

Tested by นางสาวณัฐวิภา
Ms. Nuengruithai Obmalee
Environmental Scientist

Approved by นายทศพร
Ms. Thittaya Nanmuen
Laboratory Manager

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

Page 2 of 4

122 Moo. 2 Thatoom, Srimahaphote,Prachinburi, 25140 .TEL: 037-208-800 Ext.3838 FAX: 02-659-1430



Analysis Report

Job No. : AAH2202860-00
Issued Date : 12 July 2022

REPORT No. ASL010/2022
CUSTOMER NAME บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน) (โรงเยื่อ 1)
CONTACT NAME คุณกัญญ์ณภัท ปิยะญาประเสริฐ (085-835-1371)
MEASURED PARAMETER Leq 24 & L90
MEASURED DATE 14 - 21 June 2022
MEASURED TIME 10.30 am - 10.30 am
MEASURED INSTRUMENT Sound Level Meter Model Aco Type 6236 No.14 Serial No.212014

Period	Station						Standard*
	STATION : วัดโป่งไผ่ (บ้านโคกส้มทุ่ง) ต.ท่าตูม อ.ศรีมหาโพธิ์ จ.ปราจีนบุรี (Coordinates 13° 54' 46.299" N, 101° 33' 12.947" E)						
	Sound Level [dB(A)]						
	14 - 15 June 22		15 - 16 June 22		16 - 17 June 22		
	Leq	L90	Leq	L90	Leq	L90	
10.30 - 11.30	61.5	54.8	67.8	52.1	62.3	51.6	-
11.30 - 12.30	60.0	52.1	66.2	51.7	64.3	51.3	-
12.30 - 13.30	62.0	52.4	69.5	52.9	60.6	51.7	-
13.30 - 14.30	58.6	52.8	69.2	56.1	61.0	51.7	-
14.30 - 15.30	62.6	54.2	68.3	57.3	63.1	52.0	-
15.30 - 16.30	61.9	51.1	62.3	54.1	61.1	52.7	-
16.30 - 17.30	59.8	52.9	61.8	54.6	68.6	54.6	-
17.30 - 18.30	59.9	53.0	65.8	56.0	68.2	56.1	-
18.30 - 19.30	59.8	53.6	59.5	54.2	67.2	56.7	-
19.30 - 20.30	61.6	52.9	62.6	54.3	67.9	55.2	-
20.30 - 21.30	56.7	50.0	58.9	52.9	68.2	57.0	-
21.30 - 22.30	53.5	47.7	56.8	50.6	62.6	52.3	-
22.30 - 23.30	54.5	47.2	54.6	49.8	62.6	51.7	-
23.30 - 00.30	51.9	46.3	53.9	48.6	59.9	51.4	-
00.30 - 01.30	52.2	45.2	55.8	47.5	62.5	50.8	-
01.30 - 02.30	54.1	44.7	50.8	46.5	58.9	51.7	-
02.30 - 03.30	51.2	44.3	55.6	46.3	67.2	52.7	-
03.30 - 04.30	55.9	44.1	57.1	46.0	69.5	54.9	-
04.30 - 05.30	61.9	46.0	65.4	47.5	66.5	57.1	-
05.30 - 06.30	63.2	50.6	69.2	54.7	67.5	58.4	-
06.30 - 07.30	62.1	55.1	66.5	56.0	68.2	57.6	-
07.30 - 08.30	62.1	55.6	62.9	55.6	69.8	55.4	-
08.30 - 09.30	63.6	53.0	63.7	52.7	69.3	52.2	-
09.30 - 10.30	62.3	51.8	58.4	51.1	59.9	49.7	-
Leq 24 hrs [dB(A)]	60.2	-	64.5	-	66.2	-	70
Lmax [dB(A)]	100.4	-	111.8	-	99.1	-	115

Reference : * Notification of the National Environment Board No.15, B.E. 2540 (1997).

* Notification of the Ministry of Industry, subject Standard of Noise Level from Factory Operation B.E. 2548 (2005).

Tested by จกักรีย์
Mr. Jakkree Inta
Environmental Scientist

Approved by ททท
Ms. Thittaya Nanmuen
Laboratory Manager

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

Page 3 of 4

122 Moo. 2 Thatoom, Srimahaphote,Prachinburi, 25140 .TEL: 037-208-800 Ext.3838 FAX: 02-659-1430



Analysis Report

Job No. : AAH2202860-00
Issued Date : 12 July 2022

REPORT No. ASL010/2022
CUSTOMER NAME บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน) (โรงเยื่อ 1)
CONTACT NAME คุณกัญญ์ณภัท ปิยะญาประเสริฐ (085-835-1371)
MEASURED PARAMETER Leq 24 & L90
MEASURED DATE 14 - 21 June 2022
MEASURED TIME 10.30 am - 10.30 am
MEASURED INSTRUMENT Sound Level Meter Model Aco Type 6236 No.14 Serial No.212014

Period	Station								Standard*
	STATION : วัดโป่งไผ่ (บ้านโคกส้มทุ่ง) ต.ท่าตูม อ.ศรีมหาโพธิ์ จ.ปราจีนบุรี (Coordinates 13° 54' 46.299" N, 101° 33' 12.947" E)								
	Sound Level [dB(A)]								
	17 - 18 June 22		18 - 19 June 22		19 - 20 June 22		20 - 21 June 22		
	Leq	L90	Leq	L90	Leq	L90	Leq	L90	
10.30 - 11.30	59.1	48.5	55.6	49.1	56.9	48.8	56.2	49.4	-
11.30 - 12.30	56.1	47.1	54.6	47.7	54.2	48.3	55.3	47.7	-
12.30 - 13.30	59.8	46.9	52.6	46.4	53.3	47.1	58.5	47.5	-
13.30 - 14.30	58.7	46.6	64.5	45.8	54.7	45.8	69.6	59.1	-
14.30 - 15.30	60.4	46.7	54.6	45.3	55.0	49.5	69.9	50.1	-
15.30 - 16.30	64.0	47.5	59.1	45.0	52.4	48.9	51.1	47.7	-
16.30 - 17.30	69.6	52.6	62.4	47.5	59.6	48.6	55.4	46.3	-
17.30 - 18.30	68.5	55.5	68.8	50.6	61.3	46.0	61.4	47.0	-
18.30 - 19.30	69.1	53.6	63.7	53.4	60.9	50.7	68.4	50.6	-
19.30 - 20.30	58.1	51.0	68.5	58.4	66.7	56.1	68.1	53.9	-
20.30 - 21.30	68.7	50.5	67.1	62.0	68.0	52.9	64.3	57.6	-
21.30 - 22.30	69.6	55.9	68.7	67.9	65.7	53.1	62.2	53.5	-
22.30 - 23.30	68.5	56.7	69.7	56.9	69.6	63.8	59.8	50.2	-
23.30 - 00.30	66.9	56.1	62.9	55.0	67.9	52.9	56.2	49.3	-
00.30 - 01.30	69.1	58.6	61.4	52.1	61.6	53.9	58.3	52.7	-
01.30 - 02.30	69.8	54.7	58.5	51.0	58.8	50.9	61.1	56.8	-
02.30 - 03.30	63.8	51.9	57.9	50.9	58.2	50.3	58.1	52.3	-
03.30 - 04.30	69.8	55.4	59.8	50.8	58.5	51.5	61.1	53.5	-
04.30 - 05.30	69.2	54.4	59.1	51.5	59.2	51.7	58.9	53.0	-
05.30 - 06.30	69.8	59.0	60.5	53.9	60.4	51.8	58.1	51.1	-
06.30 - 07.30	67.0	55.3	60.2	53.8	60.6	54.3	56.7	48.6	-
07.30 - 08.30	59.2	54.2	59.4	53.1	60.7	53.8	56.1	47.2	-
08.30 - 09.30	57.3	53.4	58.2	53.1	59.0	53.8	55.0	46.0	-
09.30 - 10.30	57.3	51.8	57.4	50.5	59.0	52.8	63.3	45.5	-
Leq 24 hrs [dB(A)]	66.8	-	63.7	-	62.7	-	63.2	-	70
Lmax [dB(A)]	105.6	-	99.9	-	96.4	-	111.6	-	115

Reference : * Notification of the National Environment Board No.15, B.E. 2540 (1997).

* Notification of the Ministry of Industry, subject Standard of Noise Level from Factory Operation B.E. 2548 (2005).

Tested by จกักรีย์
Mr. Jakkree Inta
Environmental Scientist

Approved by ททท
Ms. Thittaya Nanmuen
Laboratory Manager

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

Page 4 of 4

122 Moo. 2 Thatoom, Srimahaphote,Prachinburi, 25140 .TEL: 037-208-800 Ext.3838 FAX: 02-659-1430

น้ำเสียก่อนและหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

ตรวจวัดโดยบริษัท อินทิเกรทเต็ด รีเสิร์ช เซ็นเตอร์ จำกัด ร่วมกับ
บริษัท ยูไนટેด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL : 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : INFLUENT
SAMPLE TYPE : WASTEWATER
SAMPLING DATE : JANUARY 6, 2022
SAMPLING TIME : 09:15 HOUR
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING BY : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS APHORN ONKONG

RECEIVED DATE : JANUARY 7, 2022
ANALYTICAL DATE : JANUARY 7-14, 2022
REPORT NO. : 2022-U004340
WORK NO. : 2021-009208
ANALYSIS NO. : T22AA261-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			INFLUENT T22AA261-0001
ELECTRICAL CONDUCTIVITY	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM :2510 B)	3,760 (42°C)
FLOW RATE*	m ³ /hr	CURRENT METER AND CALCULATION	925
DISSOLVED OXYGEN	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM :4500-O G)	ND
NITRATE-NITROGEN	mg/L NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM :4500-NO ₃ ⁻ E)	0.10
PHENOLS	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM :5530 B AND 5530 D)	0.473
CHLORIDE	mg/L Cl ⁻	ARGENTOMETRIC METHOD (SM :4500-Cl ⁻ B)	191
SODIUM ADSORPTION RATIO	-	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) (SM :3030 F AND 3120 B) AND CALCULATION METHOD	8.80
METALS			
SODIUM	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM :3030 F AND 3120 B)	405
SAMPLE CONDITION			
WATER'S COLOUR/TURBID			YELLOW/TURBID
SEDIMENT			YELLOW

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF 23rd EDITION, 2017.

* : MEASURED BY CUSTOMER.

ND : NON-DETECTABLE (DISSOLVED OXYGEN < 0.5 mg/L)



(MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)
 LABORATORY SUPERVISOR

JANUARY 18, 2022

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL : 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : PRIMARY CLARIFIER
SAMPLE TYPE : WASTEWATER
SAMPLING DATE : JANUARY 6, 2022
SAMPLING TIME : 09:10 HOUR
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING BY : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS APHORN ONKONG

RECEIVED DATE : JANUARY 7, 2022
ANALYTICAL DATE : JANUARY 7-14, 2022
REPORT NO. : 2022-U004341
WORK NO. : 2021-009206
ANALYSIS NO. : T22AA261-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			PRIMARY CLARIFIER T22AA261-0002
ELECTRICAL CONDUCTIVITY	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM :2510 B)	3,420 (39°C)
FLOW RATE*	m ³ /hr	CURRENT METER AND CALCULATION	925
DISSOLVED OXYGEN	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM :4500-O G)	0.5
NITRATE-NITROGEN	mg/L NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM :4500-NO ₃ ⁻ E)	0.07
PHENOLS	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM :5530 B AND 5530 D)	0.279
CHLORIDE	mg/L Cl ⁻	ARGENTOMETRIC METHOD (SM :4500-Cl ⁻ B)	209
SODIUM ADSORPTION RATIO	-	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) (SM :3030 F AND 3120 B) AND CALCULATION METHOD	18.3
METALS			
SODIUM	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM :3030 F AND 3120 B)	429
SAMPLE CONDITION			
WATER'S COLOUR/TURBID			YELLOW/TURBID
SEDIMENT			YELLOW

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF 23rd EDITION, 2017.

* : MEASURED BY CUSTOMER.



(MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)
 LABORATORY SUPERVISOR

JANUARY 18, 2022



United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL : 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : AFTER COOLING
SAMPLE TYPE : WASTEWATER
SAMPLING DATE : JANUARY 6, 2022
SAMPLING TIME : 09:00 HOUR
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING BY : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS APHORN ONKONG

RECEIVED DATE : JANUARY 7, 2022
ANALYTICAL DATE : JANUARY 7-14, 2022
REPORT NO. : 2022-U004342
WORK NO. : 2021-009206
ANALYSIS NO. : T22AA261-0003

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			AFTER COOLING T22AA261-0003
ELECTRICAL CONDUCTIVITY	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM :2510 B)	3,000 (30°C)
FLOW RATE*	m ³ /hr	CURRENT METER AND CALCULATION	925
DISSOLVED OXYGEN	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM :4500-O G)	3.6
NITRATE-NITROGEN	mg/L NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM :4500-NO ₃ E)	0.09
PHENOLS	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM :5530 B AND 5530 D)	0.231
CHLORIDE	mg/L Cl ⁻	ARGENTOMETRIC METHOD (SM :4500-Cl B)	227
SODIUM ADSORPTION RATIO	-	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) (SM :3030 F AND 3120 B) AND CALCULATION METHOD	11.4
METALS			
SODIUM	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM :3030 F AND 3120 B)	337
SAMPLE CONDITION			
WATER'S COLOUR/TURBID			YELLOW/TURBID
SEDIMENT			BROWN

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF 23rd EDITION, 2017.

* : MEASURED BY CUSTOMER.

(MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)
LABORATORY SUPERVISOR
JANUARY 18, 2022

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BS GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

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



United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL : 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : AERATION TANK
SAMPLE TYPE : WASTEWATER
SAMPLING DATE : JANUARY 6, 2022
SAMPLING TIME : 09:05 HOUR
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING BY : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS APHORN ONKONG

RECEIVED DATE : JANUARY 7, 2022
ANALYTICAL DATE : JANUARY 7-14, 2022
REPORT NO. : 2022-U004343
WORK NO. : 2021-009206
ANALYSIS NO. : T22AA261-0004

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			AERATION TANK T22AA261-0004
ELECTRICAL CONDUCTIVITY	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM :2510 B)	2,860 (34°C)
FLOW RATE*	m ³ /hr	CURRENT METER AND CALCULATION	925
DISSOLVED OXYGEN	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM :4500-O G)	1.7
NITRATE-NITROGEN	mg/L NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM :4500-NO ₃ E)	0.10
PHENOLS	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM :5530 B AND 5530 D)	ND
CHLORIDE	mg/L Cl ⁻	ARGENTOMETRIC METHOD (SM :4500-Cl B)	187
SODIUM ADSORPTION RATIO	-	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) (SM :3030 F AND 3120 B) AND CALCULATION METHOD	6.04
METALS			
SODIUM	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM :3030 F AND 3120 B)	299
SAMPLE CONDITION			
WATER'S COLOUR/TURBID			YELLOW/TURBID
SEDIMENT			BROWN

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF 23rd EDITION, 2017.

* : MEASURED BY CUSTOMER.

ND : NON-DETECTABLE (PHENOLS < 0.1 mg/L).

(MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)
LABORATORY SUPERVISOR
JANUARY 18, 2022

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BS GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

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



United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2628 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL : 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : SECONDARY CLARIFIER
SAMPLE TYPE : WASTEWATER
SAMPLING DATE : JANUARY 6, 2022
SAMPLING TIME : 09:25 HOUR
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING BY : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS APHORN ONKONG

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			SECONDARY CLARIFIER T22AA261-0005	
ELECTRICAL CONDUCTIVITY	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM :2510 B)	2,419 (31°C)	-
FLOW RATE*	m ³ /hr	CURRENT METER AND CALCULATION	925	-
DISSOLVED OXYGEN	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM :4500-O G)	2.4	-
NITRATE-NITROGEN	mg/L NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM :4500-NO ₃ ⁻ E)	0.17	-
PHENOLS	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM :5530 B AND 5530 D)	ND	≤ 1
CHLORIDE	mg/L Cl	ARGENTOMETRIC METHOD (SM :4500-Cl B)	177	-
SODIUM ADSORPTION RATIO	-	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) (SM :3030 F AND 3120 B) AND CALCULATION METHOD	7.96	-
METALS				
SODIUM	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM :3030 F AND 3120 B)	256	-
SAMPLE CONDITION				
WATER'S COLOUR/TURBID			YELLOW/TURBID.	
SEDIMENT			YELLOW	

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF 23rd EDITION, 2017.
REGULATORY STANDARD : EFFLUENT STANDARD SET FOR FACTORIES SET BY NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF INDUSTRY.B.E. 2560 (2017).
* : MEASURED BY CUSTOMER.
ND : NON-DETECTABLE (PHENOLS < 0.1 mg/L).

(MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)

LABORATORY SUPERVISOR

JANUARY 18, 2022

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

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



United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2628 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL : 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : EFFLUENT AT IRRIGATION POND (บ่อบำบัดน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว)
SAMPLE TYPE : WASTEWATER
SAMPLING DATE : JANUARY 6, 2022
SAMPLING TIME : 11:05 HOUR
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING BY : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS APHORN ONKONG

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			EFFLUENT AT IRRIGATION POND (บ่อบำบัดน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว) T22AA261-0007	
ELECTRICAL CONDUCTIVITY	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM :2510 B)	2,640 (34°C)	-
FLOW RATE*	m ³ /hr	CURRENT METER AND CALCULATION	3,738	-
DISSOLVED OXYGEN	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM :4500-O G)	2.3	-
NITRATE-NITROGEN	mg/L NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM :4500-NO ₃ ⁻ E)	0.64	-
PHENOLS	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM :5530 B AND 5530 D)	ND	≤ 1
CHLORIDE	mg/L Cl	ARGENTOMETRIC METHOD (SM :4500-Cl B)	216	-
SODIUM ADSORPTION RATIO	-	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) (SM :3030 F AND 3120 B) AND CALCULATION METHOD	7.96	-
METALS				
MERCURY	mg/L Hg	COLD VAPOUR AAS METHOD (SM :3112 B)	ND	≤ 0.005
SODIUM	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM :3030 F AND 3120 B)	205	-
SAMPLE CONDITION				
WATER'S COLOUR/TURBID			YELLOW/TURBID	
SEDIMENT			YELLOW	

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF 23rd EDITION, 2017.
REGULATORY STANDARD : EFFLUENT STANDARD SET FOR FACTORIES SET BY NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF INDUSTRY.B.E. 2560 (2017).
* : MEASURED BY CUSTOMER.
ND : NON-DETECTABLE (PHENOLS < 0.1 mg/L, MERCURY < 0.0005 mg/L).

(MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)

LABORATORY SUPERVISOR

JANUARY 18, 2022

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

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



United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL : 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : BLANK (WASTEWATER) **RECEIVED DATE** : JANUARY 7, 2022
SAMPLING DATE : - **ANALYTICAL DATE** : JANUARY 7-14, 2022
SAMPLING TIME : - **REPORT NO.** : 2022-U004339
SAMPLING METHOD : - **WORK NO.** : 2021-009206
SAMPLING BY : - **ANALYSIS NO.** : 2022-FB0014, 2022-TB0014
ANALYZED BY : MISS APHORN ONKONG

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT		DETECTION LIMIT
			FIELD BLANK 2022-FB0014	TRIP BLANK 2022-TB0014	
NITRATE-NITROGEN	mg/L NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM :4500-NO ₃ ⁻ E)	ND	ND	0.02
PHENOLS	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM :5530 B AND 5530 D)	ND	ND	0.1
CHLORIDE	mg/L Cl ⁻	ARGENTOMETRIC METHOD (SM :4500-Cl ⁻ B)	ND	ND	2.0
METALS					
MERCURY	mg/L Hg	COLD VAPOUR AAS METHOD (SM :3112 D)	ND	ND	0.0005
SODIUM	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM :3030 F AND 3120 B)	ND	ND	0.010
SAMPLE CONDITION					
WATER'S COLOUR/TURBID			COLOURLESS/CLEAR	COLOURLESS/CLEAR	
SEDIMENT			-	-	

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF 23rd EDITION, 2017.

ND : NON-DETECTABLE.

(MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)

LABORATORY SUPERVISOR

JANUARY 18, 2022

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY 831 GROUP (THAILAND) CO., LTD.

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



United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL : 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : INFLUENT
SAMPLE TYPE : WASTEWATER **RECEIVED DATE** : FEBRUARY 4, 2022
SAMPLING DATE : FEBRUARY 3, 2022 **ANALYTICAL DATE** : FEBRUARY 4-11, 2022
SAMPLING TIME : 09:30 HOUR **REPORT NO.** : 2022-U011328
SAMPLING METHOD : GRAB **WORK NO.** : 2021-009206
SAMPLING BY : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP **ANALYSIS NO.** : T22AC062-0001
ANALYZED BY : MISS APHORN ONKONG

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			INFLUENT T22AC062-0001
ELECTRICAL CONDUCTIVITY	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM :2510 B)	2,810 (49°C)
FLOW RATE*	m ³ /hr	CURRENT METER AND CALCULATION	938
DISSOLVED OXYGEN	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM :4500-O G)	0.6
NITRATE-NITROGEN	mg/L NO ₃ ⁻ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM :4500-NO ₃ ⁻ E)	0.10
PHENOLS	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM :5530 B AND 5530 D)	0.480
CHLORIDE	mg/L Cl ⁻	ARGENTOMETRIC METHOD (SM :4500-Cl ⁻ B)	222
SODIUM ADSORPTION RATIO	-	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) (SM :3030 F AND 3120 B) AND CALCULATION METHOD	8.99
METALS			
SODIUM	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM :3030 F AND 3120 B)	289
SAMPLE CONDITION			
WATER'S COLOUR/TURBID			YELLOW/TURBID
SEDIMENT			YELLOW

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF 23rd EDITION, 2017.

* : MEASURED BY CUSTOMER.

(MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)

LABORATORY SUPERVISOR

FEBRUARY 15, 2022

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY 831 GROUP (THAILAND) CO., LTD.

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



United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL : 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : PRIMARY CLARIFIER
SAMPLE TYPE : WASTEWATER
SAMPLING DATE : FEBRUARY 3, 2022
SAMPLING TIME : 09:25 HOUR
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING BY : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS APHORN ONKONG

RECEIVED DATE : FEBRUARY 4, 2022
ANALYTICAL DATE : FEBRUARY 4-11, 2022
REPORT NO. : 2022-U011329
WORK NO. : 2021-009206
ANALYSIS NO. : T22AC062-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			PRIMARY CLARIFIER T22AC062-0002
ELECTRICAL CONDUCTIVITY	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM :2510 B)	3,220 (49°C)
FLOW RATE*	m ³ /hr	CURRENT METER AND CALCULATION	935
DISSOLVED OXYGEN	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM :4500-O G)	0.6
NITRATE-NITROGEN	mg/L NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM :4500-NO ₃ -E)	0.08
PHENOLS	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM :5530 B AND 5530 D)	0.562
CHLORIDE	mg/L Cl	ARGENTOMETRIC METHOD (SM :4500-Cl B)	226
SODIUM ADSORPTION RATIO	-	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) (SM :3030 F AND 3120 B) AND CALCULATION METHOD	9.88
METALS			
SODIUM	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM :3030 F AND 3120 B)	320
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/TURBID YELLOW

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF 23rd EDITION, 2017.

* : MEASURED BY CUSTOMER

(MR) BHUCHONK PANICHLERTUMPI
LABORATORY SUPERVISOR
FEBRUARY 15, 2022

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO., LTD.

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



United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL : 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : AFTER COOLING
SAMPLE TYPE : WASTEWATER
SAMPLING DATE : FEBRUARY 3, 2022
SAMPLING TIME : 09:15 HOUR
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING BY : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS APHORN ONKONG

RECEIVED DATE : FEBRUARY 4, 2022
ANALYTICAL DATE : FEBRUARY 4-11, 2022
REPORT NO. : 2022-U011330
WORK NO. : 2021-009206
ANALYSIS NO. : T22AC062-0003

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			AFTER COOLING T22AC062-0003
ELECTRICAL CONDUCTIVITY	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM :2510 B)	3,270 (36°C)
FLOW RATE*	m ³ /hr	CURRENT METER AND CALCULATION	938
DISSOLVED OXYGEN	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM :4500-O G)	2.2
NITRATE-NITROGEN	mg/L NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM :4500-NO ₃ -E)	0.26
PHENOLS	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM :5530 B AND 5530 D)	0.360
CHLORIDE	mg/L Cl	ARGENTOMETRIC METHOD (SM :4500-Cl B)	237
SODIUM ADSORPTION RATIO	-	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) (SM :3030 F AND 3120 B) AND CALCULATION METHOD	9.82
METALS			
SODIUM	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM :3030 F AND 3120 B)	313
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/TURBID YELLOW

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF 23rd EDITION, 2017.

* : MEASURED BY CUSTOMER

(MR) BHUCHONK PANICHLERTUMPI
LABORATORY SUPERVISOR
FEBRUARY 15, 2022

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO., LTD.

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



United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL : 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : AERATION TANK
SAMPLE TYPE : WASTEWATER
SAMPLING DATE : FEBRUARY 3, 2022
SAMPLING TIME : 09:20 HOUR
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING BY : MR KRISANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS APHORN ONKONG

RECEIVED DATE : FEBRUARY 4, 2022
ANALYTICAL DATE : FEBRUARY 4-11, 2022
REPORT NO. : 2022-U011331
WORK NO. : 2021-009206
ANALYSIS NO. : T22AC062-0004

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			AERATION TANK T22AC062-0004
ELECTRICAL CONDUCTIVITY	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM :2510 B)	3,280 (36°C)
FLOW RATE*	m ³ /hr	CURRENT METER AND CALCULATION	938
DISSOLVED OXYGEN	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM :4500-O G)	1.7
NITRATE-NITROGEN	mg/L NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM :4500-NO ₃ -E)	ND
PHENOLS	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM :5530 B AND 5530 D)	ND
CHLORIDE	mg/L Cl ⁻	ARGENTOMETRIC METHOD (SM :4500-Cl ⁻ B)	224
SODIUM ADSORPTION RATIO	-	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) (SM :3030 F AND 3120 B) AND CALCULATION METHOD	7.81
METALS			
SODIUM	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM :3030 F AND 3120 B)	349
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			BROWN /TURBID BROWN

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF 23rd EDITION, 2017.
* : MEASURED BY CUSTOMER.
ND : NON-DETECTABLE (NITRATE-NITROGEN < 0.02 mg/L, PHENOLS < 0.1 mg/L).

(MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)
LABORATORY SUPERVISOR
FEBRUARY 15, 2022

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

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



United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL : 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : SECONDARY CLARIFIER
SAMPLE TYPE : WASTEWATER
SAMPLING DATE : FEBRUARY 3, 2022
SAMPLING TIME : 09:10 HOUR
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING BY : MR KRISANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS APHORN ONKONG

RECEIVED DATE : FEBRUARY 4, 2022
ANALYTICAL DATE : FEBRUARY 4-11, 2022
REPORT NO. : 2022-U011332
WORK NO. : 2021-009206
ANALYSIS NO. : T22AC062-0005

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			SECONDARY CLARIFIER T22AC062-0005	
ELECTRICAL CONDUCTIVITY	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM :2510 B)	3,330 (34°C)	-
FLOW RATE*	m ³ /hr	CURRENT METER AND CALCULATION	938	-
DISSOLVED OXYGEN	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM :4500-O G)	2.9	-
NITRATE-NITROGEN	mg/L NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM :4500-NO ₃ -E)	0.16	-
PHENOLS	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM :5530 B AND 5530 D)	ND	≤ 1
CHLORIDE	mg/L Cl ⁻	ARGENTOMETRIC METHOD (SM :4500-Cl ⁻ B)	238	-
SODIUM ADSORPTION RATIO	-	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) (SM :3030 F AND 3120 B) AND CALCULATION METHOD	9.91	-
METALS				-
SODIUM	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM :3030 F AND 3120 B)	323	
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/TURBID YELLOW	

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF 23rd EDITION, 2017.
REGULATORY STANDARD : EFFLUENT STANDARD SET FOR FACTORIES SET BY NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF INDUSTRY.B.E. 2560 (2017).
* : MEASURED BY CUSTOMER.
ND : NON-DETECTABLE (PHENOLS < 0.1 mg/L).

(MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)
LABORATORY SUPERVISOR
FEBRUARY 15, 2022

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

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




United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL : 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : EFFLUENT AT IRRIGATION POND (น้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้าการป้อนแล้ว)
SAMPLE TYPE : WASTEWATER
SAMPLING DATE : FEBRUARY 3, 2022
SAMPLING TIME : 09:50 HOUR
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING BY : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS APHORN ONKONG
RECEIVED DATE : FEBRUARY 4, 2022
ANALYTICAL DATE : FEBRUARY 4-11, 2022
REPORT NO. : 2022-U011334
WORK NO. : 2021-009206
ANALYSIS NO. : T22AC062-0007

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			EFFLUENT AT IRRIGATION POND (น้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้าการป้อนแล้ว) T22AC062-0007	
ELECTRICAL CONDUCTIVITY	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM :2510 B)	2,770 (32°C)	-
FLOW RATE*	m³/hr	CURRENT METER AND CALCULATION	3.593	-
DISSOLVED OXYGEN	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM :4500-O G)	1.7	-
NITRATE-NITROGEN	mg/L NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM :4500-NO ₃ E)	0.14	-
PHENOLS	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM :5530 B AND 5530 D)	ND	≤ 1
CHLORIDE	mg/L Cl ⁻	ARGENTOMETRIC METHOD (SM :4500-Cl B)	272	-
SODIUM ADSORPTION RATIO		NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) (SM :3030 F AND 3120 B) AND CALCULATION METHOD	7.33	-
METALS				
MERCURY	mg/L Hg	COLD VAPOUR AAS METHOD (SM :3112 B)	ND	≤ 0.005
SODIUM	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM :3030 F AND 3120 B)	262	-
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/TURBID GREEN	

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF 23rd EDITION, 2017.
REGULATORY STANDARD : EFFLUENT STANDARD SET FOR FACTORIES SET BY NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF INDUSTRY.B.E. 2560 (2017).
* : MEASURED BY CUSTOMER.
ND : NON-DETECTABLE (PHENOLS < 0.1 mg/L, MERCURY < 0.0005 mg/L).


(MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)
LABORATORY SUPERVISOR
FEBRUARY 15, 2022

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




United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL : 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : INFLUENT
SAMPLE TYPE : WASTEWATER
SAMPLING DATE : MARCH 22, 2022
SAMPLING TIME : 11:25 HOUR
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING BY : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS APHORN ONKONG
RECEIVED DATE : MARCH 22, 2022
ANALYTICAL DATE : MARCH 22 - APRIL 12, 2022
REPORT NO. : 2022-U027334
WORK NO. : 2021-009206
ANALYSIS NO. : T22AF549-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			INFLUENT T22AF549-0001
ELECTRICAL CONDUCTIVITY	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM :2510 B)	2,170 (50°C)
FLOW RATE*	m³/hr	CURRENT METER AND CALCULATION	857
DISSOLVED OXYGEN	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM :4500-O G)	1.0
NITRATE-NITROGEN	mg/L NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM :4500-NO ₃ E)	0.11
PHENOLS	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM :5530 B AND 5530 D)	0.548
CHLORIDE	mg/L Cl ⁻	ARGENTOMETRIC METHOD (SM :4500-Cl B)	192
SODIUM ADSORPTION RATIO	-	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) (SM :3030 F AND 3120 B) AND CALCULATION METHOD	7.03
METALS			
SODIUM	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM :3030 F AND 3120 B)	202
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/TURBID BROWN

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF 23rd EDITION, 2017.
* : MEASURED BY CUSTOMER.


(MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)
LABORATORY SUPERVISOR
APRIL 12, 2022

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



United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaiconsultant.com E-mail: uae@uaiconsultant.com

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL : 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doblea1991.com
SAMPLING SOURCE : PRIMARY CLARIFIER
SAMPLE TYPE : WASTEWATER
SAMPLING DATE : MARCH 22, 2022
SAMPLING TIME : 11:20 HOUR
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING BY : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS APHORN ONKONG

RECEIVED DATE : MARCH 22, 2022
ANALYTICAL DATE : MARCH 22 - APRIL 12, 2022
REPORT NO. : 2022-U027335
WORK NO. : 2021-009206
ANALYSIS NO. : T22AF549-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			PRIMARY CLARIFIER T22AF549-0002
ELECTRICAL CONDUCTIVITY	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM :2510 B)	1,911 (47°C)
FLOW RATE*	m ³ /hr	CURRENT METER AND CALCULATION	857
DISSOLVED OXYGEN	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM :4500-O G)	1.2
NITRATE-NITROGEN	mg/L NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM :4500-NO ₃ E)	0.12
PHENOLS	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM :5530 B AND 5530 D)	0.446
CHLORIDE	mg/L Cl	ARGENTOMETRIC METHOD (SM :4500-Cl B)	187
SODIUM ADSORPTION RATIO	-	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) (SM :3030 F AND 3120 B) AND CALCULATION METHOD	6.20
METALS			
SODIUM	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM :3030 F AND 3120 B)	177
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/TURBID YELLOW

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF 23RD EDITION, 2017.

* : MEASURED BY CUSTOMER.

(MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)
LABORATORY SUPERVISOR

APRIL 12, 2022

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BS GROUP (THAILAND) CO., LTD.

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



United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaiconsultant.com E-mail: uae@uaiconsultant.com

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL : 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doblea1991.com
SAMPLING SOURCE : AFTER COOLING
SAMPLE TYPE : WASTEWATER
SAMPLING DATE : MARCH 22, 2022
SAMPLING TIME : 11:05 HOUR
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING BY : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS APHORN ONKONG

RECEIVED DATE : MARCH 22, 2022
ANALYTICAL DATE : MARCH 22 - APRIL 12, 2022
REPORT NO. : 2022-U027336
WORK NO. : 2021-009206
ANALYSIS NO. : T22AF549-0003

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			AFTER COOLING T22AF549-0003
ELECTRICAL CONDUCTIVITY	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM :2510 B)	1,919 (37°C)
FLOW RATE*	m ³ /hr	CURRENT METER AND CALCULATION	857
DISSOLVED OXYGEN	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM :4500-O G)	1.1
NITRATE-NITROGEN	mg/L NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM :4500-NO ₃ E)	0.14
PHENOLS	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM :5530 B AND 5530 D)	0.309
CHLORIDE	mg/L Cl	ARGENTOMETRIC METHOD (SM :4500-Cl B)	172
SODIUM ADSORPTION RATIO	-	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) (SM :3030 F AND 3120 B) AND CALCULATION METHOD	5.33
METALS			
SODIUM	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM :3030 F AND 3120 B)	166
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/TURBID YELLOW

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF 23RD EDITION, 2017.

* : MEASURED BY CUSTOMER.

(MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)
LABORATORY SUPERVISOR

APRIL 12, 2022

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BS GROUP (THAILAND) CO., LTD.

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


ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL : 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : AERATION TANK
SAMPLE TYPE : WASTEWATER
SAMPLING DATE : MARCH 22, 2022
SAMPLING TIME : 11:15 HOUR
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING BY : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS APHORN ONKONG

RECEIVED DATE : MARCH 22, 2022
ANALYTICAL DATE : MARCH 22 - APRIL 12, 2022
REPORT NO. : 2022-U027337
WORK NO. : 2021-009206
ANALYSIS NO. : T22AF549-0004

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			AERATION TANK T22AF549-0004
ELECTRICAL CONDUCTIVITY	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM :2510 B)	1,677 (37°C)
FLOW RATE*	m ³ /hr	CURRENT METER AND CALCULATION	857
DISSOLVED OXYGEN	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM :4500-O G)	1.3
NITRATE-NITROGEN	mg/L NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM :4500-NO ₃ E)	0.12
PHENOLS	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM :5530 B AND 5530 D)	ND
CHLORIDE	mg/L Cl ⁻	ARGENTOMETRIC METHOD (SM :4500-Cl B)	146
SODIUM ADSORPTION RATIO	-	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) (SM :3030 F AND 3120 B) AND CALCULATION METHOD	3.67
METALS			
SODIUM	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM :3030 F AND 3120 B)	159
SAMPLE CONDITION			
WATER'S COLOUR/TURBID			YELLOW/TURBID
SEDIMENT			YELLOW

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF 23rd EDITION, 2017.
* : MEASURED BY CUSTOMER.
ND : NON-DETECTABLE (PHENOLS < 0.1 mg/L).


(MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)
LABORATORY SUPERVISOR
APRIL 12, 2022

ANALYSIS REPORT


CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL : 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : SECONDARY CLARIFIER
SAMPLE TYPE : WASTEWATER
SAMPLING DATE : MARCH 22, 2022
SAMPLING TIME : 11:10 HOUR
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING BY : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS KALLAYA SOMPHONG

RECEIVED DATE : MARCH 22, 2022
ANALYTICAL DATE : MARCH 22 - APRIL 12, 2022
REPORT NO. : 2022-U027339
WORK NO. : 2021-009206
ANALYSIS NO. : T22AF549-0005

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			SECONDARY CLARIFIER T22AF549-0005	
ELECTRICAL CONDUCTIVITY*	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM :2510 B)	1,182 (35°C)	-
FLOW RATE**	m ³ /hr	CURRENT METER AND CALCULATION	857	-
DISSOLVED OXYGEN*	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM :4500-O G)	2.5	-
NITRATE-NITROGEN*	mg/L NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM :4500-NO ₃ E)	0.15	-
TOTAL KJELDAHL NITROGEN*	mg/L	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.TN.02 (KJELDAHL METHOD); SM :4500-Norg C	< LOQ	≤ 100
PHENOLS*	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM :5530 B AND 5530 D)	ND	< 1
CHLORIDE*	mg/L Cl ⁻	ARGENTOMETRIC METHOD (SM :4500-Cl B)	103	-
SODIUM ADSORPTION RATIO*	-	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) (SM :3030 F AND 3120 B) AND CALCULATION METHOD	3.90	-
METALS				
SODIUM*	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM :3030 F AND 3120 B)	97.8	-
SAMPLE CONDITION				
WATER'S COLOUR/TURBID			YELLOW/TURBID	
SEDIMENT			YELLOW	

a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)
b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)
c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF 23rd EDITION, 2017.
REGULATORY STANDARD : EFFLUENT STANDARD SET FOR FACTORIES SET BY NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF INDUSTRY.B.E. 2560 (2017).
* : MEASURED BY CUSTOMER.
ND : NON-DETECTABLE (PHENOLS < 0.1 mg/L).
< LOQ : < LEVEL OF QUANTITATION (TOTAL KJELDAHL NITROGEN ≥ 1.5 AND < 5.0 mg/L).



(MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)
LABORATORY SUPERVISOR
APRIL 12, 2022

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL : 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : EFFLUENT AT IRRIGATION POND (เมื่อรองรับน้ำทิ้งที่ผ่านการทำบำบัดแล้ว)
SAMPLE TYPE : WASTEWATER **RECEIVED DATE** : MARCH 3, 2022
SAMPLING DATE : MARCH 3, 2022 **ANALYTICAL DATE** : MARCH 3-22, 2022
SAMPLING TIME : 08:55 HOUR **REPORT NO.** : 2022-U022466
SAMPLING METHOD : GRAB **WORK NO.** : 2021-009206
SAMPLING BY : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP **ANALYSIS NO.** : T22AE004-0001
ANALYZED BY : MISS APHORN ONKONG

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			EFFLUENT AT IRRIGATION POND (เมื่อรองรับน้ำทิ้งที่ผ่านการทำบำบัดแล้ว) T22AE004-0001	
ELECTRICAL CONDUCTIVITY	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM :2510 B)	2,620 (30°C)	-
FLOW RATE*	m ³ /hr	CURRENT METER AND CALCULATION	2.685	-
DISSOLVED OXYGEN	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM :4500-O G)	2.8	-
NITRATE-NITROGEN	mg/L NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM :4500-NO ₃ E)	0.13	-
PHENOLS	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM :5530 B AND 5530 D)	ND	≤ 1
CHLORIDE	mg/L Cl ⁻	ARGENTOMETRIC METHOD (SM :4500-Cl B)	267	-
SODIUM ADSORPTION RATIO	-	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) (SM :3030 F AND 3120 B) AND CALCULATION METHOD	8.41	-
METALS				
MERCURY	mg/L Hg	COLD VAPOUR AAS METHOD (SM :3112 B)	ND	≤ 0.005
SODIUM	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM :3030 F AND 3120 B)	300	-
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/TURBID BROWN	

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF 23rd EDITION, 2017.
 REGULATORY STANDARD : EFFLUENT STANDARD SET FOR FACTORIES SET BY NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF INDUSTRY.B.E. 2560 (2017).
 * : MEASURED BY CUSTOMER.
 ND : NON-DETECTABLE (PHENOLS < 0.1 mg/L, MERCURY < 0.0005 mg/L).


 (MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)
 LABORATORY SUPERVISOR
 MARCH 25, 2022


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

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL : 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : INFLUENT
SAMPLE TYPE : WASTEWATER **RECEIVED DATE** : APRIL 7, 2022
SAMPLING DATE : APRIL 5, 2022 **ANALYTICAL DATE** : APRIL 7-18, 2022
SAMPLING TIME : 10:30 HOUR **REPORT NO.** : 2022-U033694
SAMPLING METHOD : GRAB **WORK NO.** : 2021-009206
SAMPLING BY : MR TEERAPONG SRIKAMHANG **ANALYSIS NO.** : T22AG583-0001
ANALYZED BY : MISS APHORN ONKONG

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			INFLUENT T22AG583-0001
ELECTRICAL CONDUCTIVITY	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM :2510 B)	1,897 (40°C)
FLOW RATE*	m ³ /hr	CURRENT METER AND CALCULATION	767
DISSOLVED OXYGEN	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM :4500-O G)	1.6
NITRATE-NITROGEN	mg/L NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM :4500-NO ₃ E)	0.06
PHENOLS	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM :5530 B AND 5530 D)	0.104
CHLORIDE	mg/L Cl ⁻	ARGENTOMETRIC METHOD (SM :4500-Cl B)	153
SODIUM ADSORPTION RATIO	-	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) (SM :3030 F AND 3120 B) AND CALCULATION METHOD	4.26
METALS			
SODIUM	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM :3030 F AND 3120 B)	158
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/TURBID BROWN

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF 23rd EDITION, 2017.
 * : MEASURED BY CUSTOMER.


 (MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)
 LABORATORY SUPERVISOR
 MAY 10, 2022


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

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL : 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : AFTER COOLING
SAMPLE TYPE : WASTEWATER **RECEIVED DATE** : APRIL 7, 2022
SAMPLING DATE : APRIL 5, 2022 **ANALYTICAL DATE** : APRIL 7-18, 2022
SAMPLING TIME : 09:55 HOUR **REPORT NO.** : 2022-U033695
SAMPLING METHOD : GRAB **WORK NO.** : 2021-009206
SAMPLING BY : MR TEERAPONG SRIKAMHANG **ANALYSIS NO.** : T22AG583-0003
ANALYZED BY : MISS APHORN ONKONG

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			AFTER COOLING T22AG583-0003
ELECTRICAL CONDUCTIVITY	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM :2510 B)	1,572 (32°C)
FLOW RATE*	m ³ /hr	CURRENT METER AND CALCULATION	707
DISSOLVED OXYGEN	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM :4500-O G)	3.0
NITRATE-NITROGEN	mg/L NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM :4500-NO ₃ -E)	0.10
PHENOLS	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM :5530 B AND 5530 D)	0.142
CHLORIDE	mg/L Cl ⁻	ARGENTOMETRIC METHOD (SM :4500-Cl B)	151
SODIUM ADSORPTION RATIO	-	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) (SM :3030 F AND 3120 B) AND CALCULATION METHOD	4.55
METALS			
SODIUM	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM :3030 F AND 3120 B)	140
SAMPLE CONDITION			YELLOW/TURBID BROWN
WATER'S COLOUR/TURBID			
SEDIMENT			

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF 23rd EDITION, 2017.
 * : MEASURED BY CUSTOMER.



 (MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)
 LABORATORY SUPERVISOR
 MAY 10, 2022

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL : 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : AERATION TANK
SAMPLE TYPE : WASTEWATER **RECEIVED DATE** : APRIL 7, 2022
SAMPLING DATE : APRIL 5, 2022 **ANALYTICAL DATE** : APRIL 7-18, 2022
SAMPLING TIME : 10:10 HOUR **REPORT NO.** : 2022-U033696
SAMPLING METHOD : GRAB **WORK NO.** : 2021-009206
SAMPLING BY : MR TEERAPONG SRIKAMHANG **ANALYSIS NO.** : T22AG583-0004
ANALYZED BY : MISS APHORN ONKONG

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			AERATION TANK T22AG583-0004
ELECTRICAL CONDUCTIVITY	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM :2510 B)	1,820 (33°C)
FLOW RATE*	m ³ /hr	CURRENT METER AND CALCULATION	707
DISSOLVED OXYGEN	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM :4500-O G)	1.4
NITRATE-NITROGEN	mg/L NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM :4500-NO ₃ -E)	0.10
PHENOLS	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM :5530 B AND 5530 D)	ND
CHLORIDE	mg/L Cl ⁻	ARGENTOMETRIC METHOD (SM :4500-Cl B)	192
SODIUM ADSORPTION RATIO	-	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) (SM :3030 F AND 3120 B) AND CALCULATION METHOD	4.46
METALS			
SODIUM	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM :3030 F AND 3120 B)	190
SAMPLE CONDITION			YELLOW/TURBID BROWN
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF 23rd EDITION, 2017.
 * : MEASURED BY CUSTOMER.
 ND : NON-DETECTABLE (PHENOLS < 0.1 mg/L).



 (MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)
 LABORATORY SUPERVISOR
 MAY 10, 2022

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL : 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : PRIMARY CLARIFIER
SAMPLE TYPE : WASTEWATER
SAMPLING DATE : APRIL 5, 2022
SAMPLING TIME : 10:20 HOUR
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING BY : MR TEERAPONG SRIKAMHANG
ANALYZED BY : MISS APHORN ONKONG
RECEIVED DATE : APRIL 7, 2022
ANALYTICAL DATE : APRIL 7-18, 2022
REPORT NO. : 2022-U033697
WORK NO. : 2021-009206
ANALYSIS NO. : T22AG583-0005

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			PRIMARY CLARIFIER T22AG583-0005
ELECTRICAL CONDUCTIVITY	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM :2510 B)	1,456 (40°C)
FLOW RATE*	m ³ /hr	CURRENT METER AND CALCULATION	707
DISSOLVED OXYGEN	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM :4500-O G)	ND
NITRATE-NITROGEN	mg/L NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM :4500-NO ₃ E)	0.13
PHENOLS	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM :5530 B AND 5530 D)	0.128
CHLORIDE	mg/L Cl	ARGENTOMETRIC METHOD (SM :4500-Cl B)	136
SODIUM ADSORPTION RATIO	-	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) (SM :3030 F AND 3120 B) AND CALCULATION METHOD	5.14
METALS			
SODIUM	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM :3030 F AND 3120 B)	133
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/TURBID BROWN

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF 23rd EDITION, 2017.
 * : MEASURED BY CUSTOMER.
 ND : NON-DETECTABLE (DISSOLVED OXYGEN < 0.5 mg/L).


 (MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)
 LABORATORY SUPERVISOR
 MAY 10, 2022

ISO 9001:2015 CERTIFIED
 ISO 14001:2015 CERTIFIED
 BY BSI GROUP (THAILAND) CO.,LTD.


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

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL : 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : SECONDARY CLARIFIER
SAMPLE TYPE : WASTEWATER
SAMPLING DATE : APRIL 5, 2022
SAMPLING TIME : 09:40 HOUR
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING BY : MR TEERAPONG SRIKAMHANG
ANALYZED BY : MISS APHORN ONKONG
RECEIVED DATE : APRIL 7, 2022
ANALYTICAL DATE : APRIL 7-18, 2022
REPORT NO. : 2022-U033698
WORK NO. : 2021-009206
ANALYSIS NO. : T22AG583-0006

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			SECONDARY CLARIFIER T22AG583-0006	
ELECTRICAL CONDUCTIVITY	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM :2510 B)	988 (31°C)	-
FLOW RATE*	m ³ /hr	CURRENT METER AND CALCULATION	707	-
DISSOLVED OXYGEN	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM :4500-O G)	4.1	-
NITRATE-NITROGEN	mg/L NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM :4500-NO ₃ E)	0.85	-
PHENOLS	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM :5530 B AND 5530 D)	ND	≤ 1
CHLORIDE	mg/L Cl	ARGENTOMETRIC METHOD (SM :4500-Cl B)	95.9	-
SODIUM ADSORPTION RATIO	-	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) (SM :3030 F AND 3120 B) AND CALCULATION METHOD	3.85	-
METALS				
SODIUM	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM :3030 F AND 3120 B)	81.5	-
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/CLEAR BROWN	

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF 23rd EDITION, 2017.
 REGULATORY STANDARD : EFFLUENT STANDARD SET FOR FACTORIES SET BY NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF INDUSTRY.B.E. 2560 (2017).
 * : MEASURED BY CUSTOMER.
 ND : NON-DETECTABLE (PHENOLS < 0.1 mg/L).


 (MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)
 LABORATORY SUPERVISOR
 MAY 10, 2022

ISO 9001:2015 CERTIFIED
 ISO 14001:2015 CERTIFIED
 BY BSI GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

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



United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ANALYSIS REPORT

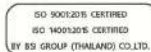
CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL : 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : EFFLUENT AT IRRIGATION POND (น้ำทิ้งจากบ่อกักเก็บน้ำ)
SAMPLE TYPE : WASTEWATER
SAMPLING DATE : APRIL 5, 2022
SAMPLING TIME : 11:10 HOUR
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING BY : MR TEERAPONG SRIKAMHANG
ANALYZED BY : MISS APHORN ONKONG

RECEIVED DATE : APRIL 7, 2022
ANALYTICAL DATE : APRIL 7 - MAY 5, 2022
REPORT NO. : 2022-U033700
WORK NO. : 2021-009206
ANALYSIS NO. : T22AG583-0008

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			EFFLUENT AT IRRIGATION POND (น้ำทิ้งจากบ่อกักเก็บน้ำ) T22AG583-0008	
ELECTRICAL CONDUCTIVITY	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM :2510 B)	2,590 (31°C)	-
FLOW RATE*	m ³ /hr	CURRENT METER AND CALCULATION	2,901	-
DISSOLVED OXYGEN	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM :4500-O G)	3.2	-
NITRATE-NITROGEN	mg/L NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM :4500-NO ₃ E)	0.43	-
PHENOLS	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM :5530 B AND 5530 D)	ND	≤ 1
CHLORIDE	mg/L Cl	ARGENTOMETRIC METHOD (SM :4500-Cl B)	249	-
SODIUM ADSORPTION RATIO	-	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) (SM :3030 F AND 3120 B) AND CALCULATION METHOD	6.93	-
METALS				
MERCURY	mg/L Hg	COLD VAPOUR AAS METHOD (SM :3112 B)	ND	≤ 0.005
SODIUM	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM :3030 F AND 3120 B)	231	-
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/TURBID BROWN	

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF 23rd EDITION, 2017.
REGULATORY STANDARD : EFFLUENT STANDARD SET FOR FACTORIES SET BY NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF INDUSTRY.B.E. 2560 (2017).
* : MEASURED BY CUSTOMER.
ND : NON-DETECTABLE (PHENOLS < 0.1 mg/L, MERCURY < 0.0005 mg/L).

(MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)
LABORATORY SUPERVISOR
MAY 10, 2022



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



United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL : 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : INFLUENT
SAMPLE TYPE : WASTEWATER
SAMPLING DATE : MAY 6, 2022
SAMPLING TIME : 09:25 HOUR
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING BY : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS APHORN ONKONG

RECEIVED DATE : MAY 6, 2022
ANALYTICAL DATE : MAY 6-17, 2022
REPORT NO. : 2022-U039449
WORK NO. : 2021-009206
ANALYSIS NO. : T22AI578-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			INFLUENT T22AI578-0001
ELECTRICAL CONDUCTIVITY	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM :2510 B)	1,933 (42°C)
FLOW RATE*	m ³ /hr	CURRENT METER AND CALCULATION	866
DISSOLVED OXYGEN	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM :4500-O G)	1.9
NITRATE-NITROGEN	mg/L NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM :4500-NO ₃ E)	0.11
PHENOLS	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM :5530 B AND 5530 D)	0.337
CHLORIDE	mg/L Cl	ARGENTOMETRIC METHOD (SM :4500-Cl B)	204
SODIUM ADSORPTION RATIO	-	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) (SM :3030 F AND 3120 B) AND CALCULATION METHOD	6.01
METALS			
SODIUM	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM :3030 F AND 3120 B)	153
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/TURBID YELLOW

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF 23rd EDITION, 2017.
* : MEASURED BY CUSTOMER.

(MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)
LABORATORY SUPERVISOR
MAY 31, 2022



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



United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaec consultant.com E-mail: uae@uaec consultant.com

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL : 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : PRIMARY CLARIFIER
SAMPLE TYPE : WASTEWATER
SAMPLING DATE : MAY 6, 2022
SAMPLING TIME : 09:20 HOUR
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING BY : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS APHORN ONKONG
RECEIVED DATE : MAY 6, 2022
ANALYTICAL DATE : MAY 6-17, 2022
REPORT NO. : 2022-U039450
WORK NO. : 2021-009206
ANALYSIS NO. : T22A1578-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			PRIMARY CLARIFIER T22A1578-0002
ELECTRICAL CONDUCTIVITY	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM :2510 B)	1,948 (41°C)
FLOW RATE*	m ³ /hr	CURRENT METER AND CALCULATION	866
DISSOLVED OXYGEN	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM :4500-O G)	ND
NITRATE-NITROGEN	mg/L NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM :4500-NO ₃ E)	0.13
PHENOLS	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM :5530 B AND 5530 D)	0.412
CHLORIDE	mg/L Cl ⁻	ARGENTOMETRIC METHOD (SM :4500-Cl B)	215
SODIUM ADSORPTION RATIO	-	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) (SM :3030 F AND 3120 B) AND CALCULATION METHOD	6.23
METALS			
SODIUM	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM :3030 F AND 3120 B)	159
SAMPLE CONDITION			
WATER'S COLOUR/TURBID			YELLOW/TURBID
SEDIMENT			YELLOW

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF 23rd EDITION, 2017.

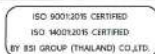
* : MEASURED BY CUSTOMER.

ND : NON-DETECTABLE (DISSOLVED OXYGEN < 0.5 mg/L).


(MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)

LABORATORY SUPERVISOR

MAY 31, 2022



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



United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaec consultant.com E-mail: uae@uaec consultant.com

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL : 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : AFTER COOLING
SAMPLE TYPE : WASTEWATER
SAMPLING DATE : MAY 6, 2022
SAMPLING TIME : 09:00 HOUR
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING BY : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS APHORN ONKONG
RECEIVED DATE : MAY 6, 2022
ANALYTICAL DATE : MAY 6-17, 2022
REPORT NO. : 2022-U039451
WORK NO. : 2021-009206
ANALYSIS NO. : T22A1578-0003

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			AFTER COOLING T22A1578-0003
ELECTRICAL CONDUCTIVITY	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM :2510 B)	2,070 (36°C)
FLOW RATE*	m ³ /hr	CURRENT METER AND CALCULATION	866
DISSOLVED OXYGEN	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM :4500-O G)	3.0
NITRATE-NITROGEN	mg/L NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM :4500-NO ₃ E)	0.20
PHENOLS	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM :5530 B AND 5530 D)	0.388
CHLORIDE	mg/L Cl ⁻	ARGENTOMETRIC METHOD (SM :4500-Cl B)	244
SODIUM ADSORPTION RATIO	-	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) (SM :3030 F AND 3120 B) AND CALCULATION METHOD	6.88
METALS			
SODIUM	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM :3030 F AND 3120 B)	178
SAMPLE CONDITION			
WATER'S COLOUR/TURBID			YELLOW/TURBID
SEDIMENT			YELLOW

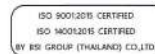
SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF 23rd EDITION, 2017.

* : MEASURED BY CUSTOMER.


(MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)

LABORATORY SUPERVISOR

MAY 31, 2022



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



United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaiconsultant.com E-mail: uae@uaiconsultant.com


ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140
CONTACT INFORMATION : TEL : 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : AERATION TANK
SAMPLE TYPE : WASTEWATER
SAMPLING DATE : MAY 6, 2022
SAMPLING TIME : 09:05 HOUR
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING BY : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS APHORN ONKONG

RECEIVED DATE : MAY 6, 2022
ANALYTICAL DATE : MAY 6-17, 2022
REPORT NO. : 2022-U039452
WORK NO. : 2021-009206
ANALYSIS NO. : T22AI578-0004

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			AERATION TANK T22AI578-0004
ELECTRICAL CONDUCTIVITY	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM :2510 B)	2,270 (38°C)
FLOW RATE*	m ³ /hr	CURRENT METER AND CALCULATION	866
DISSOLVED OXYGEN	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM :4500-O G)	1.2
NITRATE-NITROGEN	mg/L NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM :4500-NO ₃ E)	0.11
PHENOLS	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM :5530 B AND 5530 D)	ND
CHLORIDE	mg/L Cl ⁻	ARGENTOMETRIC METHOD (SM :4500-Cl B)	249
SODIUM ADSORPTION RATIO	-	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) (SM :3030 F AND 3120 B) AND CALCULATION METHOD	6.03
METALS			
SODIUM	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM :3030 F AND 3120 B)	204
SAMPLE CONDITION			
WATER'S COLOUR/TURBID			YELLOW/TURBID
SEDIMENT			BROWN

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF 23rd EDITION, 2017.
* : MEASURED BY CUSTOMER.
ND : NON-DETECTABLE (PHENOLS < 0.1 mg/L).


(MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)
LABORATORY SUPERVISOR
MAY 31, 2022

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO., LTD.

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



United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaiconsultant.com E-mail: uae@uaiconsultant.com


ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL : 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : SECONDARY CLARIFIER
SAMPLE TYPE : WASTEWATER
SAMPLING DATE : MAY 6, 2022
SAMPLING TIME : 09:35 HOUR
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING BY : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS APHORN ONKONG

RECEIVED DATE : MAY 6, 2022
ANALYTICAL DATE : MAY 6-17, 2022
REPORT NO. : 2022-U039453
WORK NO. : 2021-009206
ANALYSIS NO. : T22AI578-0005

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			SECONDARY CLARIFIER T22AI578-0005	
ELECTRICAL CONDUCTIVITY	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM :2510 B)	875 (33°C)	-
FLOW RATE*	m ³ /hr	CURRENT METER AND CALCULATION	866	-
DISSOLVED OXYGEN	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM :4500-O G)	3.6	-
NITRATE-NITROGEN	mg/L NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM :4500-NO ₃ E)	0.19	-
PHENOLS	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM :5530 B AND 5530 D)	ND	≤ 1
CHLORIDE	mg/L Cl ⁻	ARGENTOMETRIC METHOD (SM :4500-Cl B)	83.7	-
SODIUM ADSORPTION RATIO	-	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) (SM :3030 F AND 3120 B) AND CALCULATION METHOD	4.02	-
METALS				
SODIUM	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM :3030 F AND 3120 B)	72.0	-
SAMPLE CONDITION				
WATER'S COLOUR/TURBID			YELLOW/CLEAR	
SEDIMENT			BROWN	

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF 23rd EDITION, 2017.
REGULATORY STANDARD : EFFLUENT STANDARD SET FOR FACTORIES SET BY NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF INDUSTRY B.E. 2560 (2017).
* : MEASURED BY CUSTOMER.
ND : NON-DETECTABLE (PHENOLS < 0.1 mg/L).


(MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)
LABORATORY SUPERVISOR
MAY 31, 2022

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO., LTD.

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



United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL : 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : EFFLUENT AT IRRIGATION POND (ปล่อยทิ้งน้ำทิ้งที่ผ่านกระบวนการบำบัดแล้ว)
SAMPLE TYPE : WASTEWATER
SAMPLING DATE : MAY 6, 2022
SAMPLING TIME : 10.05 HOUR
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING BY : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS APHORN ONKONG

RECEIVED DATE : MAY 6, 2022
ANALYTICAL DATE : MAY 6-20, 2022
REPORT NO. : 2022-U039454
WORK NO. : 2021-009206
ANALYSIS NO. : T22AI578-0006

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	
			EFFLUENT AT IRRIGATION POND (ปล่อยทิ้งน้ำทิ้งที่ผ่านกระบวนการบำบัดแล้ว)	REGULATORY STANDARD
			T22AI578-0006	
ELECTRICAL CONDUCTIVITY	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM :2510 B)	2,700 (31°C)	-
FLOW RATE*	m ³ /hr	CURRENT METER AND CALCULATION	3.209	-
DISSOLVED OXYGEN	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM :4500-O G)	1.7	-
NITRATE-NITROGEN	mg/L, NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM :4500-NO ₃ E)	0.53	-
PHENOLS	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOCANTHOPYRINE METHOD (SM :5530 B AND 5530 D)	ND	≤ 1
CHLORIDE	mg/L, Cl	ARGENTOMETRIC METHOD (SM :4500-Cl B)	276	-
SODIUM ADSORPTION RATIO	-	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) (SM :3030 F AND 3120 B) AND CALCULATION METHOD	0.71	-
METALS				
MERCURY	mg/L, Hg	DIGESTION, COLD-VAPOR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD (SM :3112 B)	ND	≤ 0.005
SODIUM	mg/L, Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM :3030 F AND 3120 B)	209	-
SAMPLE CONDITION				
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/TURBID BROWN	

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF 23rd EDITION, 2017.
REGULATORY STANDARD : EFFLUENT STANDARD SET FOR FACTORIES SET BY NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF INDUSTRY B.E. 2560 (2017).
* : MEASURED BY CUSTOMER.
ND : NON-DETECTABLE (PHENOLS < 0.1 mg/L, MERCURY < 0.0005 mg/L).

(MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)
LABORATORY SUPERVISOR
MAY 31, 2022

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO., LTD.

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



United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL : 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : INFLUENT
SAMPLE TYPE : WASTEWATER
SAMPLING DATE : JUNE 7, 2022
SAMPLING TIME : 09:25 HOUR
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING BY : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS APHORN ONKONG

RECEIVED DATE : JUNE 9, 2022
ANALYTICAL DATE : JUNE 9-17, 2022
REPORT NO. : 2022-U050259
WORK NO. : 2021-009206
ANALYSIS NO. : T22AL022-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			INFLUENT T22AL022-0001
ELECTRICAL CONDUCTIVITY	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM :2510 B)	2,810 (31°C)
FLOW RATE*	m ³ /hr	CURRENT METER AND CALCULATION	679
DISSOLVED OXYGEN	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD AT SITE (SM :4500-O G)	2.1
NITRATE-NITROGEN	mg/L NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM :4500-NO ₃ E)	0.23
PHENOLS	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOCANTHOPYRINE METHOD (SM :5530 B AND 5530 D)	1.11
CHLORIDE	mg/L, Cl	ARGENTOMETRIC METHOD (SM :4500-Cl B)	241
SODIUM ADSORPTION RATIO	-	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) (SM :3030 F AND 3120 B) AND CALCULATION METHOD	8.44
METALS			
SODIUM	mg/L, Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM :3030 F AND 3120 B)	243
SAMPLE CONDITION			
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/TURBID BROWN

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF 23rd EDITION, 2017.
* : MEASURED BY CUSTOMER.

(MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)
LABORATORY SUPERVISOR
JUNE 28, 2022

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO., LTD.

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



United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail:uae@uaeconsultant.com


ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL : 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : PRIMARY CLARIFIER
SAMPLE TYPE : WASTEWATER
SAMPLING DATE : JUNE 7, 2022
SAMPLING TIME : 09:20 HOUR
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING BY : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS APHORN ONKONG
RECEIVED DATE : JUNE 9, 2022
ANALYTICAL DATE : JUNE 9-17, 2022
REPORT NO. : 2022-U050261
WORK NO. : 2021-009206
ANALYSIS NO. : T22AL022-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			PRIMARY CLARIFIER T22AL022-0002
ELECTRICAL CONDUCTIVITY	$\mu\text{mhos/cm}$	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM :2510 B)	2,320 (30°C)
FLOW RATE*	m^3/hr	CURRENT METER AND CALCULATION	679
DISSOLVED OXYGEN	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD AT SITE (SM :4500-O G)	1.2
NITRATE-NITROGEN	$\text{mg/L NO}_3\text{-N}$	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM :4500-NO ₃ E)	0.15
PHENOLS	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM :5530 B AND 5530 D)	1.01
CHLORIDE	mg/L Cl	ARGENTOMETRIC METHOD (SM :4500-Cl B)	245
SODIUM ADSORPTION RATIO	-	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) (SM :3030 F AND 3120 B) AND CALCULATION METHOD	7.42
METALS			
SODIUM	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM :3030 F AND 3120 B)	207
SAMPLE CONDITION			
WATER'S COLOUR/TURBID			YELLOW/CLEAR
SEDIMENT			BROWN

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF 23rd EDITION, 2017.

* : MEASURED BY CUSTOMER.


(MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)
LABORATORY SUPERVISOR
JUNE 28, 2022

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

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



United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail:uae@uaeconsultant.com


ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL : 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : AFTER COOLING
SAMPLE TYPE : WASTEWATER
SAMPLING DATE : JUNE 7, 2022
SAMPLING TIME : 08:55 HOUR
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING BY : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS APHORN ONKONG
RECEIVED DATE : JUNE 9, 2022
ANALYTICAL DATE : JUNE 9-17, 2022
REPORT NO. : 2022-U050263
WORK NO. : 2021-009206
ANALYSIS NO. : T22AL022-0003

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			AFTER COOLING T22AL022-0003
ELECTRICAL CONDUCTIVITY	$\mu\text{mhos/cm}$	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM :2510 B)	2,140 (36°C)
FLOW RATE*	m^3/hr	CURRENT METER AND CALCULATION	679
DISSOLVED OXYGEN	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD AT SITE (SM :4500-O G)	2.8
NITRATE-NITROGEN	$\text{mg/L NO}_3\text{-N}$	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM :4500-NO ₃ E)	0.10
PHENOLS	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM :5530 B AND 5530 D)	0.421
CHLORIDE	mg/L Cl	ARGENTOMETRIC METHOD (SM :4500-Cl B)	226
SODIUM ADSORPTION RATIO	-	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) (SM :3030 F AND 3120 B) AND CALCULATION METHOD	6.46
METALS			
SODIUM	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM :3030 F AND 3120 B)	189
SAMPLE CONDITION			
WATER'S COLOUR/TURBID			YELLOW/TURBID
SEDIMENT			GREY

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF 23rd EDITION, 2017.

* : MEASURED BY CUSTOMER.


(MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)
LABORATORY SUPERVISOR
JUNE 28, 2022

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

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



United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaiconsultant.com E-mail:uae@uaiconsultant.com

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL : 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : AERATION TANK
SAMPLE TYPE : WASTEWATER
SAMPLING DATE : JUNE 7, 2022
SAMPLING TIME : 09:00 HOUR
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING BY : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS APHORN ONKONG

RECEIVED DATE : JUNE 9, 2022
ANALYTICAL DATE : JUNE 9-17, 2022
REPORT NO. : 2022-U050265
WORK NO. : 2021-009208
ANALYSIS NO. : T22AL022-0004

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			AERATION TANK T22AL022-0004
ELECTRICAL CONDUCTIVITY	$\mu\text{mhos/cm}$	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM :2510 B)	1,989 (36°C)
FLOW RATE*	m^3/hr	CURRENT METER AND CALCULATION	679
DISSOLVED OXYGEN	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD AT SITE (SM :4500-O G)	1.6
NITRATE-NITROGEN	$\text{mg/L NO}_3\text{-N}$	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM :4500-NO ₃ E)	0.12
PHENOLS	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM :5530 B AND 5530 D)	ND
CHLORIDE	mg/L Cl	ARGENTOMETRIC METHOD (SM :4500-Cl B)	182
SODIUM ADSORPTION RATIO	-	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) (SM :3030 F AND 3120 B) AND CALCULATION METHOD	4.45
METALS			
SODIUM	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM :3030 F AND 3120 B)	178
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/TURBID BROWN

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF 23rd EDITION, 2017.

* : MEASURED BY CUSTOMER.

ND : NON-DETECTABLE (PHENOLS < 0.1 mg/L).


(MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)

LABORATORY SUPERVISOR

JUNE 28, 2022

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

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



United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaiconsultant.com E-mail:uae@uaiconsultant.com

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL : 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : SECONDARY CLARIFIER
SAMPLE TYPE : WASTEWATER
SAMPLING DATE : JUNE 7, 2022
SAMPLING TIME : 08:50 HOUR
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING BY : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS APHORN ONKONG

RECEIVED DATE : JUNE 9, 2022
ANALYTICAL DATE : JUNE 9-17, 2022
REPORT NO. : 2022-U050266
WORK NO. : 2021-009208
ANALYSIS NO. : T22AL022-0005

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			SECONDARY CLARIFIER T22AL022-0005	
ELECTRICAL CONDUCTIVITY	$\mu\text{mhos/cm}$	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM :2510 B)	709 (32°C)	-
FLOW RATE*	m^3/hr	CURRENT METER AND CALCULATION	679	-
DISSOLVED OXYGEN	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD AT SITE (SM :4500-O G)	4.3	-
NITRATE-NITROGEN	$\text{mg/L NO}_3\text{-N}$	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM :4500-NO ₃ E)	0.84	-
PHENOLS	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM :5530 B AND 5530 D)	ND	≤ 1
CHLORIDE	mg/L Cl	ARGENTOMETRIC METHOD (SM :4500-Cl B)	58.7	-
SODIUM ADSORPTION RATIO	-	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) (SM :3030 F AND 3120 B) AND CALCULATION METHOD	3.05	-
METALS				
SODIUM	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM :3030 F AND 3120 B)	49.3	-
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/CLEAR BROWN	

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD : EFFLUENT STANDARD SET FOR FACTORIES SET BY NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF INDUSTRY.B.E. 2560 (2017).

* : MEASURED BY CUSTOMER.

ND : NON-DETECTABLE (PHENOLS < 0.1 mg/L).


(MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)

LABORATORY SUPERVISOR

JUNE 28, 2022

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

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

รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ


รายงานเลขที่ : 2022/01/111
ชื่อลูกค้า : บริษัท คีบีเอส เอ (1991) จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140
ตัวอย่างเลขที่ : 2022/01/111 วันที่เก็บตัวอย่าง : 06/01/2022
เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.15 น. วันที่รับตัวอย่าง : 06/01/2022
สถานที่เก็บตัวอย่าง : Influent วันที่วิเคราะห์ : 6-13/01/2022
วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL : 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doulea1991.com
SAMPLING SOURCE : EFFLUENT AT IRRIGATION POND (ปล่อยรับน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว)
SAMPLE TYPE : WASTEWATER RECEIVED DATE : JUNE 9, 2022
SAMPLING DATE : JUNE 7, 2022 ANALYTICAL DATE : JUNE 9-17, 2022
SAMPLING TIME : 09:50 HOUR REPORT NO. : 2022-U050267
SAMPLING METHOD : GRAB WORK NO. : 2021-009206
SAMPLING BY : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP ANALYSIS NO. : T22AL022-0006
ANALYZED BY : MISS NADNAPA KAMOLBOON

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			EFFLUENT AT IRRIGATION POND (ปล่อยรับน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว) T22AL022-0006	
ELECTRICAL CONDUCTIVITY	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM :2510 B)	2,620 (33°C)	-
FLOW RATE*	m ³ /hr	CURRENT METER AND CALCULATION	3,019	-
DISSOLVED OXYGEN	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD AT SITE (SM :4500-O G)	0.7	-
NITRATE-NITROGEN	mg/L NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM :4500-NO ₃ -E)	0.11	-
PHENOLS	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM :5530 B AND 5530 D)	ND	≤ 1
CHLORIDE	mg/L Cl	ARGENTOMETRIC METHOD (SM :4500-Cl B)	254	-
SODIUM ADSORPTION RATIO	-	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) (SM :3030 F AND 3120 B) AND CALCULATION METHOD	8.09	-
METALS				
MERCURY	mg/L Hg	DIGESTION, COLD-VAPOR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD (SM :3112 B)	ND	≤ 0.005
SODIUM	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM :3030 F AND 3120 B)	186	-
SAMPLE CONDITION				
WATER'S COLOUR/TURBID			YELLOW/TURBID	
SEDIMENT			YELLOW	

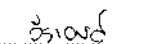
SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF 23rd EDITION, 2017.
REGULATORY STANDARD : EFFLUENT STANDARD SET FOR FACTORIES SET BY NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF INDUSTRY B.E. 2560 (2017).
* : MEASURED BY CUSTOMER.
ND : NON-DETECTABLE (PHENOLS < 0.1 mg/L, MERCURY < 0.0005 mg/L).


(MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)
LABORATORY SUPERVISOR
JUNE 28, 2022

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ
Flow	m ³ /hr	-	972
Temperature	°C	Laboratory and Field Method	42.2
pH	-	Electrometric Method	11.1
Color -Original pH	ADMI	ADMI Method	149
Color - Adjust pH	ADMI	ADMI Method	111
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	1086
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	1932
COD	mgO ₂ /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	1860
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test, Azide Modification Method	1140
Residual Chlorine	mg/L	Iodometric Method	< 1

ลักษณะตัวอย่าง : สีขาว ความขุ่นมาก ตะกอนขนาดเล็ก แฉวลงลอย มีกลิ่น
หมายเหตุ : วิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater .
23rd Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติพงษ์ คำกิ่ง (ว-199-จ-8449)



อนุมัติโดย : 
(นางวิภากรณ์ พงเจริญ)
ว-199-ค-8446

รายงานฉบับนี้ตรวจสอบเฉพาะตัวตัวอย่างที่ได้นำมาทดสอบเท่านั้น และไม่ได้ออกมาจากรายงานฉบับสมบูรณ์ โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/01/112
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/01/112 วันที่เก็บตัวอย่าง : 06/01/2022
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.10 น. วันที่รับตัวอย่าง : 06/01/2022
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Primary Clarifier วันที่วิเคราะห์ : 6-13/01/2022
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย


พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ
Temperature	°C	Laboratory and Field Method	39.1
pH	-	Electrometric Method	9.7
Color -Original pH	ADMI	ADMI Method	175
Color - Adjust pH	ADMI	ADMI Method	147
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	59
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	1773
COD	mgO ₂ /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	1042
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test,Azide Modification Method	686
Residual Chlorine	mg/L	Iodometric Method	< 1

ลักษณะตัวอย่าง : สีเหลือง ความขุ่นมาก ตะกอนขนาดเล็ก แวนลอย มีกลิ่น

หมายเหตุ : วิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,
 23rd Edition, 2017 ชกโดย APHA - AWWA - WEF.

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติพงษ์ คำกิ่ง (ว-199-จ-8449)



อนุมัติโดย : 
 (นางวีรภรณ์ เลจชัย)

ว-199-จ-8446

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้นำมาทดสอบเท่านั้น ไม่สามารถนำผลไปใช้กับข้อมูลหรือรายงานผลเพื่อการใช้งาน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/01/113
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/01/113 วันที่เก็บตัวอย่าง : 06/01/2022
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.00 น. วันที่รับตัวอย่าง : 06/01/2022
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Cooling วันที่วิเคราะห์ : 6-13/01/2022
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย


พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ
Temperature	°C	Laboratory and Field Method	29.8
pH	-	Electrometric Method	8.5
Color -Original pH	ADMI	ADMI Method	187
Color - Adjust pH	ADMI	ADMI Method	174
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	85
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	1803
COD	mgO ₂ /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	674
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test,Azide Modification Method	475
Residual Chlorine	mg/L	Iodometric Method	< 1

ลักษณะตัวอย่าง : สีเหลือง ความขุ่นมาก ตะกอนขนาดเล็ก แวนลอย มีกลิ่น

หมายเหตุ : วิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,
 23rd Edition, 2017 ชกโดย APHA - AWWA - WEF

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติพงษ์ คำกิ่ง (ว-199-จ-8449)



อนุมัติโดย : 
 (นางวีรภรณ์ เลจชัย)

ว-199-จ-8446

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้นำมาทดสอบเท่านั้น ไม่สามารถนำผลไปใช้กับข้อมูลหรือรายงานผลเพื่อการใช้งาน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/01/114
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต.ท่าตูม อ.ศรีมหาโพธิ จ.ปราจีนบุรี 25140
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/01/114 วันที่เก็บตัวอย่าง : 06/01/2022
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.05 น. วันที่รับตัวอย่าง : 06/01/2022
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Aeration วันที่วิเคราะห์ : 6-13/01/2022
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ
Temperature	°C	Laboratory and Field Method	33.9
pH	-	Electrometric Method	8.3
Color -Original pH	ADMI	ADMI Method	84
Color - Adjust pH	ADMI	ADMI Method	81
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	4895
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	1416
COD	mgO ₂ /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	5610
BOD	mg/L	5-Day BOD Test,Azide Modification Method	514
Residual Chlorine	mg/L	Iodometric Method	< 1

ลักษณะตัวอย่าง : สีนํ้าตาล ความขุ่นมาก ตะกอนขนาดเล็ก แฉกน้อย มีกลิ่น

หมายเหตุ : วิธีวิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater , 23rd Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติพงษ์ คำกิ่ง (ว-199-จ-8449)



อนุมัติโดย
 (นางวีราภรณ์ ผลเจริญ)
 ว-199-จ-8446

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ไม่สามารถนำผลไปใช้ประกอบการตัดสินใจใดๆได้ และบริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ในข้อมูลทั้งหมด



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/01/115
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต.ท่าตูม อ.ศรีมหาโพธิ จ.ปราจีนบุรี 25140
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/01/115 วันที่เก็บตัวอย่าง : 06/01/2022
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.25 น. วันที่รับตัวอย่าง : 06/01/2022
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Secondary Clarifier วันที่วิเคราะห์ : 6-13/01/2022
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ
Temperature	°C	Laboratory and Field Method	30.7
pH	-	Electrometric Method	7.5
Color -Original pH	ADMI	ADMI Method	78
Color - Adjust pH	ADMI	ADMI Method	75
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	46
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	1325
COD	mgO ₂ /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	86
BOD	mg/L	5-Day BOD Test,Azide Modification Method	18
Residual Chlorine	mg/L	Iodometric Method	< 1

ลักษณะตัวอย่าง : สีนํ้าตาล ความขุ่นปานกลาง ตะกอนขนาดเล็ก แฉกน้อย มีกลิ่น

หมายเหตุ : วิธีวิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater , 23rd Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติพงษ์ คำกิ่ง (ว-199-จ-8449)



อนุมัติโดย
 (นางวีราภรณ์ ผลเจริญ)
 ว-199-จ-8446

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ไม่สามารถนำผลไปใช้ประกอบการตัดสินใจใดๆได้ และบริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ในข้อมูลทั้งหมด



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/01/116
 ชื่อลูกค้า : บริษัท คีบีเอส เอ (1991) จำกัด (มหาชน)
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/01/116
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.35 น.
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Irrigation Pond
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab

วันที่เก็บตัวอย่าง : 06/01/2022
 วันที่รับตัวอย่าง : 06/01/2022
 วันที่วิเคราะห์ : 6-13/01/2022
 ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย


พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
Temperature	°C	Laboratory and Field Method	28.1	≤ 40
pH	-	Electrometric Method	8.5	5.5 - 9.0
Color - Original pH	ADMI	ADMI Method	126	≤ 300
Color - Adjust pH	ADMI	ADMI Method	122	≤ 300
Total Suspended Solids	mg/L	Oried at 103-105 °C	15	≤ 50
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	1392	≤ 3000
COD	mgO ₂ /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	103	≤ 120
BOD	mg/L	5 - Day BOD Test, Azide Modification Method	8	≤ 20
Residual Chlorine	mg/L	Iodometric Method	< 1	≤ 1.0

ลักษณะตัวอย่าง : สีเหลือง ความขุ่นน้อย ตะกอนขนาดเล็ก แว่นลอย มีกลิ่น

หมายเหตุ : วิธีวิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.
 *อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติพงษ์ คำกิ่ง (2-199-4-8449)



อนุมัติโดย : 
 (นางจิราภรณ์ ผลเจริญ)
 2-199-4-8446

รายงานฉบับนี้รับส่งเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปตีพิมพ์หรือรายงานผลเพื่อการอื่นใดโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/01/116
 ชื่อลูกค้า : บริษัท คีบีเอส เอ (1991) จำกัด (มหาชน)
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/01/116
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.35 น.
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Irrigation Pond
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab

วันที่เก็บตัวอย่าง : 06/01/2022
 วันที่รับตัวอย่าง : 06/01/2022
 วันที่วิเคราะห์ : 6-13/01/2022
 ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย


พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
Barium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.062	≤ 1.0
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.002	≤ 0.03
Copper	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.023	≤ 2.0
Nickel	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.144	≤ 1.0
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.010	≤ 0.2
Zinc	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.080	≤ 5.0
Manganese	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.733	≤ 5.0
Arsenic	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.006	≤ 0.25
Selenium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.006	≤ 0.02
Hexavalent Chromium	mg/L	Filtration, Colorimetric Method	< 0.025	≤ 0.25

ลักษณะตัวอย่าง : สีเหลือง ความขุ่นน้อย ตะกอนขนาดเล็ก แว่นลอย มีกลิ่น

หมายเหตุ : วิธีวิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.
 *อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติพงษ์ คำกิ่ง (2-199-4-8449)



อนุมัติโดย : 
 (นางจิราภรณ์ ผลเจริญ)
 2-199-4-8446

รายงานฉบับนี้รับส่งเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปตีพิมพ์หรือรายงานผลเพื่อการอื่นใดโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/02/109
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/02/109 วันที่เก็บตัวอย่าง : 03/02/2022
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.30 น. วันที่รับตัวอย่าง : 03/02/2022
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Influent วันที่วิเคราะห์ : 3-10/02/2022
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ
Flow	m ³ /hr	-	954
Temperature	°C	Laboratory and Field Method	49.0
pH	-	Electrometric Method	6.8
Color -Original pH	ADMI	ADMI Method	226
Color - Adjust pH	ADMI	ADMI Method	224
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	248
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	2392
COD	mgO ₂ /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	1482
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test,Azide Modification Method	1100
Residual Chlorine	mg/L	Iodometric Method	< 1

ลักษณะตัวอย่าง : สีเหลือง ความขุ่นปานกลาง ตะกอนขนาดเล็ก แร่ลอย มีกลิ่น

หมายเหตุ : วิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,
 23rd Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติพงษ์ คำกิ่ง (ว-199-จ-8449)



อนุมัติโดย
 (นางวิภากรณ์ ผลเจริญ)
 ว-199-ค-8446

รายงานฉบับนี้เป็นของทางบริษัทฯ ใช้สำหรับการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปใช้เพื่อเผยแพร่รายงานหรือเป็นเอกสารอื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตจากทางบริษัทฯ เป็นลายลักษณ์อักษร

122 หมู่ 2 ต.ท่าตูม อ.ศรีมหาโพธิ จ.ปราจีนบุรี 25140 โทร 02-6345230 ต่อ 3311

ฉบับที่ : 1 (แก้ไขครั้งที่ : 0)

หน้า 1 ของ 1



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/02/110
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/02/110 วันที่เก็บตัวอย่าง : 03/02/2022
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.25 น. วันที่รับตัวอย่าง : 03/02/2022
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Primary Clarifier วันที่วิเคราะห์ : 3-10/02/2022
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ
Temperature	°C	Laboratory and Field Method	49.0
pH	-	Electrometric Method	7.0
Color -Original pH	ADMI	ADMI Method	224
Color - Adjust pH	ADMI	ADMI Method	221
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	100
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	2840
COD	mgO ₂ /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	1126
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test,Azide Modification Method	560
Residual Chlorine	mg/L	Iodometric Method	< 1

ลักษณะตัวอย่าง : สีเหลือง ความขุ่นปานกลาง ตะกอนขนาดเล็ก แร่ลอย มีกลิ่น

หมายเหตุ : วิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,
 23rd Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติพงษ์ คำกิ่ง (ว-199-จ-8449)



อนุมัติโดย
 (นางวิภากรณ์ ผลเจริญ)
 ว-199-ค-8446

รายงานฉบับนี้เป็นของทางบริษัทฯ ใช้สำหรับการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปใช้เพื่อเผยแพร่รายงานหรือเป็นเอกสารอื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตจากทางบริษัทฯ เป็นลายลักษณ์อักษร

122 หมู่ 2 ต.ท่าตูม อ.ศรีมหาโพธิ จ.ปราจีนบุรี 25140 โทร 02-6345230 ต่อ 3311

ฉบับที่ : 1 (แก้ไขครั้งที่ : 0)

หน้า 1 ของ 1




รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/02/111
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/02/111 วันที่เก็บตัวอย่าง : 03/02/2022
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.15 น. วันที่รับตัวอย่าง : 03/02/2022
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Cooling วันที่วิเคราะห์ : 3-10/02/2022
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ
Temperature	°C	Laboratory and Field Method	35.8
pH	-	Electrometric Method	7.7
Color -Original pH	ADMI	ADMI Method	199
Color - Adjust pH	ADMI	ADMI Method	193
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	81
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	2548
COD	mgO ₂ /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	868
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test,Azide Modification Method	340
Residual Chlorine	mg/L	Iodometric Method	< 1

ลักษณะตัวอย่าง : สีเหลือง ความขุ่นมาก ตะกอนขนาดเล็ก แฉวนลอย มีกลิ่น
หมายเหตุ : วิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,
 23rd Edition,2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติพงษ์ คำกิ่ง (ว-199-จ-8449)



อนุมัติโดย : 
 (นางวีราภรณ์ ผลเจริญ)
 ว-199-ค-8448

รายงานฉบับนี้เป็นของเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปใช้เพื่อการรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่มีรับอนุญาตจากบริษัท อินทิเกรตเต็ด รีเสิร์ช เซ็นเตอร์ จำกัด




รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/02/112
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/02/112 วันที่เก็บตัวอย่าง : 03/02/2022
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.20 น. วันที่รับตัวอย่าง : 03/02/2022
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Aeration วันที่วิเคราะห์ : 3-10/02/2022
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ
Temperature	°C	Laboratory and Field Method	36.0
pH	-	Electrometric Method	7.7
Color -Original pH	ADMI	ADMI Method	114
Color - Adjust pH	ADMI	ADMI Method	111
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	4240
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	2420
COD	mgO ₂ /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	5900
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test,Azide Modification Method	260
Residual Chlorine	mg/L	Iodometric Method	< 1

ลักษณะตัวอย่าง : สีน้ำตาล ความขุ่นมาก ตะกอนขนาดเล็ก แฉวนลอย มีกลิ่น
หมายเหตุ : วิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,
 23rd Edition,2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติพงษ์ คำกิ่ง (ว-199-จ-8449)



อนุมัติโดย : 
 (นางวีราภรณ์ ผลเจริญ)
 ว-199-ค-8448

รายงานฉบับนี้เป็นของเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปใช้เพื่อการรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่มีรับอนุญาตจากบริษัท อินทิเกรตเต็ด รีเสิร์ช เซ็นเตอร์ จำกัด



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/02/113
 ชื่อลูกค้า : บริษัท คีบเบิ้ล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าชุม อ. ศรีมหาโพธิ์ จ. ปราจีนบุรี 25140
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/02/113 วันที่เก็บตัวอย่าง : 03/02/2022
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.10 น. วันที่รับตัวอย่าง : 03/02/2022
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Secondary Clarifier วันที่วิเคราะห์ : 3-10/02/2022
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย

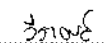
พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ
Temperature	°C	Laboratory and Field Method	34.2
pH	-	Electrometric Method	7.5
Color -Original pH	ADMI	ADMI Method	116
Color - Adjust pH	ADMI	ADMI Method	113
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	16
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	2264
COD	mgO ₂ /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	106
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test, Azide Modification Method	5
Residual Chlorine	mg/L	Iodometric Method	< 1

ลักษณะตัวอย่าง : สีเหลือง ความขุ่นน้อย ตะกอนขนาดเล็ก แวนลอค มีกลิ่น

หมายเหตุ : วิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater , 23rd Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติพงษ์ คำกิ่ง (2-199-9-8449)



อนุมัติโดย : 
 (นางวิราภรณ์ ผลเจริญ)
 2-199-9-8446

รายงานฉบับนี้ครอบคลุมเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ข้อมูลนี้ไม่ได้สะท้อนถึงประสิทธิภาพของโรงงาน โดยไม่ได้ระบุจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/02/114
 ชื่อลูกค้า : บริษัท คีบเบิ้ล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าชุม อ. ศรีมหาโพธิ์ จ. ปราจีนบุรี 25140
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/02/114 วันที่เก็บตัวอย่าง : 03/02/2022
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.50 น. วันที่รับตัวอย่าง : 03/02/2022
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Irrigation Pond วันที่วิเคราะห์ : 3-10/02/2022
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
Temperature	°C	Laboratory and Field Method	32.0	≤ 40
pH	-	Electrometric Method	8.0	5.5 - 9.0
Color -Original pH	ADMI	ADMI Method	100	< 300
Color - Adjust pH	ADMI	ADMI Method	154	≤ 300
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	45	≤ 50
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	968	≤ 3000
COD	mgO ₂ /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	98	≤ 120
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test, Azide Modification Method	16	≤ 20
Residual Chlorine	mg/L	Iodometric Method	< 1	≤ 1.0

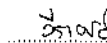
ลักษณะตัวอย่าง : สีเหลือง ความขุ่นปานกลาง ตะกอนขนาดเล็ก แวนลอค มีกลิ่น

หมายเหตุ : วิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater , 23rd Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.

*อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติพงษ์ คำกิ่ง (2-199-9-8449)



อนุมัติโดย : 
 (นางวิราภรณ์ ผลเจริญ)
 2-199-9-8446

รายงานฉบับนี้ครอบคลุมเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ข้อมูลนี้ไม่ได้สะท้อนถึงประสิทธิภาพของโรงงาน โดยไม่ได้ระบุจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/02/114

ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)

ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ์ จ. ปราจีนบุรี 25140

ตัวอย่างเลขที่ : 2022/02/114

เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.50 น.

สถานที่เก็บตัวอย่าง : Irrigation Pond

วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab

วันที่เก็บตัวอย่าง : 03/02/2022

วันที่รับตัวอย่าง : 03/02/2022

วันที่วิเคราะห์ : 3-10/02/2022

ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
Barium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.059	≤ 1.0
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.002	≤ 0.03
Copper	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.045	≤ 2.0
Nickel	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.004	≤ 1.0
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.010	≤ 0.2
Zinc	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.004	≤ 5.0
Manganese	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.505	≤ 5.0
Arsenic	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.008	≤ 0.25
Selenium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.006	≤ 0.02
Hexavalent Chromium	mg/L	Filtration, Colorimetric Method	< 0.025	≤ 0.25


ลักษณะตัวอย่าง : สีเหลือง ความขุ่นปานกลาง ตะกอนขนาดเล็ก แว่นลอย มีกลิ่น

หมายเหตุ : วิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,

23rd Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.

: อ้างอิงตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติพงษ์ คำกิ่ง (ว-199-จ-8449)

อนุมัติโดย : 

(นางวิภาภรณ์ ผลเจริญ)

ว-199-ค-8446

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปใช้คัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/03/125

ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)

ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ์ จ. ปราจีนบุรี 25140

ตัวอย่างเลขที่ : 2022/03/125

เวลาเก็บตัวอย่าง : 11.30 น.

สถานที่เก็บตัวอย่าง : Influent

วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab

วันที่เก็บตัวอย่าง : 22/03/2022

วันที่รับตัวอย่าง : 22/03/2022

วันที่วิเคราะห์ : 22-29/03/2022

ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ
Flow	m ³ /hr	-	864
Temperature	°C	Laboratory and Field Method	50.1
pH	-	Electrometric Method	6.1
Color - Original pH	ADMI	ADMI Method	228
Color - Adjust pH	ADMI	ADMI Method	228
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	307
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	850
COD	mgO ₂ /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	839
BOD	mg/L	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	760
Residual Chlorine	mg/L	Iodometric Method	< 1

ลักษณะตัวอย่าง : สีเหลือง ความขุ่นมาก ตะกอนขนาดเล็ก แว่นลอย มีกลิ่น

หมายเหตุ : วิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,
23rd Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติพงษ์ คำกิ่ง (ว-199-จ-8449)

อนุมัติโดย : 

(นางวิภาภรณ์ ผลเจริญ)

ว-199-ค-8446

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปใช้คัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/03/126
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/03/126 วันที่เก็บตัวอย่าง : 22/03/2022
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.30 น. วันที่รับตัวอย่าง : 22/03/2022
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Primary Clarifier วันที่วิเคราะห์ : 22-29/03/2022
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ
Temperature	° C	Laboratory and Field Method	47.1
pH	-	Electrometric Method	6.4
Color -Original pH	ADMI	ADMI Method	219
Color - Adjust pH	ADMI	ADMI Method	216
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	100
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	899
COD	mgO ₂ /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	1185
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test, Azide Modification Method	740
Residual Chlorine	mg/L	Iodometric Method	< 1

ลักษณะตัวอย่าง : สีเหลือง ความขุ่นน้อย ตะกอนขนาดเล็ก แขนวลอย มีกลิ่น
หมายเหตุ : วิธีวิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,
 23rd Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติพงษ์ คำกิ่ง (ว-199-จ-8449)



อนุมัติโดย :

(นางวีราภรณ์ ผลเจริญ)

ว-199-ค-8446

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

122 หมู่ 2 ต.ท่าตูม อ.ศรีมหาโพธิ จ.ปราจีนบุรี 25140 โทร 02-6345230 ต่อ 3311

ฉบับที่ : 1 (แก้ไขครั้งที่ : 0)

หน้า 2 ของ 22



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/03/127
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/03/127 วันที่เก็บตัวอย่าง : 22/03/2022
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.20 น. วันที่รับตัวอย่าง : 22/03/2022
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Cooling วันที่วิเคราะห์ : 22-29/03/2022
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ
Temperature	° C	Laboratory and Field Method	37.2
pH	-	Electrometric Method	7.7
Color -Original pH	ADMI	ADMI Method	181
Color - Adjust pH	ADMI	ADMI Method	175
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	102
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	911
COD	mgO ₂ /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	841
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test, Azide Modification Method	470
Residual Chlorine	mg/L	Iodometric Method	< 1

ลักษณะตัวอย่าง : สีเหลือง ความขุ่นมาก ตะกอนขนาดเล็ก แขนวลอย มีกลิ่น
หมายเหตุ : วิธีวิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,
 23rd Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติพงษ์ คำกิ่ง (ว-199-จ-8449)



อนุมัติโดย :

(นางวีราภรณ์ ผลเจริญ)

ว-199-ค-8446

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

122 หมู่ 2 ต.ท่าตูม อ.ศรีมหาโพธิ จ.ปราจีนบุรี 25140 โทร 02-6345230 ต่อ 3311

ฉบับที่ : 1 (แก้ไขครั้งที่ : 0)

หน้า 3 ของ 22



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/03/128
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/03/128 วันที่เก็บตัวอย่าง : 22/03/2022
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.25 น. วันที่รับตัวอย่าง : 22/03/2022
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Aeration วันที่วิเคราะห์ : 22-29/03/2022
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ
Temperature	° C	Laboratory and Field Method	37.1
pH	-	Electrometric Method	7.2
Color -Original pH	ADMI	ADMI Method	90
Color - Adjust pH	ADMI	ADMI Method	87
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	3815
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	850
COD	mgO ₂ /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	4945
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test,Azide Modification Method	410
Residual Chlorine	mg/L	Iodometric Method	< 1

ลักษณะตัวอย่าง : สีน้ำตาล ความขุ่นมาก ตะกอนขนาดเล็ก แขนวลอย มีกลิ่น
หมายเหตุ : วิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,
 23rd Edition,2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติพงษ์ คำกิ่ง (ว-199-จ-8449)



อนุมัติโดย :
 (นางวีราภรณ์ ผลเจริญ)
 ว-199-ค-8446

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/03/129
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/03/129 วันที่เก็บตัวอย่าง : 22/03/2022
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.15 น. วันที่รับตัวอย่าง : 22/03/2022
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Secondary Clarifier วันที่วิเคราะห์ : 22-29/03/2022
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ
Temperature	° C	Laboratory and Field Method	35.4
pH	-	Electrometric Method	7.3
Color -Original pH	ADMI	ADMI Method	59
Color - Adjust pH	ADMI	ADMI Method	58
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	12
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	577
COD	mgO ₂ /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	71
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test,Azide Modification Method	3
Residual Chlorine	mg/L	Iodometric Method	< 1

ลักษณะตัวอย่าง : สีเหลือง ความขุ่นน้อย ตะกอนขนาดเล็ก แขนวลอย มีกลิ่น
หมายเหตุ : วิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,
 23rd Edition,2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติพงษ์ คำกิ่ง (ว-199-จ-8449)



อนุมัติโดย :
 (นางวีราภรณ์ ผลเจริญ)
 ว-199-ค-8446

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/03/130
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/03/130
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.55 น.
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Irrigation Pond
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab

วันที่เก็บตัวอย่าง : 03/03/2022
 วันที่รับตัวอย่าง : 03/03/2022
 วันที่วิเคราะห์ : 3-10/03/2022
 ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
Temperature	° C	Laboratory and Field Method	30.1	≤ 40
pH	-	Electrometric Method	8.0	5.5 - 9.0
Color -Original pH	ADMI	ADMI Method	292	≤ 300
Color - Adjust pH	ADMI	ADMI Method	276	≤ 300
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	16	≤ 50
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	1395	≤ 3000
COD	mgO ₂ /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	116	≤ 120
BOD	mg/L	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	8	≤ 20
Residual Chlorine	mg/L	Iodometric Method	< 1	≤ 1.0

ลักษณะตัวอย่าง : สีเหลือง ความขุ่นปานกลาง ตะกอนขนาดเล็ก แขนวลอย มีกลิ่น
หมายเหตุ : วิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,
 23rd Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.
 : *อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน
 พ.ศ. 2560
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติพงษ์ คำกึ่ง (ว-199-จ-8449)



อนุมัติโดย : 
 (นางวีรารณ ผลเจริญ)
 ว-199-ค-8446

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ


รายงานเลขที่ : 2022/03/130
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/03/130
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.55 น.
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Irrigation Pond
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab

วันที่เก็บตัวอย่าง : 03/03/2022
 วันที่รับตัวอย่าง : 03/03/2022
 วันที่วิเคราะห์ : 3-10/03/2022
 ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
Barium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.051	≤ 1.0
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.002	≤ 0.03
Copper	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.034	≤ 2.0
Nickel	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.016	≤ 1.0
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.010	≤ 0.2
Zinc	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.004	≤ 5.0
Manganese	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.583	≤ 5.0
Arsenic	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.006	≤ 0.25
Selenium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.006	≤ 0.02
Hexavalent Chromium	mg/L	Filtration, Colorimetric Method	< 0.025	≤ 0.25

ลักษณะตัวอย่าง : สีเหลือง ความขุ่นปานกลาง ตะกอนขนาดเล็ก แขนวลอย มีกลิ่น
หมายเหตุ : วิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,
 23rd Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.
 : *อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน
 พ.ศ. 2560
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติพงษ์ คำกึ่ง (ว-199-จ-8449)



อนุมัติโดย : 
 (นางวีรารณ ผลเจริญ)
 ว-199-ค-8446

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/04/111
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าชุม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/04/111 วันที่เก็บตัวอย่าง : 05/04/2022
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.30 น. วันที่รับตัวอย่าง : 05/04/2022
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Influent วันที่วิเคราะห์ : 5-12/04/2022
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย


พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ
Flow	m ³ /hr	-	792
Temperature	°C	Laboratory and Field Method	39.7
pH	-	Electrometric Method	6.7
Color -Original pH	ADMI	ADMI Method	132
Color - Adjust pH	ADMI	ADMI Method	132
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	428
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	1536
COD	mgO ₂ /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	1706
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test, Azide Modification Method	800
Residual Chlorine	mg/L	Iodometric Method	< 1

ลักษณะตัวอย่าง : สีเหลือง ความขุ่นมาก ตะกอนขนาดเล็ก แขนกลอย มีกลิ่น

หมายเหตุ : วิธีวิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,
 23rd Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.

ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวชนิกานต์ แสนสุข (ว-199-จ-8448)



อนุมัติโดย : 
 (นางวีราภรณ์ ผลเจริญ)
 ว-199-ค-8446

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปใช้เพื่อออกหรือรายงานต่อหน่วยงานอื่น โดยไม่มีข้อยกเว้นจากข้อปฏิบัติที่เป็นลายลักษณ์อักษร



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/04/112
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าชุม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/04/112 วันที่เก็บตัวอย่าง : 05/04/2022
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.25 น. วันที่รับตัวอย่าง : 05/04/2022
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Primary Clarifier วันที่วิเคราะห์ : 5-12/04/2022
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย


พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ
Temperature	°C	Laboratory and Field Method	39.5
pH	-	Electrometric Method	6.8
Color -Original pH	ADMI	ADMI Method	139
Color - Adjust pH	ADMI	ADMI Method	136
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	30
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	1148
COD	mgO ₂ /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	712
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test, Azide Modification Method	320
Residual Chlorine	mg/L	Iodometric Method	< 1

ลักษณะตัวอย่าง : สีเหลือง ความขุ่นปานกลาง ตะกอนขนาดเล็ก แขนกลอย มีกลิ่น

หมายเหตุ : วิธีวิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,
 23rd Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.

ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวชนิกานต์ แสนสุข (ว-199-จ-8448)



อนุมัติโดย : 
 (นางวีราภรณ์ ผลเจริญ)
 ว-199-ค-8446

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปใช้เพื่อออกหรือรายงานต่อหน่วยงานอื่น โดยไม่มีข้อยกเว้นจากข้อปฏิบัติที่เป็นลายลักษณ์อักษร



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/04/113
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดีแบริล .ท (1991) จำกัด (มหาชน)
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ์ จ. ปราจีนบุรี 25140
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/04/113 วันที่เก็บตัวอย่าง : 05/04/2022
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.36 น. วันที่รับตัวอย่าง : 05/04/2022
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Cooling วันที่วิเคราะห์ : 5-12/04/2022
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย


พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ
Temperature	°C	Laboratory and Field Method	32.4
pH	-	Electrometric Method	7.8
Color -Original pH	ADMI	ADMI Method	131
Color - Adjust pH	ADMI	ADMI Method	125
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	46
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	1208
COD	mgO ₂ /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	478
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test,Azide Modification Method	160
Residual Chlorine	mg/L	Iodometric Method	< 1

ลักษณะตัวอย่าง : สีเหลือง ความขุ่นปานกลาง ตะกอนขนาดเล็ก แขนกลอย มีกลิ่น

หมายเหตุ : วิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,
 23rd Edition,2017/ ออกโดย APHA - AWWA - WEF.

ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวชนนิภาณดี แสงสุข (ว-199-9-8448)



อนุมัติโดย : 
 (นางจิราภรณ์ ผลเจริญ)
 ว-199-ค-8446

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปใช้โดยหน่วยงานราชการหรือหน่วยงานอื่น โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/04/114
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดีแบริล .ท (1991) จำกัด (มหาชน)
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ์ จ. ปราจีนบุรี 25140
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/04/114 วันที่เก็บตัวอย่าง : 05/04/2022
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.34 น. วันที่รับตัวอย่าง : 05/04/2022
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Aeration วันที่วิเคราะห์ : 5-12/04/2022
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย


พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ
Temperature	°C	Laboratory and Field Method	32.7
pH	-	Electrometric Method	7.3
Color -Original pH	ADMI	ADMI Method	105
Color - Adjust pH	ADMI	ADMI Method	102
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	3690
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	1304
COD	mgO ₂ /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	6660
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test,Azide Modification Method	320
Residual Chlorine	mg/L	Iodometric Method	< 1

ลักษณะตัวอย่าง : สีน้ำตาล ความขุ่นมาก ตะกอนขนาดเล็ก แขนกลอย มีกลิ่น

หมายเหตุ : วิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,
 23rd Edition,2017/ ออกโดย APHA - AWWA - WEF

ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวชนนิภาณดี แสงสุข (ว-199-9-8448)



อนุมัติโดย : 
 (นางจิราภรณ์ ผลเจริญ)
 ว-199-ค-8446

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปใช้โดยหน่วยงานราชการหรือหน่วยงานอื่น โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/04/115
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/04/115 วันที่เก็บตัวอย่าง : 05/04/2022
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.32 น. วันที่รับตัวอย่าง : 05/04/2022
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Secondary Clarifier วันที่วิเคราะห์ : 5-12/04/2022
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย


พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ
Temperature	°C	Laboratory and Field Method	31.1
pH	-	Electrometric Method	7.5
Color -Original pH	ADMI	ADMI Method	51
Color - Adjust pH	ADMI	ADMI Method	50
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	< 3
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	660
COD	mgO ₂ /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	52
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test,Azide Modification Method	2
Residual Chlorine	mg/L	Iodometric Method	< 1

ลักษณะตัวอย่าง : สีเหลือง ความขุ่นน้อย ตะกอนขนาดเล็ก แสงนวลๆ มีกลิ่น

หมายเหตุ : วิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,
 23rd Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.

ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวชนนิภาณต์ แสนสุข (ว-199-จ-8448)



อนุมัติโดย : 
 (นางวีรภาภรณ์ ผลเจริญ)
 ว-199-จ-8446

รายงานฉบับนี้จะเป็นของเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปใช้ประกอบการรายงานของโครงการอื่น โดยไม่ได้ขออนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

122 หมู่ 2 ต.ท่าตูม อ.ศรีมหาโพธิ จ.ปราจีนบุรี 25140 โทร 02-6345230 ต่อ 3311

ฉบับที่ : 1 (แก้ไขครั้งที่ : 0)

หน้า 1 ของ 1



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/04/116
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/04/116 วันที่เก็บตัวอย่าง : 05/04/2022
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 10.40 น. วันที่รับตัวอย่าง : 05/04/2022
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Irrigation Pond วันที่วิเคราะห์ : 5-12/04/2022
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
Temperature	°C	Laboratory and Field Method	30.9	≤ 40
pH	-	Electrometric Method	7.6	5.5 - 9.0
Color -Original pH	ADMI	ADMI Method	28	≤ 300
Color - Adjust pH	ADMI	ADMI Method	26	≤ 300
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	10	≤ 50
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	1792	≤ 3000
COD	mgO ₂ /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	118	≤ 120
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test, Azide Modification Method	6	≤ 20
Residual Chlorine	mg/L	Iodometric Method	< 1	≤ 1.0


ลักษณะตัวอย่าง : สีเหลือง ความขุ่นน้อย ตะกอนขนาดเล็ก แสงนวลๆ มีกลิ่น

หมายเหตุ : วิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,
 23rd Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.

*อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน
 พ.ศ. 2560

ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวชนนิภาณต์ แสนสุข (ว-199-จ-8448)



อนุมัติโดย : 
 (นางวีรภาภรณ์ ผลเจริญ)
 ว-199-จ-8446

รายงานฉบับนี้จะเป็นของเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปใช้ประกอบการรายงานของโครงการอื่น โดยไม่ได้ขออนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

122 หมู่ 2 ต.ท่าตูม อ.ศรีมหาโพธิ จ.ปราจีนบุรี 25140 โทร 02-6345230 ต่อ 3311

ฉบับที่ : 1 (แก้ไขครั้งที่ : 0)

หน้า 1 ของ 2



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/04/116
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/04/116
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 10.40 น.
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Irrigation Pond
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab

วันที่เก็บตัวอย่าง : 05/04/2022
 วันที่รับตัวอย่าง : 05/04/2022
 วันที่วิเคราะห์ : 5-12/04/2022
 ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
Barium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.047	≤ 1.0
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.002	≤ 0.03
Copper	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.019	≤ 2.0
Nickel	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.118	≤ 1.0
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.010	≤ 0.2
Zinc	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.027	≤ 5.0
Manganese	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.560	≤ 5.0
Arsenic	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.006	≤ 0.25
Selenium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.006	≤ 0.02
Hexavalent Chromium	mg/L	Filtration, Colorimetric Method	< 0.025	≤ 0.25


ลักษณะตัวอย่าง : สีเหลือง ความขุ่นน้อย ตะกอนขนาดเล็ก แพร่ลอย มีกลิ่น

หมายเหตุ : วิธีวิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.

*อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวชนิกานต์ แสนสุข (๑-199-๑-8448)



อนุมัติโดย : 
 (นางวีราภรณ์ ผลเจริญ)
 ๑-199-๑-8448

รายงานฉบับนี้เป็นเอกสารเฉพาะตัวอย่างที่ให้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปใช้เพื่อการรื้อรายงานฉบับนี้บางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/05/131
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/05/131
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.25 น.
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Influent
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab

วันที่เก็บตัวอย่าง : 06/05/2022
 วันที่รับตัวอย่าง : 06/05/2022
 วันที่วิเคราะห์ : 6-13/05/2022
 ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย


พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ
Flow	m ³ /hr	-	864
Temperature	°C	Laboratory and Field Method	42.0
pH	-	Electrometric Method	7.3
Color - Original pH	ADMI	ADMI Method	118
Color - Adjust pH	ADMI	ADMI Method	115
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	471
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	1664
COD	mgO ₂ /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	1554
BOD	mg/L	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	700
Residual Chlorine	mg/L	Iodometric Method	< 1

ลักษณะตัวอย่าง : สีเหลือง ความขุ่นมาก ตะกอนขนาดเล็ก แพร่ลอย มีกลิ่น

หมายเหตุ : วิธีวิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.

ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวชนิกานต์ แสนสุข (๑-199-๑-8448)



อนุมัติโดย : 
 (นางวีราภรณ์ ผลเจริญ)
 ๑-199-๑-8448

รายงานฉบับนี้เป็นเอกสารเฉพาะตัวอย่างที่ให้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปใช้เพื่อการรื้อรายงานฉบับนี้บางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



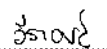
รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/05/132
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ์ จ. ปราจีนบุรี 25140
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/05/132 วันที่เก็บตัวอย่าง : 06/05/2022
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.20 น. วันที่รับตัวอย่าง : 08/05/2022
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Primary Clarifier วันที่วิเคราะห์ : 6-13/05/2022
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ
Temperature	°C	Laboratory and Field Method	41.2
pH	-	Electrometric Method	6.9
Color - Original pH	ADMI	ADMI Method	140
Color - Adjust pH	ADMI	ADMI Method	136
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	84
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	1496
COD	mgO ₂ /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	1030
BOD	mg/L	5 - Day BOD Test, Azide Modification Method	530
Residual Chlorine	mg/L	Iodometric Method	< 1

ลักษณะตัวอย่าง : สีเหลือง ความขุ่นมาก ตะกอนขนาดเล็ก แขนงลอย มีกลิ่น
หมายเหตุ : วิธีวิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater .
 23rd Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.
ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวชนนิกานต์ แสนสุข (1-199-9-8448)



อนุมัติโดย : 
 (นางวีรภรณ์ ผลเจริญ)
 1-199-9-8448

รายงานฉบับนี้เป็นของเฉพาะตัวอย่างที่ส่งมาทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ ภายใต้งานบริการ

122 หมู่ 2 ต.ท่าตูม อ.ศรีมหาโพธิ์ จ.ปราจีนบุรี 25140 โทร 02-6345230 ต่อ 3311

ฉบับที่ : 1 (แก้ไขครั้งที่ : 0)

หน้า 1 ของ 1



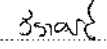
รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/05/133
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ์ จ. ปราจีนบุรี 25140
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/05/133 วันที่เก็บตัวอย่าง : 06/05/2022
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.00 น. วันที่รับตัวอย่าง : 06/05/2022
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Cooling วันที่วิเคราะห์ : 6-13/05/2022
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ
Temperature	°C	Laboratory and Field Method	36.5
pH	-	Electrometric Method	7.3
Color - Original pH	ADMI	ADMI Method	177
Color - Adjust pH	ADMI	ADMI Method	170
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	108
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	1456
COD	mgO ₂ /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	906
BOD	mg/L	5 - Day BOD Test, Azide Modification Method	380
Residual Chlorine	mg/L	Iodometric Method	< 1

ลักษณะตัวอย่าง : สีเหลือง ความขุ่นมาก ตะกอนขนาดเล็ก แขนงลอย มีกลิ่น
หมายเหตุ : วิธีวิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater .
 23rd Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.
ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวชนนิกานต์ แสนสุข (1-199-9-8448)



อนุมัติโดย : 
 (นางวีรภรณ์ ผลเจริญ)
 1-199-9-8448

รายงานฉบับนี้เป็นของเฉพาะตัวอย่างที่ส่งมาทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ ภายใต้งานบริการ

122 หมู่ 2 ต.ท่าตูม อ.ศรีมหาโพธิ์ จ.ปราจีนบุรี 25140 โทร 02-6345230 ต่อ 3311

ฉบับที่ : 1 (แก้ไขครั้งที่ : 0)

หน้า 1 ของ 1



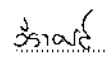
รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/05/134
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ์ จ. ปราจีนบุรี 25140
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/05/134
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.05 น.
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Aeration
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 06/05/2022
 วันที่รับตัวอย่าง : 06/05/2022
 วันที่วิเคราะห์ : 6-13/05/2022
 ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ
Temperature	°C	Laboratory and Field Method	37.8
pH	-	Electrometric Method	7.2
Color -Original pH	ADMI	ADMI Method	172
Color - Adjust pH	ADMI	ADMI Method	165
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	3930
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	1520
COD	mgO ₂ /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	5390
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test,Azide Modification Method	120
Residual Chlorine	mg/L	Iodometric Method	< 1

ลักษณะตัวอย่าง : สีน้ำตาล ความขุ่นมาก ตะกอนขนาดเล็ก แว่นลอย มีกลิ่น
หมายเหตุ : วิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,
 23rd Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.
ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวชนนิภาณต์ แสนสุข (ว-199-จ-8448)



อนุมัติโดย : 
 (นางจิราภรณ์ ผลเจริญ)
 ว-199-ค-8446

รายงานฉบับนี้เป็นของเอกสารตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการภายใต้การกำกับดูแล



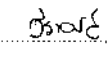
รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/05/135
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ์ จ. ปราจีนบุรี 25140
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/05/135
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.35 น.
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Secondary Clarifier
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 06/05/2022
 วันที่รับตัวอย่าง : 06/05/2022
 วันที่วิเคราะห์ : 6-13/05/2022
 ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ
Temperature	°C	Laboratory and Field Method	32.9
pH	-	Electrometric Method	7.4
Color -Original pH	ADMI	ADMI Method	61
Color - Adjust pH	ADMI	ADMI Method	59
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	38
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	608
COD	mgO ₂ /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	99
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test,Azide Modification Method	4
Residual Chlorine	mg/L	Iodometric Method	< 1

ลักษณะตัวอย่าง : สีเหลือง ความขุ่นปานกลาง ตะกอนขนาดเล็ก แว่นลอย มีกลิ่น
หมายเหตุ : วิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,
 23rd Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.
ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวชนนิภาณต์ แสนสุข (ว-199-จ-8448)



อนุมัติโดย : 
 (นางจิราภรณ์ ผลเจริญ)
 ว-199-ค-8446

รายงานฉบับนี้เป็นของเอกสารตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการภายใต้การกำกับดูแล



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/05/136
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดีบีเอส เอ (1991) จำกัด (มหาชน)
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าชุม อ. ศรีมหาโพธิ์ จ. ปราจีนบุรี 25140
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/05/136
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 10.05 น.
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Irrigation Pond
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 06/05/2022
 วันที่รับตัวอย่าง : 06/05/2022
 วันที่วิเคราะห์ : 6-13/05/2022
 ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
Temperature	°C	Laboratory and Field Method	30.9	≤ 40
pH	-	Electrometric Method	7.4	5.5 - 9.0
Color - Original pH	ADMI	ADMI Method	264	≤ 300
Color - Adjust pH	ADMI	ADMI Method	243	≤ 300
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	17	≤ 50
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	1784	≤ 3000
COD	mgO ₂ /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	109	≤ 120
BOD	mg/L	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	5	≤ 20
Residual Chlorine	mg/L	Iodometric Method	< 1	≤ 1.0

ลักษณะตัวอย่าง : สีเหลือง ความขุ่นปานกลาง ตะกอนขนาดเล็ก แฉวนลอย มีกลิ่น
หมายเหตุ : วิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,
 23rd Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.
 *อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน
 พ.ศ. 2560
ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวชนิกานต์ แสนสุข (ว-199-จ-8448)



อนุมัติโดย : วิภาวดี
 (นางวิภาวดี ผลเจริญ)
 ว-199-ค-8446

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปใช้เพื่อออกข้อกล่าวหาแก่หน่วยงานอื่น โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

122 หมู่ 2 ต.ท่าชุม อ.ศรีมหาโพธิ์ จ.ปราจีนบุรี 25140 โทร 02-6345230 ต่อ 3311

ฉบับที่ : 1 (แก้ไขครั้งที่ : 0)

หน้า 1 ของ 2



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/05/136
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดีบีเอส เอ (1991) จำกัด (มหาชน)
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าชุม อ. ศรีมหาโพธิ์ จ. ปราจีนบุรี 25140
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/05/136
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 10.05 น.
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Irrigation Pond
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 06/05/2022
 วันที่รับตัวอย่าง : 06/05/2022
 วันที่วิเคราะห์ : 6-13/05/2022
 ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
Barium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.052	≤ 1.0
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.002	≤ 0.03
Copper	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.012	≤ 2.0
Nickel	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.085	≤ 1.0
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.010	≤ 0.2
Zinc	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.035	≤ 5.0
Manganese	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.649	≤ 5.0
Arsenic	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.006	≤ 0.25
Selenium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.006	≤ 0.02
Hexavalent Chromium	mg/L	Filtration, Colorimetric Method	< 0.025	≤ 0.25

ลักษณะตัวอย่าง : สีเหลือง ความขุ่นปานกลาง ตะกอนขนาดเล็ก แฉวนลอย มีกลิ่น
หมายเหตุ : วิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,
 23rd Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.
 *อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน
 พ.ศ. 2560
ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวชนิกานต์ แสนสุข (ว-199-จ-8448)



อนุมัติโดย : วิภาวดี
 (นางวิภาวดี ผลเจริญ)
 ว-199-ค-8446

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปใช้เพื่อออกข้อกล่าวหาแก่หน่วยงานอื่น โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

122 หมู่ 2 ต.ท่าชุม อ.ศรีมหาโพธิ์ จ.ปราจีนบุรี 25140 โทร 02-6345230 ต่อ 3311

ฉบับที่ : 1 (แก้ไขครั้งที่ : 0)

หน้า 2 ของ 2




รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/06/117
 ชื่อลูกค้า : บริษัท คีบเบิ้ล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/06/117 วันที่เก็บตัวอย่าง : 07/06/2022
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.25 น. วันที่รับตัวอย่าง : 07/06/2022
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Influent วันที่วิเคราะห์ : 7-14/06/2022
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ
Flow	m ³ /hr	-	756
Temperature	°C	Laboratory and Field Method	31.0
pH	-	Electrometric Method	5.6
Color -Original pH	ADMI	ADMI Method	218
Color - Adjust pH	ADMI	ADMI Method	233
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	339
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	3332
COD	mgO ₂ /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	1712
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test, Azide Modification Method	860
Residual Chlorine	mg/L	Iodometric Method	< 1

ลักษณะตัวอย่าง : สีเหลือง ความขุ่นมาก ตะกอนขนาดเล็ก เจียนลอย มีกลิ่น
หมายเหตุ : วิธีวิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,
 23rd Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.
ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวชนิกานต์ แสนสุข (ว-199-จ-8448)



อนุมัติโดย : 
 (นางจิราภรณ์ ผลเจริญ)
 ว-199-ค-8446

รายงานฉบับนี้จะเป็นระงับเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปใช้โดยนอกเหนือจากผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากศูนย์ปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ




รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/06/118
 ชื่อลูกค้า : บริษัท คีบเบิ้ล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/06/118 วันที่เก็บตัวอย่าง : 07/06/2022
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.20 น. วันที่รับตัวอย่าง : 07/06/2022
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Primary Clarifier วันที่วิเคราะห์ : 7-14/06/2022
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ
Temperature	°C	Laboratory and Field Method	30.4
pH	-	Electrometric Method	7.1
Color -Original pH	ADMI	ADMI Method	260
Color - Adjust pH	ADMI	ADMI Method	249
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	103
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	1924
COD	mgO ₂ /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	1272
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test, Azide Modification Method	500
Residual Chlorine	mg/L	Iodometric Method	< 1

ลักษณะตัวอย่าง : สีเหลือง ความขุ่นมาก ตะกอนขนาดเล็ก เจียนลอย มีกลิ่น
หมายเหตุ : วิธีวิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,
 23rd Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.
ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวชนิกานต์ แสนสุข (ว-199-จ-8448)



อนุมัติโดย : 
 (นางจิราภรณ์ ผลเจริญ)
 ว-199-ค-8446

รายงานฉบับนี้จะเป็นระงับเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปใช้โดยนอกเหนือจากผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากศูนย์ปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/06/119
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/06/119 วันที่เก็บตัวอย่าง : 07/06/2022
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 08.55 น. วันที่รับตัวอย่าง : 07/06/2022
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Cooling วันที่วิเคราะห์ : 7-14/06/2022
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ
Temperature	°C	Laboratory and Field Method	36.5
pH	-	Electrometric Method	7.6
Color -Original pH	ADMI	ADMI Method	241
Color - Adjust pH	ADMI	ADMI Method	232
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	451
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	1644
COD	mgO ₂ /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	1218
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test,Azide Modification Method	256
Residual Chlorine	mg/L	Iodometric Method	< 1

ลักษณะตัวอย่าง : สีเหลือง ความขุ่นมาก ตะกอนขนาดเล็ก แฉวลอย มีกลิ่น
หมายเหตุ : วิธีวิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,
 23rd Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.
ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวชนิกานต์ แสนสุข (ว-199-จ-8448)



อนุมัติโดย : วิภาณ
 (นางวิภาณณ์ ผลเจริญ)
 ว-199-จ-8448

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ถ้าไม่ปฏิบัติตามที่ทางงานแล็บเพียงส่วนใดส่วนหนึ่ง กรุณาแจ้งกลับทางอีเมลภายใน 7 วัน



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/06/120
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/06/120 วันที่เก็บตัวอย่าง : 07/06/2022
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.00 น. วันที่รับตัวอย่าง : 07/06/2022
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Aeration วันที่วิเคราะห์ : 7-14/06/2022
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ
Temperature	°C	Laboratory and Field Method	36.4
pH	-	Electrometric Method	7.4
Color -Original pH	ADMI	ADMI Method	165
Color - Adjust pH	ADMI	ADMI Method	159
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	4573
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	1292
COD	mgO ₂ /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	4975
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test,Azide Modification Method	440
Residual Chlorine	mg/L	Iodometric Method	< 1

ลักษณะตัวอย่าง : สีน้ำตาล ความขุ่นมาก ตะกอนขนาดเล็ก แฉวลอย มีกลิ่น
หมายเหตุ : วิธีวิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,
 23rd Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.
ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวชนิกานต์ แสนสุข (ว-199-จ-8448)



อนุมัติโดย : วิภาณ
 (นางวิภาณณ์ ผลเจริญ)
 ว-199-จ-8448

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ถ้าไม่ปฏิบัติตามที่ทางงานแล็บเพียงส่วนใดส่วนหนึ่ง กรุณาแจ้งกลับทางอีเมลภายใน 7 วัน



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/06/121
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/06/121 วันที่เก็บตัวอย่าง : 07/06/2022
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 08.50 น. วันที่รับตัวอย่าง : 07/06/2022
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Secondary Clarifier วันที่วิเคราะห์ : 7-14/06/2022
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ
Temperature	°C	Laboratory and Field Method	31.9
pH	-	Electrometric Method	7.2
Color -Original pH	ADMI	ADMI Method	54
Color - Adjust pH	ADMI	ADMI Method	51
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	3
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	412
COD	mgO ₂ /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	44
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test,Azide Modification Method	2
Residual Chlorine	mg/L	Iodometric Method	< 1

ลักษณะตัวอย่าง : สีเหลือง ความขุ่นน้อย ตะกอนขนาดเล็ก แฉวนลอย มีกลิ่น
หมายเหตุ : วิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,
 23rd Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.
ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวชนิกานต์ แสนสุข (ว-199-จ-8448)



อนุมัติโดย : อรรณพ
 (นางจิราภรณ์ ผลเจริญ)
 ว-199-ค-8446

รายงานฉบับนี้ให้เฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ถ้านำไปใช้เพื่อการวิเคราะห์อย่างอื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการจะเป็นความผิดของเจ้าของ



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/06/122
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/06/122 วันที่เก็บตัวอย่าง : 07/06/2022
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.50 น. วันที่รับตัวอย่าง : 07/06/2022
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Irrigation Pond วันที่วิเคราะห์ : 7-14/06/2022
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
Temperature	°C	Laboratory and Field Method	32.7	≤ 40
pH	-	Electrometric Method	7.7	5.5 - 9.0
Color -Original pH	ADMI	ADMI Method	243	≤ 300
Color - Adjust pH	ADMI	ADMI Method	234	≤ 300
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	15	≤ 50
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	1650	≤ 3000
COD	mgO ₂ /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	114	≤ 120
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test, Azide Modification Method	10	≤ 20
Residual Chlorine	mg/L	Iodometric Method	< 1	≤ 1.0

ลักษณะตัวอย่าง : สีเหลือง ความขุ่นปานกลาง ตะกอนขนาดเล็ก แฉวนลอย มีกลิ่น
หมายเหตุ : วิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,
 23rd Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF
 : *อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน
 พ.ศ. 2560
ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวชนิกานต์ แสนสุข (ว-199-จ-8448)



อนุมัติโดย : อรรณพ
 (นางจิราภรณ์ ผลเจริญ)
 ว-199-ค-8446

รายงานฉบับนี้ให้เฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ถ้านำไปใช้เพื่อการวิเคราะห์อย่างอื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการจะเป็นความผิดของเจ้าของ



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/06/122
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/06/122
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.50 น.
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Irrigation Pond
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 07/06/2022
 วันที่รับตัวอย่าง : 07/06/2022
 วันที่วิเคราะห์ : 7-14/06/2022
 ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
Barium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.044	≤ 1.0
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.002	≤ 0.03
Copper	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.011	≤ 2.0
Nickel	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.085	≤ 1.0
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.010	≤ 0.2
Zinc	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.029	≤ 5.0
Manganese	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.547	≤ 5.0
Arsenic	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.006	≤ 0.25
Selenium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.006	≤ 0.02
Hexavalent Chromium	mg/L	Filtration, Colorimetric Method	< 0.025	≤ 0.25

ลักษณะตัวอย่าง : สีเหลือง ความขุ่นปานกลาง ตะกอนขนาดเล็ก แฉกน้อย มีกลิ่น
หมายเหตุ : วิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.
 *อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวชนนิกานต์ แสนสุข (0-199-8-8446)



อนุมัติโดย :
 (นางจิราภรณ์ ผลเจริญ)
 0-199-8-8446

รายงานฉบับนี้จัดทำขึ้นเฉพาะตัวอย่างที่ได้นำมาทดสอบเท่านั้น และไม่ได้นำผลการวิเคราะห์ไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นใดโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

คุณภาพน้ำผิวดิน

ตรวจวัดโดยบริษัท อินทิเกรทเต็ด รีเสิร์ช เซ็นเตอร์ จำกัด ร่วมกับ
บริษัท ยูไนટેด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL. 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doblea1991.com
SAMPLING SOURCE : วัดวังบัวทอง
SAMPLE TYPE : SURFACE WATER
SAMPLING DATE : JANUARY 5, 2022
SAMPLING TIME : 10:12 HOUR
SAMPLING METHOD : GRAB, GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS ITSARIYAPORN BUATIB

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			วัดวังบัวทอง T22AA088-0001	
ELECTRICAL CONDUCTIVITY *	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD (SM :2510 B)	100 (25°C)	-
DISSOLVED OXYGEN *	mg/L	AZIDE MODIFICATION METHOD AT SITE (SM :4500-O C)	5.0	≥ 6.0
AMMONIA-NITROGEN *	mg/L NH ₃ -N	DISTILLATION NESSLERIZATION METHOD	ND	≤ 0.5
NITRATE-NITROGEN *	mg/L NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM :4500-NO ₃ E)	0.55	≤ 5.0
PHENOLS *	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM :5530 B AND 5530 C)	ND	≤ 0.005
MICROBIOLOGY				
TOTAL COLIFORM BACTERIA *	MPN/100 mL	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM :9221 B)	790	≤ 5,000
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/TURBID YELLOW	

* : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

* : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

* : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD : NOTIFICATION OF THE NATIONAL ENVIRONMENTAL BOARD, NO.8, B.E.2537 ISSUED UNDER THE ENHANCEMENT AND CONSERVATION OF NATIONAL ENVIRONMENTAL QUALITY ACT.2535, PUBLISHED IN THE ROYAL GOVERNMENT GAZETTE, VOL.111, PART 16, DATED FEBRUARY 24, B.E.2537 (CLASS 2).

ND : NON-DETECTABLE (AMMONIA-NITROGEN < 0.5 mg/L, PHENOLS < 0.005 mg/L).



(MISS CHAWEEEWAN BOONLA)
LABORATORY SUPERVISOR

JANUARY 12, 2022

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

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL. 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doblea1991.com
SAMPLING SOURCE : วัดวังบัวทอง
SAMPLE TYPE : SURFACE WATER
SAMPLING DATE : JANUARY 5, 2022
SAMPLING TIME : 10:55 HOUR
SAMPLING METHOD : GRAB, GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS ITSARIYAPORN BUATIB

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			วัดวังบัวทอง T22AA088-0002	
ELECTRICAL CONDUCTIVITY *	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM :2510 B)	160 (27°C)	-
DISSOLVED OXYGEN *	mg/L	AZIDE MODIFICATION METHOD AT SITE (SM :4500-O C)	5.2	≥ 6.0
AMMONIA-NITROGEN *	mg/L NH ₃ -N	DISTILLATION NESSLERIZATION METHOD	ND	≤ 0.5
NITRATE-NITROGEN *	mg/L NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM :4500-NO ₃ E)	0.53	≤ 5.0
PHENOLS *	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM :5530 B AND 5530 C)	ND	≤ 0.005
MICROBIOLOGY				
TOTAL COLIFORM BACTERIA *	MPN/100 mL	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM :9221 B)	460	≤ 5,000
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR YELLOW	

* : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

* : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

* : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD : NOTIFICATION OF THE NATIONAL ENVIRONMENTAL BOARD, NO.8, B.E.2537 ISSUED UNDER THE ENHANCEMENT AND CONSERVATION OF NATIONAL ENVIRONMENTAL QUALITY ACT.2535, PUBLISHED IN THE ROYAL GOVERNMENT GAZETTE, VOL.111, PART 16, DATED FEBRUARY 24, B.E.2537 (CLASS 2).

ND : NON-DETECTABLE (AMMONIA-NITROGEN < 0.5 mg/L, PHENOLS < 0.005 mg/L).



(MISS CHAWEEEWAN BOONLA)
LABORATORY SUPERVISOR

JANUARY 12, 2022

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

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL. 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doblea1991.com
SAMPLING SOURCE : แหล่งน้ำธรรมชาติ
SAMPLE TYPE : SURFACE WATER
SAMPLING DATE : JANUARY 5, 2022
SAMPLING TIME : 10:30 HOUR
SAMPLING METHOD : GRAB, GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS ITSARIYAPORN BUATIB

RECEIVED DATE : JANUARY 5, 2022
ANALYTICAL DATE : JANUARY 5-11, 2022
REPORT NO. : 2022-U003046
WORK NO. : 2021-009206
ANALYSIS NO. : T22AA088-0003

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			ผลการตรวจวัด T22AA088-0003	
ELECTRICAL CONDUCTIVITY ^a	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM 2510 B)	939 (25°C)	-
DISSOLVED OXYGEN ^a	mg/L	AZIDE MODIFICATION METHOD AT SITE (SM 4500-O C)	5.0	≥ 6.0
AMMONIA-NITROGEN ^b	mg/L NH ₃ -N	DISTILLATION NESSLERIZATION METHOD	ND	≤ 0.5
NITRATE-NITROGEN ^c	mg/L NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM 4500-NO ₃ E)	0.67	≤ 5.0
PHENOLS ^c	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM 5530 B AND 5530 C)	ND	≤ 0.005
MICROBIOLOGY				
TOTAL COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM 9221 B)	940	≤ 5,000
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/TURBID YELLOW	

^a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

^b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

^c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD : NOTIFICATION OF THE NATIONAL ENVIRONMENTAL BOARD, NO.8, B.E.2537 ISSUED UNDER THE ENHANCEMENT AND CONSERVATION OF NATIONAL ENVIRONMENTAL QUALITY ACT.2535, PUBLISHED IN THE ROYAL GOVERNMENT GAZETTE, VOL.111, PART 16, DATED FEBRUARY 24, B.E.2537 (CLASS 2).

ND : NON-DETECTABLE (AMMONIA-NITROGEN < 0.5 mg/L, PHENOLS < 0.005 mg/L).



(MISS CHAWEEVAN BOONLA)
 LABORATORY SUPERVISOR
 JANUARY 12, 2022

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL. 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doblea1991.com
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : BLANK (SURFACE WATER)
SAMPLING DATE : -
SAMPLING TIME : -
SAMPLING METHOD : -
SAMPLING BY : -
ANALYZED BY : MISS ITSARIYAPORN BUATIB

RECEIVED DATE : JANUARY 5, 2022
ANALYTICAL DATE : JANUARY 5-11, 2022
REPORT NO. : 2022-U003047
WORK NO. : 2021-009206
ANALYSIS NO. : 2022-FB0007, 2022-TB0007

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT		DETECTION LIMIT
			FIELD BLANK 2022-FB0007	TRIP BLANK 2022-TB0007	
AMMONIA-NITROGEN	mg/L NH ₃ -N	DISTILLATION NESSLERIZATION METHOD	ND	ND	0.5
NITRATE-NITROGEN	mg/L NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM 4500-NO ₃ E)	ND	ND	0.02
PHENOLS	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM 5530 B AND 5530 C)	ND	ND	0.005
MICROBIOLOGY					
TOTAL COLIFORM BACTERIA	MPN/100 mL	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM 9221 B)	< 1.8	< 1.8	1.8
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR -	COLOURLESS/CLEAR -	

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF 23rd EDITION, 2017.

ND : NON-DETECTABLE.



(MISS CHAWEEVAN BOONLA)
 LABORATORY SUPERVISOR
 JANUARY 12, 2022

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL. 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : วัดวังน้ำทอง
SAMPLE TYPE : SURFACE WATER
SAMPLING DATE : MARCH 1, 2022
SAMPLING TIME : 13:30 HOUR
SAMPLING METHOD : GRAB, GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS ITSARIYAPORN BUATIB

RECEIVED DATE : MARCH 2, 2022
ANALYTICAL DATE : MARCH 2-10, 2022
REPORT NO. : 2022-U019410
WORK NO. : 2021-009206
ANALYSIS NO. : T22AD851-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT วัดวังน้ำทอง T22AD851-0001	REGULATORY STANDARD
ELECTRICAL CONDUCTIVITY ^a	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD (SM :2510 B)	64.4 (31°C)	-
DISSOLVED OXYGEN ^a	mg/L	AZIDE MODIFICATION METHOD AT SITE (SM :4500-O C)	4.9	≥ 6.0
AMMONIA-NITROGEN ^a	mg/L NH ₃ -N	DISTILLATION NESSLERIZATION METHOD	ND	≤ 0.5
NITRATE-NITROGEN ^a	mg/L NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM :4500-NO ₃ E)	1.31	≤ 5.0
PHENOLS ^a	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM :5530 B AND 5530 C)	ND	≤ 0.005
MICROBIOLOGY				
TOTAL COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM :9221 B)	490	≤ 5,000
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/CLEAR YELLOW	

^a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)


^b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

^c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD : NOTIFICATION OF THE NATIONAL ENVIRONMENTAL BOARD, NO.8, B.E.2537 ISSUED UNDER THE ENHANCEMENT AND CONSERVATION OF NATIONAL ENVIRONMENTAL QUALITY ACT.2535, PUBLISHED IN THE ROYAL GOVERNMENT GAZETTE, VOL.111, PART 16, DATED FEBRUARY 24, B.E.2537 (CLASS 2).

ND : NON-DETECTABLE (AMMONIA-NITROGEN < 0.5 mg/L, PHENOLS < 0.005 mg/L).


(MISS CHAWEEVAN BOONLA)
LABORATORY SUPERVISOR
MARCH 16, 2022

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL. 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : วัดวังน้ำทอง
SAMPLE TYPE : SURFACE WATER
SAMPLING DATE : MARCH 1, 2022
SAMPLING TIME : 14:30 HOUR
SAMPLING METHOD : GRAB, GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS ITSARIYAPORN BUATIB

RECEIVED DATE : MARCH 2, 2022
ANALYTICAL DATE : MARCH 2-9, 2022
REPORT NO. : 2022-U019411
WORK NO. : 2021-009206
ANALYSIS NO. : T22AD851-0004

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT วัดวังน้ำทอง T22AD851-0004	REGULATORY STANDARD
ELECTRICAL CONDUCTIVITY ^a	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM :2510 B)	1,752 (25°C)	-
DISSOLVED OXYGEN ^a	mg/L	AZIDE MODIFICATION METHOD AT SITE (SM :4500-O C)	6.0	≥ 6.0
AMMONIA-NITROGEN ^a	mg/L NH ₃ -N	DISTILLATION NESSLERIZATION METHOD	ND	≤ 0.5
NITRATE-NITROGEN ^a	mg/L NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM :4500-NO ₃ E)	0.16	≤ 5.0
PHENOLS ^a	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM :5530 B AND 5530 C)	ND	≤ 0.005
MICROBIOLOGY				
TOTAL COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM :9221 B)	170	≤ 5,000
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/CLEAR YELLOW	

^a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)


^b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

^c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD : NOTIFICATION OF THE NATIONAL ENVIRONMENTAL BOARD, NO.8, B.E.2537 ISSUED UNDER THE ENHANCEMENT AND CONSERVATION OF NATIONAL ENVIRONMENTAL QUALITY ACT.2535, PUBLISHED IN THE ROYAL GOVERNMENT GAZETTE, VOL.111, PART 16, DATED FEBRUARY 24, B.E.2537 (CLASS 2).

ND : NON-DETECTABLE (AMMONIA-NITROGEN < 0.5 mg/L, PHENOLS < 0.005 mg/L).


(MISS CHAWEEVAN BOONLA)
LABORATORY SUPERVISOR
MARCH 16, 2022

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL. 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doubles1991.com
SAMPLING SOURCE : รรธธธธธธธธธธ
SAMPLE TYPE : SURFACE WATER
SAMPLING DATE : MARCH 1, 2022
SAMPLING TIME : 13:50 HOUR
SAMPLING METHOD : GRAB, GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS ITSARIYAPORN BUATIB

RECEIVED DATE : MARCH 2, 2022
ANALYTICAL DATE : MARCH 2-9, 2022
REPORT NO. : 2022-U019416
WORK NO. : 2021-009206
ANALYSIS NO. : T22AD851-0005

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			ทดสอบตามวิธี T22AD851-0005	
ELECTRICAL CONDUCTIVITY ^a	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM 2510 B)	1,111 (25°C)	-
DISSOLVED OXYGEN ^b	mg/L	AZIDE MODIFICATION METHOD AT SITE (SM 4500-O C)	4.1	≥ 6.0
AMMONIA-NITROGEN ^c	mg/L NH ₃ -N	DISTILLATION NESSLERIZATION METHOD	0.91	≤ 0.5
NITRATE-NITROGEN ^c	mg/L NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM 4500-NO ₃ E)	2.17	≤ 5.0
PHENOLS ^c	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM 5530 B AND 5530 C)	ND	≤ 0.005
MICROBIOLOGY				
TOTAL COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM 9221 B)	490	≤ 5,000
SAMPLE CONDITION				
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/CLEAR YELLOW	

^a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

^b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

^c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD : NOTIFICATION OF THE NATIONAL ENVIRONMENTAL BOARD, NO.8, B.E.2537 ISSUED UNDER THE ENHANCEMENT AND CONSERVATION OF NATIONAL ENVIRONMENTAL QUALITY ACT.2535, PUBLISHED IN THE ROYAL GOVERNMENT GAZETTE, VOL.111, PART 16, DATED FEBRUARY 24, B.E.2537 (CLASS 2).

ND : NON-DETECTABLE (PHENOLS < 0.005 mg/L).



(MISS CHAWEEEWAN BOONLA)
LABORATORY SUPERVISOR

MARCH 16, 2022

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL. 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doubles1991.com
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : BLANK (SURFACE WATER)
SAMPLING DATE : -
SAMPLING TIME : -
SAMPLING METHOD : -
SAMPLING BY : -
ANALYZED BY : MISS ITSARIYAPORN BUATIB

RECEIVED DATE : MARCH 2, 2022
ANALYTICAL DATE : MARCH 2-10, 2022
REPORT NO. : 2022-U019417
WORK NO. : 2021-009206
ANALYSIS NO. : 2022-FB0223, 2022-TB0213

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT		DETECTION LIMIT
			FIELD BLANK 2022-FB0223	TRIP BLANK 2022-TB0213	
AMMONIA-NITROGEN	mg/L NH ₃ -N	DISTILLATION NESSLERIZATION METHOD	ND	ND	0.5
NITRATE-NITROGEN	mg/L NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM 4500-NO ₃ E)	ND	ND	0.02
PHENOLS	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM 5530 B AND 5530 C)	ND	ND	0.005
MICROBIOLOGY					
TOTAL COLIFORM BACTERIA	MPN/100 mL	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM 9221 B)	< 1.8	< 1.8	1.8
SAMPLE CONDITION					
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR	COLOURLESS/CLEAR	

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF 23rd EDITION, 2017.

ND : NON-DETECTABLE.



(MISS CHAWEEEWAN BOONLA)
LABORATORY SUPERVISOR

MARCH 16, 2022

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL. 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : วัดวังน้ำทอง
SAMPLE TYPE : SURFACE WATER
SAMPLING DATE : MAY 5, 2022
SAMPLING TIME : 13:20 HOUR
SAMPLING METHOD * : GRAB, GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY * : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS ITSARIYAPORN BUATIB

RECEIVED DATE : MAY 6, 2022
ANALYTICAL DATE : MAY 6-12, 2022
REPORT NO. : 2022-U035799
WORK NO. : 2021-009206
ANALYSIS NO. : T22A/449-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			วัดวังน้ำทอง T22A/449-0001	
ELECTRICAL CONDUCTIVITY *	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD (SM :2510 B)	86.0 (29°C)	-
DISSOLVED OXYGEN *	mg/L	AZIDE MODIFICATION METHOD AT SITE (SM :4500-O C)	6.1	≥ 6.0
AMMONIA-NITROGEN *	mg/L NH ₃ -N	DISTILLATION NESSLERIZATION METHOD	ND	≤ 0.5
NITRATE-NITROGEN *	mg/L NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM :4500-NO ₃ E)	0.19	≤ 6.0
PHENOLS *	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM :5530 B AND 5530 C)	ND	≤ 0.005
MICROBIOLOGY				
TOTAL COLIFORM BACTERIA *	MPN/100 mL	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM :9221 B)	2,100	≤ 5,000
SAMPLE CONDITION				
WATER'S COLOUR/TURBID			YELLOW/CLEAR	
SEDIMENT			YELLOW	

* : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

* : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

* : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD : NOTIFICATION OF THE NATIONAL ENVIRONMENTAL BOARD, NO.8, B.E.2537 ISSUED UNDER THE ENHANCEMENT AND CONSERVATION OF NATIONAL ENVIRONMENTAL QUALITY ACT.2535, PUBLISHED IN THE ROYAL GOVERNMENT GAZETTE, VOL.111, PART 16, DATED FEBRUARY 24, B.E.2537 (CLASS 2).

ND : NON-DETECTABLE (AMMONIA-NITROGEN < 0.5 mg/L, PHENOLS < 0.005 mg/L).



(MISS CHAWEEVAN BOONLA)

LABORATORY SUPERVISOR

MAY 17, 2022

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL. 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : วัดวังน้ำทอง
SAMPLE TYPE : SURFACE WATER
SAMPLING DATE : MAY 5, 2022
SAMPLING TIME : 14:00 HOUR
SAMPLING METHOD * : GRAB, GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY * : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS ITSARIYAPORN BUATIB

RECEIVED DATE : MAY 6, 2022
ANALYTICAL DATE : MAY 6-12, 2022
REPORT NO. : 2022-U035800
WORK NO. : 2021-009206
ANALYSIS NO. : T22A/449-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			วัดวังน้ำทอง T22A/449-0002	
ELECTRICAL CONDUCTIVITY *	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM :2510 B)	183 (29°C)	-
DISSOLVED OXYGEN *	mg/L	AZIDE MODIFICATION METHOD AT SITE (SM :4500-O C)	5.5	≥ 6.0
AMMONIA-NITROGEN *	mg/L NH ₃ -N	DISTILLATION NESSLERIZATION METHOD	ND	≤ 0.5
NITRATE-NITROGEN *	mg/L NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM :4500-NO ₃ E)	0.25	≤ 6.0
PHENOLS *	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM :5530 B AND 5530 C)	ND	≤ 0.005
MICROBIOLOGY				
TOTAL COLIFORM BACTERIA *	MPN/100 mL	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM :9221 B)	4,900	≤ 5,000
SAMPLE CONDITION				
WATER'S COLOUR/TURBID			YELLOW/CLEAR	
SEDIMENT			YELLOW	

* : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

* : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

* : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD : NOTIFICATION OF THE NATIONAL ENVIRONMENTAL BOARD, NO.8, B.E.2537 ISSUED UNDER THE ENHANCEMENT AND CONSERVATION OF NATIONAL ENVIRONMENTAL QUALITY ACT.2535, PUBLISHED IN THE ROYAL GOVERNMENT GAZETTE, VOL.111, PART 16, DATED FEBRUARY 24, B.E.2537 (CLASS 2).

ND : NON-DETECTABLE (AMMONIA-NITROGEN < 0.5 mg/L, PHENOLS < 0.005 mg/L).



(MISS CHAWEEVAN BOONLA)

LABORATORY SUPERVISOR

MAY 17, 2022

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL. 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : แหล่งน้ำธรรมชาติ
SAMPLE TYPE : SURFACE WATER
SAMPLING DATE : MAY 5, 2022
SAMPLING TIME : 13:30 HOUR
SAMPLING METHOD * : GRAB, GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY * : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS ITSARIYAPORN BUATIB

RECEIVED DATE : MAY 6, 2022
ANALYTICAL DATE : MAY 6-12, 2022
REPORT NO. : 2022-U035801
WORK NO. : 2021-009206
ANALYSIS NO. : T22A1449-0003

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			ผลการตรวจวัด T22A1449-0003	
ELECTRICAL CONDUCTIVITY *	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM 2510 B)	1,096 (29°C)	-
DISSOLVED OXYGEN *	mg/L	AZIDE MODIFICATION METHOD AT SITE (SM 4500-O C)	4.4	≥ 6.0
AMMONIA-NITROGEN *	mg/L NH ₃ -N	DISTILLATION NESSLERIZATION METHOD	ND	≤ 0.5
NITRATE-NITROGEN *	mg/L NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM 4500-NO ₃ E)	1.81	≤ 5.0
PHENOLS *	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM 5530 B AND 5530 C)	ND	≤ 0.005
MICROBIOLOGY				
TOTAL COLIFORM BACTERIA *	MPN/100 mL	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM 9221 B)	7,000	≤ 5,000
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/CLEAR YELLOW	

* : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

* : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

* : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23RD EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD : NOTIFICATION OF THE NATIONAL ENVIRONMENTAL BOARD, NO.8, B.E.2537 ISSUED UNDER THE ENHANCEMENT AND CONSERVATION OF NATIONAL ENVIRONMENTAL QUALITY ACT.2535, PUBLISHED IN THE ROYAL GOVERNMENT GAZETTE, VOL.111, PART 16, DATED FEBRUARY 24, B.E.2537 (CLASS 2).

ND : NON-DETECTABLE (AMMONIA-NITROGEN < 0.5 mg/L, PHENOLS < 0.005 mg/L).



(MISS CHAWEEVAN BOONLA)
LABORATORY SUPERVISOR

MAY 17, 2022

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL. 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : วัดวังนันทอง
SAMPLE TYPE : SURFACE WATER
SAMPLING DATE : JUNE 6, 2022
SAMPLING TIME : 12:00 HOUR
SAMPLING METHOD * : GRAB, GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY * : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS ITSARIYAPORN BUATIB

RECEIVED DATE : JUNE 6, 2022
ANALYTICAL DATE : JUNE 6-15, 2022
REPORT NO. : 2022-U046202
WORK NO. : 2021-009206
ANALYSIS NO. : T22AK767-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			ผลการตรวจวัด T22AK767-0001	
ELECTRICAL CONDUCTIVITY *	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD (SM 2510 B)	144 (30°C)	-
DISSOLVED OXYGEN *	mg/L	AZIDE MODIFICATION METHOD AT SITE (SM 4500-O C)	5.5	≥ 6.0
AMMONIA-NITROGEN *	mg/L NH ₃ -N	DISTILLATION NESSLERIZATION METHOD	ND	≤ 0.5
NITRATE-NITROGEN *	mg/L NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM 4500-NO ₃ E)	0.23	≤ 5.0
PHENOLS *	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM 5530 B AND 5530 C)	ND	≤ 0.005
MICROBIOLOGY				
TOTAL COLIFORM BACTERIA *	MPN/100 mL	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM 9221 B)	1,100	≤ 5,000
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/TURBID	

* : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

* : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

* : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23RD EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD : NOTIFICATION OF THE NATIONAL ENVIRONMENTAL BOARD, NO.8, B.E.2537 ISSUED UNDER THE ENHANCEMENT AND CONSERVATION OF NATIONAL ENVIRONMENTAL QUALITY ACT.2535, PUBLISHED IN THE ROYAL GOVERNMENT GAZETTE, VOL.111, PART 16, DATED FEBRUARY 24, B.E.2537 (CLASS 2).

ND : NON-DETECTABLE (AMMONIA-NITROGEN < 0.5 mg/L, PHENOLS < 0.005 mg/L).



(MISS CHAWEEVAN BOONLA)
LABORATORY SUPERVISOR

JUNE 17, 2022

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL. 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : วัดพลึงไถ่
SAMPLE TYPE : SURFACE WATER
SAMPLING DATE : JUNE 6, 2022
SAMPLING TIME : 13:30 HOUR
SAMPLING METHOD * : GRAB, GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY * : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS ITSARIYAPORN BUATIB
RECEIVED DATE : JUNE 6, 2022
ANALYTICAL DATE : JUNE 6-15, 2022
REPORT NO. : 2022-U046203
WORK NO. : 2021-009206
ANALYSIS NO. : T22AK767-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT วัดพลึงไถ่ T22AK767-0002	REGULATORY STANDARD
ELECTRICAL CONDUCTIVITY *	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM 2510 B)	199 (31°C)	-
DISSOLVED OXYGEN *	mg/L	AZIDE MODIFICATION METHOD AT SITE (SM 4500-O C)	5.5	≥ 6.0
AMMONIA-NITROGEN *	mg/L NH ₃ -N	DISTILLATION NESSLERIZATION METHOD	ND	≤ 0.5
NITRATE-NITROGEN *	mg/L NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM 4500-NO ₃ E)	0.21	≤ 5.0
PHENOLS *	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM 5530 B AND 5530 C)	ND	≤ 0.005
MICROBIOLOGY				
TOTAL COLIFORM BACTERIA *	MPN/100 mL	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM 9221 B)	13,000	≤ 5,000
SAMPLE CONDITION				
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/TURBID	

* : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)


* : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

* : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD : NOTIFICATION OF THE NATIONAL ENVIRONMENTAL BOARD, NO.8, B.E.2537 ISSUED UNDER THE ENHANCEMENT AND CONSERVATION OF NATIONAL ENVIRONMENTAL QUALITY ACT.2535, PUBLISHED IN THE ROYAL GOVERNMENT GAZETTE, VOL.111, PART 16, DATED FEBRUARY 24, B.E.2537 (CLASS 2).

ND : NON-DETECTABLE (AMMONIA-NITROGEN < 0.5 mg/L, PHENOLS < 0.005 mg/L).


(MISS CHAWEEVAN BOONLA)
LABORATORY SUPERVISOR
JUNE 17, 2022

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL. 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : วัดพลึงไถ่
SAMPLE TYPE : SURFACE WATER
SAMPLING DATE : JUNE 6, 2022
SAMPLING TIME : 13:10 HOUR
SAMPLING METHOD * : GRAB, GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY * : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS ITSARIYAPORN BUATIB
RECEIVED DATE : JUNE 6, 2022
ANALYTICAL DATE : JUNE 6-15, 2022
REPORT NO. : 2022-U046204
WORK NO. : 2021-009206
ANALYSIS NO. : T22AK767-0003

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT วัดพลึงไถ่ T22AK767-0003	REGULATORY STANDARD
ELECTRICAL CONDUCTIVITY *	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM 2510 B)	500 (31°C)	-
DISSOLVED OXYGEN *	mg/L	AZIDE MODIFICATION METHOD AT SITE (SM 4500-O C)	2.8	≥ 6.0
AMMONIA-NITROGEN *	mg/L NH ₃ -N	DISTILLATION NESSLERIZATION METHOD	ND	≤ 0.5
NITRATE-NITROGEN *	mg/L NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM 4500-NO ₃ E)	0.37	≤ 5.0
PHENOLS *	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM 5530 B AND 5530 C)	ND	≤ 0.005
MICROBIOLOGY				
TOTAL COLIFORM BACTERIA *	MPN/100 mL	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM 9221 B)	160,000	≤ 5,000
SAMPLE CONDITION				
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/TURBID	

* : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)


* : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

* : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD : NOTIFICATION OF THE NATIONAL ENVIRONMENTAL BOARD, NO.8, B.E.2537 ISSUED UNDER THE ENHANCEMENT AND CONSERVATION OF NATIONAL ENVIRONMENTAL QUALITY ACT.2535, PUBLISHED IN THE ROYAL GOVERNMENT GAZETTE, VOL.111, PART 16, DATED FEBRUARY 24, B.E.2537 (CLASS 2).

ND : NON-DETECTABLE (AMMONIA-NITROGEN < 0.5 mg/L, PHENOLS < 0.005 mg/L).


(MISS CHAWEEVAN BOONLA)
LABORATORY SUPERVISOR
JUNE 17, 2022


รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL. 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : BLANK (SURFACE WATER) RECEIVED DATE : JUNE 6, 2022
SAMPLING DATE : - ANALYTICAL DATE : JUNE 6-15, 2022
SAMPLING TIME : - REPORT NO. : 2022-U046205
SAMPLING METHOD : - WORK NO. : 2021-009206
SAMPLING BY : - ANALYSIS NO. : 2022-FB0580, 2022-TB0562
ANALYZED BY : MISS ITSARIYAPORN BUATIB

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT		DETECTION LIMIT
			FIELD BLANK 2022-FB0580	TRIP BLANK 2022-TB0562	
AMMONIA-NITROGEN	mg/L NH ₃ -N	DISTILLATION NESSLERIZATION METHOD	ND	ND	0.5
NITRATE-NITROGEN	mg/L NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM 4500-NO ₃ E)	ND	ND	0.02
PHENOLS	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM 5530 B AND 5530 C)	ND	ND	0.035
MICROBIOLOGY					
TOTAL COLIFORM BACTERIA	MPN/100 mL	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM 9221 B)	< 1.8	< 1.8	1.8
SAMPLE CONDITION					
WATER'S COLOUR/TURBID			COLOURLESS/CLEAR	COLOURLESS/CLEAR	
SEDIMENT			-	-	

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF 23RD EDITION, 2017.
ND : NON-DETECTABLE.


(MISS CHAWEEVAN BOONLA)
LABORATORY SUPERVISOR
JUNE 17, 2022

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY SGS GROUP (THAILAND) CO., LTD.


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

รายงานเลขที่ : 2022/01/117
ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต.ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ์ จ. ปราจีนบุรี 25140
ตัวอย่างเลขที่ : 2022/01/117 วันที่เก็บตัวอย่าง : 05/01/2022
เวลาเก็บตัวอย่าง : 10.12 น. วันที่รับตัวอย่าง : 05/01/2022
สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดวังบัวทอง วันที่วิเคราะห์ : 5-12/01/2022
วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab ชนิดตัวอย่าง : น้ำผิวดิน

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
pH	-	Electrometric Method	7.3	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	24	-
BOD	mg/L	5-Day BOD 1 st , Azide Modification Method	1.7	≤ 1.5

ลักษณะตัวอย่าง : ไม่มีสี ความขุ่นน้อย ตะกอนขนาดเล็ก แว่นลอย มีกลิ่น
หมายเหตุ : วิธีวิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater .
23RD Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.
: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำ
ในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 2)
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติพงษ์ คำวัง (ว-199-จ-8449)



อนุมัติโดย : 
(นางวิภากรณ์ ผลเจริญ)
ว-199-ค-8446

รายงานฉบับนี้จะเป็นของเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามใช้ไปคัดลอกหรือรายงานผล. สิ่งบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัท อินทิเกรตเต็ด รีเสิร์ช เซ็นเตอร์ จำกัด



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/01/118
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ์ จ. ปราจีนบุรี 25140
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/01/118
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 10.55 น.
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดห้วยด้าย
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 05/01/2022
 วันที่รับตัวอย่าง : 05/01/2022
 วันที่วิเคราะห์ : 5-12/01/2022
 ชนิดตัวอย่าง : น้ำผิวดิน

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
pH	-	Electrometric Method	7.2	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	30	-
BOD	mg/L	5-Day BOD Test Azide Modification Method	1.4	≤ 1.5

ลักษณะตัวอย่าง : สีเหลือง ความขุ่นน้อย ตะกอนขนาดเล็ก แฉว่นลอย มีกลิ่น
หมายเหตุ : วิธีวิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater , 23rd Edition, 2017 ของโดย APHA - AWWA - WEF.
 : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 2)
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติพงษ์ คำกิ่ง (ว-199-จ-8449)



อนุมัติโดย :
 (นางวิภากรณ์ ผลเจริญ)
 ว-199-ค-8446

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปใช้เพื่อพยานหลักฐานหรือเพื่อฟ้องร้องคดีโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/01/119
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ์ จ. ปราจีนบุรี 25140
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/01/119
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 10.30 น.
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : คลองชลประทาน
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 05/01/2022
 วันที่รับตัวอย่าง : 05/01/2022
 วันที่วิเคราะห์ : 5-12/01/2022
 ชนิดตัวอย่าง : น้ำผิวดิน

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
pH	-	Electrometric Method	7.2	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	42	-
BOD	mg/L	5-Day BOD Test Azide Modification Method	1.5	≤ 1.5

ลักษณะตัวอย่าง : สีเหลือง ความขุ่นน้อย ตะกอนขนาดเล็ก แฉว่นลอย ไม่มีกลิ่น
หมายเหตุ : วิธีวิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater , 23rd Edition, 2017 ของโดย APHA - AWWA - WEF.
 : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 2)
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติพงษ์ คำกิ่ง (ว-199-จ-8449)



อนุมัติโดย :
 (นางวิภากรณ์ ผลเจริญ)
 ว-199-ค-8446

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปใช้เพื่อพยานหลักฐานหรือเพื่อฟ้องร้องคดีโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่	: 2022/03/131	วันที่เก็บตัวอย่าง	: 01/03/2022
ชื่อลูกค้า	: บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)	วันที่รับตัวอย่าง	: 01/03/2022
ที่อยู่	: 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140	วันที่วิเคราะห์	: 1-8/03/2022
ตัวอย่างเลขที่	: 2022/03/131	ชนิดตัวอย่าง	: น้ำผิวดิน
เวลาเก็บตัวอย่าง	: 13.30 น.		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: วัดวังบัวทอง		
วิธีการเก็บตัวอย่าง	: Grab		

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
pH	-	Electrometric Method	7.8	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	29	-
BOD	mg/L	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	1.1	≤ 1.5

ลักษณะตัวอย่าง : สีเหลือง ความขุ่นน้อย ตะกอนขนาดเล็ก แขนวลอย มีกลิ่น

หมายเหตุ : วิธีวิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater , 23rd Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.

: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 2)

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติพงษ์ คำกิ่ง (ว-199-จ-8449)



อนุมัติโดย :

(นางวิราภรณ์ ผลเจริญ)

ว-199-ค-8446

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

122 หมู่ 2 ต.ท่าตูม อ.ศรีมหาโพธิ จ.ปราจีนบุรี 25140 โทร 02-6345230 ต่อ 3311
ฉบับที่ : 1 (แก้ไขครั้งที่ : 0) หน้า 8 ของ 22



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่	: 2022/03/132	วันที่เก็บตัวอย่าง	: 01/03/2022
ชื่อลูกค้า	: บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)	วันที่รับตัวอย่าง	: 01/03/2022
ที่อยู่	: 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140	วันที่วิเคราะห์	: 1-8/03/2022
ตัวอย่างเลขที่	: 2022/03/132	ชนิดตัวอย่าง	: น้ำผิวดิน
เวลาเก็บตัวอย่าง	: 14.30 น.		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: วัดหลังถ้ำ		
วิธีการเก็บตัวอย่าง	: Grab		

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
pH	-	Electrometric Method	8.2	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	18	-
BOD	mg/L	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	1.4	≤ 1.5

ลักษณะตัวอย่าง : สีเหลือง ความขุ่นปานกลาง ตะกอนขนาดเล็ก แขนวลอย มีกลิ่น

หมายเหตุ : วิธีวิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater , 23rd Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.

: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 2)

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติพงษ์ คำกิ่ง (ว-199-จ-8449)



อนุมัติโดย :

(นางวิราภรณ์ ผลเจริญ)

ว-199-ค-8446

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

122 หมู่ 2 ต.ท่าตูม อ.ศรีมหาโพธิ จ.ปราจีนบุรี 25140 โทร 02-6345230 ต่อ 3311
ฉบับที่ : 1 (แก้ไขครั้งที่ : 0) หน้า 9 ของ 22



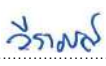
รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/03/133
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/03/133 วันที่เก็บตัวอย่าง : 01/03/2022
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 13.50 น. วันที่รับตัวอย่าง : 01/03/2022
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : คลองชลองแวง วันที่วิเคราะห์ : 1-8/03/2022
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab ชนิดตัวอย่าง : น้ำผิวดิน

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
pH	-	Electrometric Method	7.3	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	85	-
BOD	mg/L	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	4.3	≤ 1.5

ลักษณะตัวอย่าง : สีเหลือง ความขุ่นปานกลาง ตะกอนขนาดเล็ก แขนวลอย ไม่มีกลิ่น
หมายเหตุ : วิธีวิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater , 23rd Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.
 *ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 2)
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติพงษ์ คำกิ่ง (ว-199-จ-8449)



อนุมัติโดย : 
 (นางวีรภรณ์ ผลเจริญ)
 ว-199-ค-8446

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น หากนำไปใช้ออกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



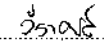
รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/05/137
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/05/137 วันที่เก็บตัวอย่าง : 05/05/2022
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 13.20 น. วันที่รับตัวอย่าง : 05/05/2022
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดวังบัวทอง วันที่วิเคราะห์ : 5-12/05/2022
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab ชนิดตัวอย่าง : น้ำผิวดิน

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
pH	-	Electrometric Method	7.1	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	73	-
BOD	mg/L	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	1.0	≤ 1.5

ลักษณะตัวอย่าง : สีเหลือง ความขุ่นน้อย ตะกอนขนาดเล็ก แขนวลอย มีกลิ่น
หมายเหตุ : วิธีวิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater , 23rd Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.
 *ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 2)
ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวชนนิภาณดี แสนสุข (ว-199-จ-8448)



อนุมัติโดย : 
 (นางวีรภรณ์ ผลเจริญ)
 ว-199-ค-8446

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น หากนำไปใช้ออกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/05/138
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/05/138
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 14.00 น.
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดหลังถ้ำ
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 05/05/2022
 วันที่รับตัวอย่าง : 05/05/2022
 วันที่วิเคราะห์ : 5-12/05/2022
 ชนิดตัวอย่าง : น้ำผิวดิน

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
pH	-	Electrometric Method	7.5	6.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	64	-
BOD	mg/L	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	0.9	≤ 1.5

ลักษณะตัวอย่าง : สีเหลือง ความขุ่นน้อย ตะกอนขนาดเล็ก แฉวนลอย มีกลิ่น
หมายเหตุ : วิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater , 23rd Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.
 *ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 2)
ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวชนนิภาณ์ แสนสุข (9-199-จ-8448)



อนุมัติโดย : ธีรารักษ์
 (นางธีรารักษ์ ผลเจริญ)
 9-199-ค-8446

รายงานฉบับนี้เกี่ยวข้องกับตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปใช้เพื่อเผยแพร่รายงานผลเชิงพาณิชย์ โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯ มีผลใช้ได้เฉพาะครั้งเดียว



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/05/139
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/05/139
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 13.30 น.
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : คลองชลอแขวง
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 05/05/2022
 วันที่รับตัวอย่าง : 05/05/2022
 วันที่วิเคราะห์ : 5-12/05/2022
 ชนิดตัวอย่าง : น้ำผิวดิน

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
pH	-	Electrometric Method	6.9	6.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	115	-
BOD	mg/L	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	5.2	≤ 1.5

ลักษณะตัวอย่าง : สีเหลือง ความขุ่นปานกลาง ตะกอนขนาดเล็ก แฉวนลอย ไม่มีกลิ่น
หมายเหตุ : วิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater , 23rd Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.
 *ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 2)
ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวชนนิภาณ์ แสนสุข (9-199-จ-8448)



อนุมัติโดย : ธีรารักษ์
 (นางธีรารักษ์ ผลเจริญ)
 9-199-ค-8446

รายงานฉบับนี้เกี่ยวข้องกับตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปใช้เพื่อเผยแพร่รายงานผลเชิงพาณิชย์ โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯ มีผลใช้ได้เฉพาะครั้งเดียว




รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/06/123
 ชื่อลูกค้า : บริษัท คัมเบิ้ล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)
 ที่อยู่ : หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ์ จ. ปราจีนบุรี 25140
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/06/123 วันที่เก็บตัวอย่าง : 06/06/2022
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 12.00 น. วันที่รับตัวอย่าง : 06/06/2022
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดวังบัวทอง วันที่วิเคราะห์ : 6-13/06/2022
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab ชนิดตัวอย่าง : น้ำผิวดิน

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
pH	-	Electrometric Method	7.3	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	59	-
BOD	mg/L	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	0.3	≤ 1.5

ลักษณะตัวอย่าง : สีเหลือง ความขุ่นปานกลาง ตะกอนขนาดเล็ก แขนกลอย มีกลิ่น
หมายเหตุ : วิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,
 23rd Edition 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.
 *ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำ
 ในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 2)
ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวชนนิภาณ์ แสนสุข (ว-199-จ-8448)



อนุมัติโดย : 
 (นางวีรารณ์ ผลเจริญ)
 ว-199-ค-8446

รายงานฉบับนี้เป็นของเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปใช้เพื่อแจ้งหรือรายงานผลหรือแบบอื่น โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทปฏิบัติการมีลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์




รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/06/124
 ชื่อลูกค้า : บริษัท คัมเบิ้ล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)
 ที่อยู่ : หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ์ จ. ปราจีนบุรี 25140
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/06/124 วันที่เก็บตัวอย่าง : 06/06/2022
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 13.30 น. วันที่รับตัวอย่าง : 06/06/2022
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดหลังเก่า วันที่วิเคราะห์ : 6-13/06/2022
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab ชนิดตัวอย่าง : น้ำผิวดิน

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
pH	-	Electrometric Method	7.2	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	82	-
BOD	mg/L	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	0.2	≤ 1.5

ลักษณะตัวอย่าง : สีเหลือง ความขุ่นปานกลาง ตะกอนขนาดเล็ก แขนกลอย มีกลิ่น
หมายเหตุ : วิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,
 23rd Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.
 *ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำ
 ในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 2)
ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวชนนิภาณ์ แสนสุข (ว-199-จ-8448)



อนุมัติโดย : 
 (นางวีรารณ์ ผลเจริญ)
 ว-199-ค-8446

รายงานฉบับนี้เป็นของเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปใช้เพื่อแจ้งหรือรายงานผลหรือแบบอื่น โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทปฏิบัติการมีลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/06/125
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/06/125
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 13.10 น.
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : คลองชลประทาน
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 06/06/2022
 วันที่รับตัวอย่าง : 06/06/2022
 วันที่วิเคราะห์ : 6-13/06/2022
 ชนิดตัวอย่าง : น้ำผิวดิน

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
pH	-	Electrometric Method	7.5	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	112	-
BOD	mg/L	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	1.1	≤ 15

ลักษณะตัวอย่าง : สีเหลือง ความขุ่นปานกลาง ตะกอนขนาดเล็ก แขนกลอย ไม่มีกลิ่น
หมายเหตุ : วิธีวิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,
 23rd Edition 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.
 : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำ
 ในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 2)
ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวชนิภาณต์ แสนสุข (ว-199-จ-8448)



อนุมัติโดย :
 (นางสาวภรณ์ ผลเจริญ)
 ว-199-จ-8448

รายงานฉบับนี้ระบุเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง

คุณภาพน้ำใต้ดิน

ตรวจวัดโดยบริษัท อินทิเกรทเต็ด รีเสิร์ช เซ็นเตอร์ จำกัด ร่วมกับ
บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL. 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doubla1991.com
SAMPLING SOURCE : น้ำบาดาล
SAMPLE TYPE : GROUNDWATER
SAMPLING DATE : APRIL 4, 2022
SAMPLING TIME : 16:00 HOUR
SAMPLING METHOD : GRAB, GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY : MR TEERAPONG SRIKAMHANG
ANALYZED BY : MISS KEWALEE SUKHAREE

RECEIVED DATE : APRIL 5, 2022
ANALYTICAL DATE : APRIL 5-18, 2022
REPORT NO. : 2022-U029028
WORK NO. : 2021-009206
ANALYSIS NO. : T22AG492-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT ค่ามาตรฐาน T22AG492-0001	REGULATORY STANDARD
COLOUR ^a	Platinum-Cobalt	VISUAL COMPARISON METHOD (SM.2120 B)	ND	≤ 15
TURBIDITY ^a	NTU	NEPHELOMETRIC METHOD (SM.2130 B)	120	≤ 20
TOTAL SOLIDS ^a	mg/L	TOTAL SOLIDS DRIED AT 103-105°C (SM.2540 B)	266	-
TOTAL HARDNESS ^a	mg/L CaCO ₃	EDTA TITRIMETRIC METHOD (SM.2340 C)	114	≤ 500
CHLORIDE ^a	mg/L Cl ⁻	ARGENTOMETRIC METHOD (SM.4500-Cl B)	83.2	≤ 600
FLUORIDE ^a	mg/L F ⁻	SPADNS METHOD (SM.4500-F D)	ND	≤ 1.0
SULPHATE ^a	mg/L SO ₄ ²⁻	TURBIDIMETRIC METHOD (SM.4500-SO ₄ ²⁻ E)	ND	≤ 250
NON-CARBONATE HARDNESS ^a	mg/L CaCO ₃	TITRATION, EDTA TITRIMETRIC (SM. 2320 B AND 2340 C) AND CALCULATION METHOD	5.25	≤ 250
METALS				
MERCURY ^a	mg/L Hg	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM. 3112 B	ND	≤ 0.001
MAGNESIUM ^a	mg/L Mg	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM.3030 F AND 3120 B)	5.95	-
IRON ^a	mg/L Fe	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.GW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM.3030 E AND 3111 B	8.61	≤ 1.0
MICROBIOLOGY				
E.coli ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM.9221 F)	< 1.8	NONE
TOTAL COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM.9221 B)	< 1.8	< 2.2 (1)
FAECAL COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM.9221 E)	< 1.8	-
SAMPLE CONDITION				
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			BROWN/TURBID BROWN	

a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.
SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.
REGULATORY STANDARD : GROUNDWATER QUALITY STANDARDS FOR DRINKING PURPOSES SET BY NOTIFICATION OF MINISTRY OF NATURAL RESOURCES AND ENVIRONMENT B.E.2551, MAXIMUM ALLOWABLE, (1) SUITABLE ALLOWANCE.
ND : NON-DETECTABLE (COLOUR < 5 Platinum-Cobalt, FLUORIDE < 0.02 mg/L, SULPHATE < 1 mg/L, MERCURY < 0.001 mg/L)

Piyapat S.
(MRS PIYAPAT SUTTAMANUTWONG)
LABORATORY SUPERVISOR
APRIL 21, 2022

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL. 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doubla1991.com
SAMPLING SOURCE : น้ำบาดาล
SAMPLE TYPE : GROUNDWATER
SAMPLING DATE : APRIL 4, 2022
SAMPLING TIME : 15:00 HOUR
SAMPLING METHOD : GRAB, GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY : MR TEERAPONG SRIKAMHANG
ANALYZED BY : MISS KEWALEE SUKHAREE

RECEIVED DATE : APRIL 5, 2022
ANALYTICAL DATE : APRIL 5-18, 2022
REPORT NO. : 2022-U029033
WORK NO. : 2021-009206
ANALYSIS NO. : T22AG492-0003

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT ค่ามาตรฐาน T22AG492-0003	REGULATORY STANDARD
COLOUR ^a	Platinum-Cobalt	VISUAL COMPARISON METHOD (SM.2120 B)	ND	≤ 15
TURBIDITY ^a	NTU	NEPHELOMETRIC METHOD (SM.2130 B)	140	≤ 20
TOTAL SOLIDS ^a	mg/L	TOTAL SOLIDS DRIED AT 103-105°C (SM.2540 B)	410	-
TOTAL HARDNESS ^a	mg/L CaCO ₃	EDTA TITRIMETRIC METHOD (SM.2340 C)	204	≤ 600
CHLORIDE ^a	mg/L Cl ⁻	ARGENTOMETRIC METHOD (SM.4500-Cl B)	77.3	≤ 600
FLUORIDE ^a	mg/L F ⁻	SPADNS METHOD (SM.4500-F D)	ND	≤ 1.0
SULPHATE ^a	mg/L SO ₄ ²⁻	TURBIDIMETRIC METHOD (SM.4500-SO ₄ ²⁻ E)	ND	≤ 250
NON-CARBONATE HARDNESS ^a	mg/L CaCO ₃	TITRIMETRIC METHOD (SM. 2340 C AND 2320 B)	52.4	≤ 250
METALS				
MERCURY ^a	mg/L Hg	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM. 3112 B	ND	≤ 0.001
MAGNESIUM ^a	mg/L Mg	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM.3030 F AND 3120 B)	10.8	-
IRON ^a	mg/L Fe	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.GW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM.3030 E AND 3111 B	7.09	≤ 1.0
MICROBIOLOGY				
E.coli ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM.9221 F)	2.0	NONE
TOTAL COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM.9221 B)	4.0	< 2.2 (1)
FAECAL COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM.9221 E)	< 1.8	-
SAMPLE CONDITION				
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			BROWN/TURBID BROWN	

a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.
SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.
REGULATORY STANDARD : GROUNDWATER QUALITY STANDARDS FOR DRINKING PURPOSES SET BY NOTIFICATION OF MINISTRY OF NATURAL RESOURCES AND ENVIRONMENT B.E.2551, MAXIMUM ALLOWABLE, (1) SUITABLE ALLOWANCE.
ND : NON-DETECTABLE (COLOUR < 5 Platinum-Cobalt, FLUORIDE < 0.02 mg/L, SULPHATE < 1 mg/L, MERCURY < 0.001 mg/L)

Piyapat S.
(MRS PIYAPAT SUTTAMANUTWONG)
LABORATORY SUPERVISOR
APRIL 21, 2022

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL. 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : น้ำดื่ม
SAMPLE TYPE : GROUNDWATER
SAMPLING DATE : APRIL 4, 2022
SAMPLING TIME : 15:40 HOUR
SAMPLING METHOD : GRAB, GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY : MR TEERAPONG SRIKAMHANG
ANALYZED BY : MISS KEWALEE SUKHAREE

RECEIVED DATE : APRIL 5, 2022
ANALYTICAL DATE : APRIL 5-18, 2022
REPORT NO. : 2022-U029034
WORK NO. : 2021-009206
ANALYSIS NO. : T22AG492-0005

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT น้ำดื่มไม่ T22AG492-0005	REGULATORY STANDARD
COLOUR *	Platinum-Cobalt	VISUAL COMPARISON METHOD (SM.2120 B)	ND	≤ 15
TURBIDITY *	NTU	NEPHELOMETRIC METHOD (SM.2130 B)	0.4	≤ 20
TOTAL SOLIDS *	mg/L	TOTAL SOLIDS DRIED AT 103-105°C (SM.2540 B)	302	-
TOTAL HARDNESS *	mg/L CaCO ₃	EDTA TITRIMETRIC METHOD (SM.2340 C)	161	≤ 500
CHLORIDE *	mg/L Cl	ARGENTOMETRIC METHOD (SM.4500-Cl B)	30.3	≤ 600
FLUORIDE *	mg/L F	SPADNS METHOD (SM.4500-F D)	0.23	≤ 1.0
SULPHATE *	mg/L SO ₄ ²⁻	TURBIDIMETRIC METHOD (SM.4500-SO ₄ ²⁻ E)	2.6	≤ 250
NON-CARBONATE HARDNESS *	mg/L CaCO ₃	TITRATION, EDTA TITRIMETRIC (SM. 2320 B AND 2340 C) AND CALCULATION METHOD	0	≤ 250
METALS				
MERCURY *	mg/L Hg	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM. 3112 B	ND	≤ 0.001
MAGNESIUM *	mg/L Mg	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM.3030 F AND 3120 B)	6.00	-
IRON *	mg/L Fe	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.GW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM.3030 E AND 3111 B	0.159	≤ 1.0
MICROBIOLOGY				
E.coli *	MPN/100 mL	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM.9221 F)	54,000	NONE
TOTAL COLIFORM BACTERIA *	MPN/100 mL	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM.9221 B)	> 160,000	< 2.2 (1)
FAECAL COLIFORM BACTERIA *	MPN/100 mL	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM.9221 E)	54,000	-
SAMPLE CONDITION				
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR	-

a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD : GROUNDWATER QUALITY STANDRAD FOR DRINKING PURPOSES SET BY NOTIFICATION OF MINISTRY OF NATURAL RESOURCES

AND ENVIRONMENT B.E.2551, MAXIMUM ALLOWABLE., (1) SUITABLE ALLOWANCE.

ND : NON-DETECTABLE (COLOUR < 5 Platinum-Cobalt, MERCURY < 0.0001 mg/L)



(MRS PIYAPAT SUTTAMANUTWONG)

LABORATORY SUPERVISOR

APRIL 21, 2022

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL. 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : น้ำดื่ม
SAMPLE TYPE : GROUNDWATER
SAMPLING DATE : APRIL 4, 2022
SAMPLING TIME : 12:40 HOUR
SAMPLING METHOD : GRAB, GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY : MR TEERAPONG SRIKAMHANG
ANALYZED BY : MISS KEWALEE SUKHAREE

RECEIVED DATE : APRIL 5, 2022
ANALYTICAL DATE : APRIL 5-18, 2022
REPORT NO. : 2022-U029035
WORK NO. : 2021-009206
ANALYSIS NO. : T22AG492-0006

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT น้ำดื่มไม่ T22AG492-0006	REGULATORY STANDARD
COLOUR *	Platinum-Cobalt	VISUAL COMPARISON METHOD (SM.2120 B)	ND	≤ 15
TURBIDITY *	NTU	NEPHELOMETRIC METHOD (SM.2130 B)	0.4	≤ 20
TOTAL SOLIDS *	mg/L	TOTAL SOLIDS DRIED AT 103-105°C (SM.2540 B)	58	-
TOTAL HARDNESS *	mg/L CaCO ₃	EDTA TITRIMETRIC METHOD (SM.2340 C)	17.7	≤ 500
CHLORIDE *	mg/L Cl	ARGENTOMETRIC METHOD (SM.4500-Cl B)	6.8	≤ 600
FLUORIDE *	mg/L F	SPADNS METHOD (SM.4500-F D)	0.06	≤ 1.0
SULPHATE *	mg/L SO ₄ ²⁻	TURBIDIMETRIC METHOD (SM.4500-SO ₄ ²⁻ E)	ND	≤ 250
NON-CARBONATE HARDNESS *	mg/L CaCO ₃	TITRATION, EDTA TITRIMETRIC (SM. 2320 B AND 2340 C) AND CALCULATION METHOD	0	≤ 250
METALS				
MERCURY *	mg/L Hg	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM. 3112 B	ND	≤ 0.001
MAGNESIUM *	mg/L Mg	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM.3030 F AND 3120 B)	0.688	-
IRON *	mg/L Fe	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.GW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM.3030 E AND 3111 B	< LOQ	≤ 1.0
MICROBIOLOGY				
E.coli *	MPN/100 mL	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM.9221 F)	> 160,000	NONE
TOTAL COLIFORM BACTERIA *	MPN/100 mL	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM.9221 B)	> 160,000	< 2.2 (1)
FAECAL COLIFORM BACTERIA *	MPN/100 mL	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM.9221 E)	> 160,000	-
SAMPLE CONDITION				
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR	-

a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD : GROUNDWATER QUALITY STANDRAD FOR DRINKING PURPOSES SET BY NOTIFICATION OF MINISTRY OF NATURAL RESOURCES

AND ENVIRONMENT B.E.2551, MAXIMUM ALLOWABLE., (1) SUITABLE ALLOWANCE.

ND : NON-DETECTABLE (COLOUR < 5 Platinum-Cobalt, SULPHATE < 1 mg/L, MERCURY < 0.0001 mg/L)

< LOQ : < LEVEL OF QUANTITATION (IRON > 0.005 AND < 0.050 mg/L)



(MRS PIYAPAT SUTTAMANUTWONG)

LABORATORY SUPERVISOR

APRIL 21, 2022



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/04/122

ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)

ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ์ จ. ปราจีนบุรี 25140

ตัวอย่างเลขที่ : 2022/04/122

เวลาเก็บตัวอย่าง : 15.40 น.

สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านบุยายโบ

วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab

วันที่เก็บตัวอย่าง : 04/04/2022

วันที่รับตัวอย่าง : 04/04/2022

วันที่วิเคราะห์ : 4-12/04/2022

ชนิดตัวอย่าง : น้ำบาดาล


พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
pH	-	Electrometric Method	6.8	7.0 - 8.5
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	218	≤ 600
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.002	ต้องไม่มี
Copper	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.031	≤ 1.0
Nickel	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.015	-
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.014	ต้องไม่มี
Zinc	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	4.970	≤ 5.0
Manganese	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.040	≤ 0.3
Arsenic	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.006	ต้องไม่มี
Selenium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.007	ต้องไม่มี
Hexavalent Chromium	mg/L	Filtration, Colorimetric Method	< 0.025	-

ลักษณะตัวอย่าง : สีเหลือง ความขุ่นน้อย ตะกอนขนาดเล็ก เสร็จลอย มีกลิ่น

หมายเหตุ : วิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater , 23rd Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.

* ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2551 มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาล

ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวชนิกานต์ แลนลุษ (ว-199-จ-8446)

อนุมัติโดย : 

(นางสาวกรรณ ผลเจริญ)

ว-199-จ-8446

รายงานฉบับนี้จัดทำเฉพาะตัวอย่างที่ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปใช้เพื่อการโฆษณาหรือเผยแพร่ข้อมูลอื่นใดโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัท

122 หมู่ 2 ต.ท่าตูม อ.ศรีมหาโพธิ์ จ.ปราจีนบุรี 25140 โทร 02-6345230 ต่อ 3311

ฉบับที่ : 1 (แก้ไขครั้งที่ : 0)

หน้า 1 ของ 1



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/04/123

ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)

ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ์ จ. ปราจีนบุรี 25140

ตัวอย่างเลขที่ : 2022/04/123

เวลาเก็บตัวอย่าง : 15.20 น.

สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านโป่งไผ่

วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab

วันที่เก็บตัวอย่าง : 04/04/2022

วันที่รับตัวอย่าง : 04/04/2022

วันที่วิเคราะห์ : 4-12/04/2022

ชนิดตัวอย่าง : น้ำบาดาล


พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
pH	-	Electrometric Method	6.4	7.0 - 8.5
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	188	≤ 600
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.002	ต้องไม่มี
Copper	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.007	≤ 1.0
Nickel	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.032	-
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.010	ต้องไม่มี
Zinc	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.004	≤ 5.0
Manganese	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.024	≤ 0.3
Arsenic	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.006	ต้องไม่มี
Selenium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.006	ต้องไม่มี
Hexavalent Chromium	mg/L	Filtration, Colorimetric Method	< 0.025	-

ลักษณะตัวอย่าง : ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น

หมายเหตุ : วิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater , 23rd Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.

* ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2551 มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาล

ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวชนิกานต์ แลนลุษ (ว-199-จ-8446)

อนุมัติโดย : 

(นางสาวกรรณ ผลเจริญ)

ว-199-จ-8446

รายงานฉบับนี้จัดทำเฉพาะตัวอย่างที่ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปใช้เพื่อการโฆษณาหรือเผยแพร่ข้อมูลอื่นใดโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัท

122 หมู่ 2 ต.ท่าตูม อ.ศรีมหาโพธิ์ จ.ปราจีนบุรี 25140 โทร 02-6345230 ต่อ 3311

ฉบับที่ : 1 (แก้ไขครั้งที่ : 0)

หน้า 1 ของ 1



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/04/124
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต.ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/04/124 วันที่เก็บตัวอย่าง : 04/04/2022
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 12.40 น. วันที่รับตัวอย่าง : 04/04/2022
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านบัวไธ่ วันที่วิเคราะห์ : 4-12/04/2022
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab ชนิดตัวอย่าง : น้ำบาดาล

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
pH	-	Electrometric Method	5.2	7.0 - 8.5
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	38	≤ 600
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.002	ต้องไม่มี
Copper	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.006	≤ 1.0
Nickel	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.012	-
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.010	ต้องไม่มี
Zinc	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.031	≤ 5.0
Manganese	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.030	≤ 0.3
Arsenic	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.006	ต้องไม่มี
Selenium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.006	ต้องไม่มี
Hexavalent Chromium	mg/L	Filtration, Colorimetric Method	< 0.025	-

ลักษณะตัวอย่าง : ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น

หมายเหตุ : วิธีวิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,
 23rd Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.

* ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2551 มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาล

ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวชนิภาณต์ แสนสุข (ว-199-จ-8448)



อนุมัติโดย : อัครณัฐ
 (นางวีรภรณ์ ผลเจริญ)
 ว-199-ค-8446

รายงานฉบับนี้เป็นของทรัพย์สินของลูกค้าและบริษัทฯ ห้ามนำไปใช้เผยแพร่หรือใช้ประโยชน์อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/04/125
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต.ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/04/125 วันที่เก็บตัวอย่าง : 04/04/2022
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 15.00 น. วันที่รับตัวอย่าง : 04/04/2022
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านหนองตะโก วันที่วิเคราะห์ : 4-12/04/2022
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab ชนิดตัวอย่าง : น้ำบาดาล

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
pH	-	Electrometric Method	6.5	7.0 - 8.5
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	251	≤ 600
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.002	ต้องไม่มี
Copper	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.006	≤ 1.0
Nickel	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.024	-
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.010	ต้องไม่มี
Zinc	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.046	≤ 5.0
Manganese	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.190	≤ 0.3
Arsenic	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.006	ต้องไม่มี
Selenium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.006	ต้องไม่มี
Hexavalent Chromium	mg/L	Filtration, Colorimetric Method	< 0.025	-

ลักษณะตัวอย่าง : ไม่มีสี ความขุ่นน้อย ตะกอนขนาดเล็ก เจียนล้น ไม่มีกลิ่น

หมายเหตุ : วิธีวิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,
 23rd Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.

* ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2551 มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาล

ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวชนิภาณต์ แสนสุข (ว-199-จ-8448)



อนุมัติโดย : อัครณัฐ
 (นางวีรภรณ์ ผลเจริญ)
 ว-199-ค-8446

รายงานฉบับนี้เป็นของทรัพย์สินของลูกค้าและบริษัทฯ ห้ามนำไปใช้เผยแพร่หรือใช้ประโยชน์อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ

คุณภาพน้ำในบ่อน้ำสังเกตุการณ์

ตรวจวัดโดยบริษัท อินทิเกรทเต็ด รีเสิร์ช เซ็นเตอร์ จำกัด ร่วมกับ
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL. 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : MONITORING WELL #1
SAMPLE TYPE : GROUNDWATER
SAMPLING DATE : JANUARY 5, 2022
SAMPLING TIME : 12:25 HOUR
SAMPLING METHOD : SUBMERSIBLE PUMP
SAMPLING BY : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS KEWALEE SUKHAREE

RECEIVED DATE : JANUARY 5, 2022
ANALYTICAL DATE : JANUARY 5-11, 2022
REPORT NO. : 2022-U003067
WORK NO. : 2021-009206
ANALYSIS NO. : T22AA089-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #1 T22AA089-0001	
COLOUR ^a	Platinum-Cobalt	VISUAL COMPARISON METHOD (SM 2120 B)	5	-
ELECTRICAL CONDUCTIVITY ^c	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM 2510 B)	1,999 (28°C)	-
AMMONIA-NITROGEN ^b	mg/L NH ₃ -N	PHENATE METHOD (SM 4500-NH ₃ F)	0.65	-
CYANIDE ^a	µg/L CN ⁻	DISTILLATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM 4500-CN C AND 4500-CN E)	ND	≤ 200
NITRATE-NITROGEN ^b	mg/L NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM 4500-NO ₃ E)	ND	-
PHENOLS ^a	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM 5530 B AND 5530 C)	ND	-
TOTAL PHOSPHATE ^c	mg/L PO ₄ ³⁻	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM 4500-P B AND 4500-P E)	0.21	-
CHLORIDE ^a	mg/L Cl ⁻	ARGENTOMETRIC METHOD (SM 4500-Cl B)	259	-
SULPHATE ^c	mg/L SO ₄ ²⁻	TURBIDIMETRIC METHOD (SM 4500-SO ₄ ²⁻ E)	730	-
ALKALINITY ^c	mg/L CaCO ₃	TITRATION METHOD (SM 2320 B)	133	-



United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com



PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #1 T22AA089-0001	
METALS				
MERCURY ^b	mg/L Hg	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP-HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	< LOQ	≤ 0.001
SODIUM ^c	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM:3030 F AND 3120 B)	260	-
SAMPLE CONDITION				
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR BROWN	

a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD : NOTIFICATION OF THE NATIONAL ENVIRONMENTAL BOARD, NO.20, B.E.2543.

ND : NON-DETECTABLE (CYANIDE < 5 µg/L, NITRATE-NITROGEN < 0.02 mg/L, PHENOLS < 0.005 mg/L).

< LOQ : < LEVEL OF QUANTITATION (MERCURY ≥ 0.0001 AND < 0.0005 mg/L).

Bull n.
(MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)
LABORATORY SUPERVISOR
JANUARY 12, 2022

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

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

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

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

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL. 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : MONITORING WELL #2
SAMPLE TYPE : GROUNDWATER
SAMPLING DATE : JANUARY 5, 2022
SAMPLING TIME : 12:15 HOUR
SAMPLING METHOD : SUBMERSIBLE PUMP
SAMPLING BY : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS KEWALEE SUKHAREE

RECEIVED DATE : JANUARY 5, 2022
ANALYTICAL DATE : JANUARY 5-11, 2022
REPORT NO. : 2022-U003068
WORK NO. : 2021-009206
ANALYSIS NO. : T22AA089-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #2 T22AA089-0002	
COLOUR ^a	Platinum-Cobalt	VISUAL COMPARISON METHOD (SM-2120 B)	5	-
ELECTRICAL CONDUCTIVITY ^a	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM-2510 B)	2,075 (29°C)	-
AMMONIA-NITROGEN ^a	mg/L NH ₃ -N	PHENATE METHOD (SM-4500-NH ₄ F)	1.44	-
CYANIDE ^c	µg/L CN ⁻	DISTILLATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM-4500-CN C AND 4500-CN E)	ND	≤ 200
NITRATE-NITROGEN ^a	mg/L NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM-4500-NO ₃ E)	ND	-
PHENOLS ^a	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM-5530 B AND 5530 C)	ND	-
TOTAL PHOSPHATE ^c	mg/L PO ₄ ³⁻	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM-4500-P B AND 4500-P E)	0.15	-
CHLORIDE ^a	mg/L Cl ⁻	ARGENTOMETRIC METHOD (SM-4500-Cl B)	281	-
SULPHATE ^c	mg/L SO ₄ ²⁻	TURBIDIMETRIC METHOD (SM-4500-SO ₄ ²⁻ E)	672	-
ALKALINITY ^a	mg/L CaCO ₃	TITRATION METHOD (SM-2320 B)	227	-

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATOR STANDARD
			MONITORING WELL #2 T22AA089-0002	
METALS				
MERCURY ³	mg/L, Hg	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	< LOQ	≤ 0.001
SODIUM ⁴	mg/L, Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM-3030 F AND 3120 B)	244	-
SAMPLE CONDITION				
WATER'S COLOUR/TURBID			COLOURLESS/CLEAR	
SEDIMENT			BROWN	

a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED


IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD : NOTIFICATION OF THE NATIONAL ENVIRONMENTAL BOARD, NO.20, B.E.2543.

ND : NON-DETECTABLE (CYANIDE < 5 µg/L, NITRATE-NITROGEN < 0.02 mg/L, PHENOLS < 0.005 mg/L).

< LOQ : < LEVEL OF QUANTITATION (MERCURY ≥ 0.0001 AND < 0.0005 mg/L).


(MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)
LABORATORY SUPERVISOR
JANUARY 12, 2022

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL. 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : MONITORING WELL #3
SAMPLE TYPE : GROUNDWATER
SAMPLING DATE : JANUARY 5, 2022
SAMPLING TIME : 12:04 HOUR
SAMPLING METHOD : SUBMERSIBLE PUMP
SAMPLING BY : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS KEWALEE SUKHAREE

RECEIVED DATE : JANUARY 5, 2022
ANALYTICAL DATE : JANUARY 5-11, 2022
REPORT NO. : 2022-U003069
WORK NO. : 2021-009206
ANALYSIS NO. : T22AA089-0003

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #3 T22AA089-0003	
COLOUR ^a	Platinum-Cobalt	VISUAL COMPARISON METHOD (SM.2120 B)	15	-
ELECTRICAL CONDUCTIVITY ^c	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM.2510 B)	2,203 (28°C)	-
AMMONIA-NITROGEN ^b	mg/L NH ₃ -N	PHENATE METHOD (SM.4500-NH ₃ F)	4.73	-
CYANIDE ^a	µg/L CN ⁻	DISTILLATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM.4500-CN ⁻ C AND 4500-CN ⁻ E)	ND	≤ 200
NITRATE-NITROGEN ^b	mg/L NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM.4500-NO ₃ E)	ND	-
PHENOLS ^a	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM. 5530 B AND 5530 C)	ND	-
TOTAL PHOSPHATE ^a	mg/L PO ₄ ³⁻	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM.4500- P B AND 4500-P E)	0.09	-
CHLORIDE ^a	mg/L Cl ⁻	ARGENTOMETRIC METHOD (SM.4500-Cl ⁻ B)	266	-
SULPHATE ^a	mg/L SO ₄ ²⁻	TURBIDIMETRIC METHOD (SM.4500- SO ₄ ²⁻ E)	700	-
ALKALINITY ^a	mg/L CaCO ₃	TITRATION METHOD (SM.2320 B)	313	-

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #3 T22AA089-0003	
METALS				
MERCURY ³	mg/L Hg	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	< LOQ	≤ 0.001
SODIUM ⁴	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM:3030 F AND 3120 B)	245	-
SAMPLE CONDITION				
WATER'S COLOUR/TURBID			YELLOW/CLEAR	
SEDIMENT			YELLOW	

a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD : NOTIFICATION OF THE NATIONAL ENVIRONMENTAL BOARD, NO.20, B.E.2543.

ND : NON-DETECTABLE (CYANIDE < 5 µg/L, NITRATE-NITROGEN < 0.02 mg/L, PHENOLS < 0.065 mg/L).

< LOQ : < LEVEL OF QUANTITATION (MERCURY ≥ 0.0001 AND < 0.0005 mg/L).

(MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)

LABORATORY SUPERVISOR

JANUARY 12, 2022



United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com



NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0207



TESTING
No. 0053

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL. 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : MONITORING WELL #4
SAMPLE TYPE : GROUNDWATER
SAMPLING DATE : JANUARY 5, 2022
SAMPLING TIME : 11:52 HOUR
SAMPLING METHOD : SUBMERSIBLE PUMP
SAMPLING BY : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS KEWALEE SUKHAREE

RECEIVED DATE : JANUARY 5, 2022
ANALYTICAL DATE : JANUARY 5-11, 2022
REPORT NO. : 2022-U003070
WORK NO. : 2021-009206
ANALYSIS NO. : T22AA089-0004

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #4 T22AA089-0004	
COLOUR ^a	Platinum-Cobalt	VISUAL COMPARISON METHOD (SM.2120 B)	15	-
ELECTRICAL CONDUCTIVITY ^a	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM.2510 B)	2,160 (30°C)	-
AMMONIA-NITROGEN ^a	mg/L NH ₃ -N	PHENATE METHOD (SM.4500-NH ₃ F)	3.42	-
CYANIDE ^a	µg/L CN ⁻	DISTILLATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM.4500-CN C AND 4500-CN E)	ND	≤ 200
NITRATE-NITROGEN ^a	mg/L NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM.4500-NO ₃ E)	ND	-
PHENOLS ^a	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM. 5530 B AND 5530 C)	ND	-
TOTAL PHOSPHATE ^a	mg/L PO ₄ ³⁻	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM.4500- P B AND 4500-P E)	0.09	-
CHLORIDE ^a	mg/L Cl ⁻	ARGENTOMETRIC METHOD (SM.4500-Cl ⁻ B)	276	-
SULPHATE ^a	mg/L SO ₄ ²⁻	TURBIDIMETRIC METHOD (SM.4500- SO ₄ ²⁻ E)	648	-
ALKALINITY ^a	mg/L CaCO ₃	TITRATION METHOD (SM.2320 B)	274	-



United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com



NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0207



TESTING
No. 0053

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #4 T22AA089-0004	
METALS				
MERCURY ³	mg/L Hg	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	< LOQ	≤ 0.001
SODIUM ⁴	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM.3030 F AND 3120 B)	238	-
SAMPLE CONDITION				
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/CLEAR BROWN	

a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD : NOTIFICATION OF THE NATIONAL ENVIRONMENTAL BOARD, NO.20, B.E.2543.

ND : NON-DETECTABLE (CYANIDE < 5 µg/L, NITRATE-NITROGEN < 0.02 mg/L, PHENOLS < 0.005 mg/L).

< LOQ : < LEVEL OF QUANTITATION (MERCURY ≥ 0.0001 AND < 0.0005 mg/L).

(MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)
LABORATORY SUPERVISOR

JANUARY 12, 2022

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO., LTD.

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

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO., LTD.

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

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL. 08 5835 1371 e-mail : kunnepat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : MONITORING WELL #5
SAMPLE TYPE : GROUNDWATER
SAMPLING DATE : JANUARY 5, 2022
SAMPLING TIME : 11:21 HOUR
SAMPLING METHOD : SUBMERSIBLE PUMP
SAMPLING BY : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS KEWALEE SUKHAREE

RECEIVED DATE : JANUARY 5, 2022
ANALYTICAL DATE : JANUARY 5-11, 2022
REPORT NO. : 2022-U003071
WORK NO. : 2021-009206
ANALYSIS NO. : T22AA089-0005

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #5 T22AA089-0005	
COLOUR ^c	Platinum-Cobalt	VISUAL COMPARISON METHOD (SM.2120 B)	15	-
ELECTRICAL CONDUCTIVITY ^a	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM.2510 B)	1,776 (30°C)	-
AMMONIA-NITROGEN ^b	mg/L NH ₃ -N	PHENATE METHOD (SM.4500-NH ₃ F)	4.36	-
CYANIDE ^c	µg/L CN ⁻	DISTILLATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM.4500-CN C AND 4500-CN E)	ND	≤ 200
NITRATE-NITROGEN ^c	mg/L NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM.4500-NO ₃ E)	ND	-
PHENOLS ^c	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM. 5530 B AND 5530 C)	ND	-
TOTAL PHOSPHATE ^c	mg/L PO ₄ ³⁻	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM.4500- P B AND 4500-P E)	0.15	-
CHLORIDE ^a	mg/L Cl ⁻	ARGENTOMETRIC METHOD (SM.4500-Cl ⁻ B)	263	-
SULPHATE ^c	mg/L SO ₄ ²⁻	TURBIDIMETRIC METHOD (SM.4500- SO ₄ ²⁻ E)	644	-
ALKALINITY ^c	mg/L CaCO ₃	TITRATION METHOD (SM.2320 B)	413	-

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #5 T22AA089-0005	
METALS				
MERCURY ^b	mg/L Hg	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	< LOQ	≤ 0.001
SODIUM ^c	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM:3030 F AND 3120 B)	220	-
SAMPLE CONDITION				
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/TURBID BROWN	

a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD : NOTIFICATION OF THE NATIONAL ENVIRONMENTAL BOARD, NO.20, B.E.2543.

ND : NON-DETECTABLE (CYANIDE < 5 µg/L, NITRATE-NITROGEN < 0.02 mg/L, PHENOLS < 0.005 mg/L).

< LOQ : < LEVEL OF QUANTITATION (MERCURY ≥ 0.0001 AND < 0.0005 mg/L).

(MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)
LABORATORY SUPERVISOR
JANUARY 12, 2022



United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.

3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260

Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com



NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0207



TESTING
No. 0063

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL. 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : MONITORING WELL #1
SAMPLE TYPE : GROUNDWATER
SAMPLING DATE : FEBRUARY 2, 2022
SAMPLING TIME : 15:00 HOUR
SAMPLING METHOD : SUBMERSIBLE PUMP
SAMPLING BY : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS KEWALEE SUKHAREE

RECEIVED DATE : FEBRUARY 3, 2022
ANALYTICAL DATE : FEBRUARY 3-10, 2022
REPORT NO. : 2022-U011012
WORK NO. : 2021-009206
ANALYSIS NO. : T22AB897-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #1 T22AB897-0001	
COLOUR *	Platinum-Cobalt	VISUAL COMPARISON METHOD (SM-2120 B)	ND	-
ELECTRICAL CONDUCTIVITY *	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM-2510 B)	2,649 (29°C)	-
AMMONIA-NITROGEN *	mg/L NH ₃ -N	PHENATE METHOD (SM-4500-NH ₃ F)	0.56	-
CYANIDE *	µg/L CN ⁻	DISTILLATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM-4500-CN C AND 4500-CN E)	ND	≤ 200
NITRATE-NITROGEN *	mg/L NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM-4500-NO ₃ E)	0.05	-
PHENOLS *	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM- 5530 B AND 5530 C)	ND	-
TOTAL PHOSPHATE *	mg/L PO ₄ ³⁻	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM-4500- P B AND 4500-P E)	0.09	-
CHLORIDE *	mg/L Cl ⁻	ARGENTOMETRIC METHOD (SM-4500-Cl ⁻ B)	261	-
SULPHATE *	mg/L SO ₄ ²⁻	TURBIDIMETRIC METHOD (SM-4500-SO ₄ ²⁻ E)	615	-
ALKALINITY *	mg/L CaCO ₃	TITRATION METHOD (SM-2320 B)	115	-



United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.

3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260

Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com



NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0207



TESTING
No. 0063

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #1 T22AB897-0001	
METALS				
MERCURY *	mg/L Hg	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	< LOQ	≤ 0.001
SODIUM ^o	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM.3030 F AND 3120 B)	259	-
SAMPLE CONDITION				
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/TURBID BROWN	

a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD : NOTIFICATION OF THE NATIONAL ENVIRONMENTAL BOARD, NO.20, B.E.2543.

ND : NON-DETECTABLE (COLOUR < 5 Platinum-Cobalt, CYANIDE < 5 µg/L, PHENOLS < 0.005 mg/L).

< LOQ : < LEVEL OF QUANTITATION (MERCURY ≥ 0.0001 AND < 0.0005 mg/L).

(MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)

LABORATORY SUPERVISOR

FEBRUARY 14, 2022

ISO 9001:2015 CERTIFIED
 ISO 14001:2015 CERTIFIED
 BY BS GROUP (THAILAND) CO., LTD.

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

ISO 9001:2015 CERTIFIED
 ISO 14001:2015 CERTIFIED
 BY BS GROUP (THAILAND) CO., LTD.

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

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL. 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : MONITORING WELL #2
SAMPLE TYPE : GROUNDWATER
SAMPLING DATE : FEBRUARY 2, 2022
SAMPLING TIME : 14:45 HOUR
SAMPLING METHOD : SUBMERSIBLE PUMP
SAMPLING BY : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS KEWALEE SUKHAREE

RECEIVED DATE : FEBRUARY 3, 2022
ANALYTICAL DATE : FEBRUARY 3-10, 2022
REPORT NO. : 2022-U011013
WORK NO. : 2021-009206
ANALYSIS NO. : T22AB897-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #2 T22AB897-0002	
COLOUR ^a	Platinum-Cobalt	VISUAL COMPARISON METHOD (SM.2126 B)	ND	-
ELECTRICAL CONDUCTIVITY ^a	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM.2510 B)	2,590 (30°C)	-
AMMONIA-NITROGEN ^a	mg/L NH ₃ -N	PHENATE METHOD (SM.4500-NH ₃ F)	1.45	-
CYANIDE ^a	µg/L CN ⁻	DISTILLATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM.4500-CN C AND 4500-CN E)	ND	≤ 200
NITRATE-NITROGEN ^a	mg/L NO ₃ ⁻ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM.4500-NO ₃ E)	0.02	-
PHENOLS ^a	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM. 5530 B AND 5530 C)	ND	-
TOTAL PHOSPHATE ^a	mg/L PO ₄ ³⁻	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM.4500- P B AND 4500-P E)	0.06	-
CHLORIDE ^a	mg/L Cl ⁻	ARGENTOMETRIC METHOD (SM.4500-Cl B)	284	-
SULPHATE ^a	mg/L SO ₄ ²⁻	TURBIDIMETRIC METHOD (SM.4500- SO ₄ ²⁻ E)	531	-
ALKALINITY ^a	mg/L CaCO ₃	TITRATION METHOD (SM.2320 B)	246	-

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #2 T22AB897-0002	
METALS				
MERCURY ^B	mg/L Hg	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	< LOQ	≤ 0.001
SODIUM ^C	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM:3030 F AND 3120 B)	241	-
SAMPLE CONDITION				
WATER'S COLOUR/TURBID			YELLOW/CLEAR	
SEDIMENT			YELLOW	

a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD : NOTIFICATION OF THE NATIONAL ENVIRONMENTAL BOARD, NO.20, B.E.2543.

ND : NON-DETECTABLE (COLOUR < 5 Platinum-Cobalt, CYANIDE < 5 µg/L, PHENOLS < 0.005 mg/L).

< LOQ : < LEVEL OF QUANTITATION (MERCURY ≥ 0.0001 AND < 0.0005 mg/L).

(MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)

LABORATORY SUPERVISOR

FEBRUARY 14, 2022

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL. 08 5835 1371 e-mail : kunnapet_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : MONITORING WELL #3
SAMPLE TYPE : GROUNDWATER
SAMPLING DATE : FEBRUARY 2, 2022
SAMPLING TIME : 14:25 HOUR
SAMPLING METHOD : SUBMERSIBLE PUMP
SAMPLING BY : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS KEWALEE SUKHAREE

RECEIVED DATE : FEBRUARY 3, 2022
ANALYTICAL DATE : FEBRUARY 3-10, 2022
REPORT NO. : 2022-U011015
WORK NO. : 2021-009206
ANALYSIS NO. : T22AB897-0003

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #3 T22AB897-0003	
COLOUR ^a	Platinum-Cobalt	VISUAL COMPARISON METHOD (SM-2120 B)	15	-
ELECTRICAL CONDUCTIVITY ^a	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM-2510 B)	2,770 (30°C)	-
AMMONIA-NITROGEN ^a	mg/L NH ₃ -N	PHENATE METHOD (SM-4500-NH ₃ F)	4.83	-
CYANIDE ^a	µg/L CN ⁻	DISTILLATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM-4500-CN C AND 4500-CN E)	ND	≤ 200
NITRATE-NITROGEN ^a	mg/L NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM-4500-NO ₃ E)	0.02	-
PHENOLS ^a	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM- 5530 B AND 5530 C)	ND	-
TOTAL PHOSPHATE ^a	mg/L PO ₄ ³⁻	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM-4500- P B AND 4500-P E)	0.06	-
CHLORIDE ^a	mg/L Cl ⁻	ARGENTOMETRIC METHOD (SM-4500-Cl B)	272	-
SULPHATE ^a	mg/L SO ₄ ²⁻	TURBIDIMETRIC METHOD (SM-4500- SO ₄ ²⁻ E)	666	-
ALKALINITY ^a	mg/L CaCO ₃	TITRATION METHOD (SM-2320 B)	331	-

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #3 T22AB897-0003	
METALS				
MERCURY ^a	mg/L Hg	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.HEM 002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	< LOQ	≤ 0.001
SODIUM ^e	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM-3030 F AND 3120 B)	249	-
SAMPLE CONDITION			YELLOW/CLEAR BROWN	
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT				

a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED


IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD : NOTIFICATION OF THE NATIONAL ENVIRONMENTAL BOARD, NO.20, B.E.2543.

ND : NON-DETECTABLE (CYANIDE < 5 µg/L, PHENOLS < 0.005 mg/L).

< LOQ : < LEVEL OF QUANTITATION (MERCURY ≥ 0.0001 AND < 0.0005 mg/L).


(MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)
LABORATORY SUPERVISOR
FEBRUARY 14, 2022

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL. 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : MONITORING WELL #4
SAMPLE TYPE : GROUNDWATER
SAMPLING DATE : FEBRUARY 2, 2022
SAMPLING TIME : 14:10 HOUR
SAMPLING METHOD : SUBMERSIBLE PUMP
SAMPLING BY : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS KEWALEE SUKHAREE

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #4 T22AB897-0004	
COLOUR *	Platinum-Cobalt	VISUAL COMPARISON METHOD (SM:2120 B)	15	-
ELECTRICAL CONDUCTIVITY *	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM:2510 B)	2,680 (30°C)	-
AMMONIA-NITROGEN *	mg/L NH ₃ -N	PHENATE METHOD (SM:4500-NH ₃ F)	3.51	-
CYANIDE *	µg/L CN ⁻	DISTILLATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM:4500-CN ⁻ C AND 4500-CN ⁻ E)	ND	≤ 200
NITRATE-NITROGEN *	mg/L NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM:4500-NO ₃ E)	0.03	-
PHENOLS *	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM: 5530 B AND 5530 C)	ND	-
TOTAL PHOSPHATE *	mg/L PO ₄ ³⁻	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM:4500- P B AND 4500-P E)	0.12	-
CHLORIDE *	mg/L Cl ⁻	ARGENTOMETRIC METHOD (SM:4500-Cl ⁻ B)	284	-
SULPHATE *	mg/L SO ₄ ²⁻	TURBIDIMETRIC METHOD (SM:4500- SO ₄ ²⁻ E)	585	-
ALKALINITY *	mg/L CaCO ₃	TITRATION METHOD (SM:2320 B)	321	-

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #4 T22AB897-0004	
METALS				
MERCURY ^B	mg/L Hg	IN-HOUSE METHOD UAE TP HEM 002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	< LOQ	≤ 0.001
SODIUM ^C	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM-3030 F AND 3120 B)	231	-
SAMPLE CONDITION				
WATER'S COLOUR/TURBID			YELLOW/CLEAR	
SEDIMENT			BROWN	

a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23RD EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23RD EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD : NOTIFICATION OF THE NATIONAL ENVIRONMENTAL BOARD, NO.20, B.E.2543.

ND : NON-DETECTABLE (CYANIDE < 5 µg/L, PHENOLS < 0.005 mg/L).

< LOQ : < LEVEL OF QUANTITATION (MERCURY ≥ 0.0001 AND < 0.0005 mg/L).

(MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)

LABORATORY SUPERVISOR

FEBRUARY 14, 2022

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL. 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : MONITORING WELL #5
SAMPLE TYPE : GROUNDWATER
SAMPLING DATE : FEBRUARY 2, 2022
SAMPLING TIME : 13:40 HOUR
SAMPLING METHOD * : SUBMERSIBLE PUMP
SAMPLING BY * : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS KEWALEE SUKHAREE

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #5 T22AB897-0005	
COLOUR ^c	Platinum-Cobalt	VISUAL COMPARISON METHOD (SM-2120 B)	15	-
ELECTRICAL CONDUCTIVITY ^a	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM-2510 B)	2,660 (30°C)	-
AMMONIA-NITROGEN ^c	mg/L NH ₃ -N	PHENATE METHOD (SM-4500-NH ₃ F)	4.14	-
CYANIDE ^c	µg/L CN ⁻	DISTILLATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM-4500-CN C AND 4500-CN E)	ND	≤ 200
NITRATE-NITROGEN ^c	mg/L NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM-4500-NO ₃ E)	0.02	-
PHENOLS ^c	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTHRACENE METHOD (SM-5530 B AND 5530 C)	ND	-
TOTAL PHOSPHATE ^c	mg/L PO ₄ ³⁻	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM-4500-P B AND 4500-P E)	0.09	-
CHLORIDE ^a	mg/L Cl ⁻	ARGENTOMETRIC METHOD (SM-4500-Cl ⁻ B)	281	-
SULPHATE ^c	mg/L SO ₄ ²⁻	TURBIDIMETRIC METHOD (SM-4500-SO ₄ ²⁻ E)	511	-
ALKALINITY ^c	mg/L CaCO ₃	TITRATION METHOD (SM-2320 B)	321	-

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #5 T22AB897-0005	
METALS				
MERCURY ^b	mg/L Hg	IN-HOUSE METHOD UAE TP HEM 002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	< LOQ	≤ 0.001
SODIUM ^c	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM-3030 F AND 3120 B)	253	-
SAMPLE CONDITION			YELLOW/CLEAR BROWN	
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT				

a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD : NOTIFICATION OF THE NATIONAL ENVIRONMENTAL BOARD, NO.20, B.E.2543.

ND : NON-DETECTABLE (CYANIDE < 5 µg/L, PHENOLS < 0.005 mg/L).

< LOQ : < LEVEL OF QUANTITATION (MERCURY ≥ 0.0001 AND < 0.0005 mg/L).

Dr. Panichlertumpi
 (MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)
 LABORATORY SUPERVISOR
 FEBRUARY 14, 2022

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL. 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : BLANK (GROUNDWATER) **RECEIVED DATE** : FEBRUARY 3, 2022
SAMPLING DATE : - **ANALYTICAL DATE** : FEBRUARY 3-10, 2022
SAMPLING TIME : - **REPORT NO.** : 2022-U011020
SAMPLING METHOD : - **WORK NO.** : 2021-009206
SAMPLING BY : - **ANALYSIS NO.** : 2022-EB0013, 2022-FB0106, 2022-TB0106
ANALYZED BY : MISS KEWALEE SUKHAREE

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT			DETECTION LIMIT
			EQUIPMENT BLANK 2022-EB0013	FIELD BLANK 2022-FB0106	TRIP BLANK 2022-TB0106	
AMMONIA-NITROGEN	mg/L NH ₃ -N	PHENATE METHOD (SM-4500-NH ₃ F)	ND	ND	ND	0.04
CYANIDE	µg/L CN	DISTILLATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM-4500-CN C AND 4500-CN E)	ND	ND	ND	5
NITRATE-NITROGEN	mg/L NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM-4500-NO ₃ E)	ND	ND	ND	0.02
PHENOLS	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM: 5530 B AND 5530 C)	ND	ND	ND	0.005
TOTAL PHOSPHATE	mg/L PO ₄ ³⁻	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM-4500- P B AND 4500-P E)	ND	ND	ND	0.03
CHLORIDE	mg/L Cl ⁻	ARGENTOMETRIC METHOD (SM-4500-Cl B)	ND	ND	ND	2.0
SULPHATE	mg/L SO ₄ ²⁻	TURBIDIMETRIC METHOD (SM-4500- SO ₄ ²⁻ E)	ND	ND	ND	1
METALS						
MERCURY	mg/L Hg	IN-HOUSE METHOD UAE-TP-HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM. 3112 B	ND	ND	ND	0.0001
SODIUM	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM:3030 F AND 3120 B)	ND	ND	ND	0.005
SAMPLE CONDITION						
WATER'S COLOUR/TURBID			COLOURLESS/ CLEAR	COLOURLESS/ CLEAR	COLOURLESS/ CLEAR	
SEDIMENT						

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.
 SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.
 ND : NON-DETECTABLE.

(MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)

LABORATORY SUPERVISOR

FEBRUARY 14, 2022

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL. 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : MONITORING WELL #1
SAMPLE TYPE : GROUNDWATER **RECEIVED DATE** : MARCH 2, 2022
SAMPLING DATE : MARCH 1, 2022 **ANALYTICAL DATE** : MARCH 2-15, 2022
SAMPLING TIME : 13:00 HOUR **REPORT NO.** : 2022-U019203
SAMPLING METHOD : SUBMERSIBLE PUMP **WORK NO.** : 2021-009206
SAMPLING BY : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP **ANALYSIS NO.** : T22AD853-0001
ANALYZED BY : MISS KEWALEE SUKHAREE

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #1 T22AD853-0001	
COLOUR ^a	Platinum-Cobalt	VISUAL COMPARISON METHOD (SM:2120 B)	5	-
ELECTRICAL CONDUCTIVITY ^a	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM:2510 B)	2,600 (30°C)	-
AMMONIA-NITROGEN ^a	mg/L NH ₃ -N	PHENATE METHOD (SM:4500-NH ₃ F)	0.89	-
CYANIDE ^a	µg/L CN	DISTILLATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM:4500-CN C AND 4500-CN E)	ND	≤ 200
NITRATE-NITROGEN ^c	mg/L NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM-4500-NO ₃ E)	ND	-
PHENOLS ^c	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM: 5530 B AND 5530 C)	ND	-
TOTAL PHOSPHATE ^c	mg/L PO ₄ ³⁻	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM:4500- P B AND 4500-P E)	0.12	-
CHLORIDE ^a	mg/L Cl ⁻	ARGENTOMETRIC METHOD (SM-4500-Cl B)	289	-
SULPHATE ^c	mg/L SO ₄ ²⁻	TURBIDIMETRIC METHOD (SM-4500- SO ₄ ²⁻ E)	734	-
ALKALINITY ^d	mg/L CaCO ₃	TITRATION METHOD (SM:2320 B)	130	-

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #1 T22AD853-0001	
METALS				
MERCURY ^a	mg/L Hg	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP-HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	< LOQ	≤ 0.001
SODIUM ^a	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM:3030 F AND 3120 B)	367	-
SAMPLE CONDITION				
WATER'S COLOUR/TURBID			YELLOW/TURBID	
SEDIMENT			YELLOW	

a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23RD EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23RD EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD : NOTIFICATION OF THE NATIONAL ENVIRONMENTAL BOARD, NO.20, B.E.2543.

ND : NON-DETECTABLE (CYANIDE < 5 µg/L, NITRATE-NITROGEN < 0.02 mg/L, PHENOLS < 0.005 mg/L).

< LOQ : < LEVEL OF QUANTITATION (MERCURY ≥ 0.0001 AND < 0.0005 mg/L).



(MISS BENJAWAN VIRIYOTHA)

LABORATORY SUPERVISOR

MARCH 15, 2022

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL. 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : MONITORING WELL #2
SAMPLE TYPE : GROUNDWATER **RECEIVED DATE** : MARCH 2, 2022
SAMPLING DATE : MARCH 1, 2022 **ANALYTICAL DATE** : MARCH 2-15, 2022
SAMPLING TIME : 13:25 HOUR **REPORT NO.** : 2022-U019204
SAMPLING METHOD ^a : SUBMERSIBLE PUMP **WORK NO.** : 2021-009206
SAMPLING BY ^a : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP **ANALYSIS NO.** : T22AD853-0002
ANALYZED BY : MISS KEWALEE SUKHAREE

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #2 T22AD853-0002	
COLOUR ^a	Platinum-Cobalt	VISUAL COMPARISON METHOD (SM 2120 B)	5	-
ELECTRICAL CONDUCTIVITY ^a	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM.2510 B)	2,460 (31°C)	-
AMMONIA-NITROGEN ^a	mg/L NH ₃ -N	PHENATE METHOD (SM-4500-NH ₃ F)	1.55	-
CYANIDE ^a	µg/L CN ⁻	DISTILLATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM-4500-CN C AND 4500-CN E)	ND	≤ 200
NITRATE-NITROGEN ^a	mg/L NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM-4500-NO ₃ E)	ND	-
PHENOLS ^a	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM: 5530 B AND 5530 C)	ND	-
TOTAL PHOSPHATE ^a	mg/L PO ₄ ³⁻	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM-4500- P B AND 4500-P E)	0.15	-
CHLORIDE ^a	mg/L Cl ⁻	ARGENTOMETRIC METHOD (SM-4500-Cl B)	285	-
SULPHATE ^a	mg/L SO ₄ ²⁻	TURBIDIMETRIC METHOD (SM-4500- SO ₄ ²⁻ E)	611	-
ALKALINITY ^a	mg/L CaCO ₃	TITRATION METHOD (SM-2320 B)	246	-

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #2 T22AD853-0002	
METALS				
MERCURY *	mg/L Hg	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	ND	≤ 0.001
SODIUM *	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM:3030 F AND 3120 B)	265	-
SAMPLE CONDITION				
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/TURBID YELLOW	

a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD : NOTIFICATION OF THE NATIONAL ENVIRONMENTAL BOARD, NO.20, B.E.2543.

ND : NON-DETECTABLE (CYANIDE < 5 µg/L, NITRATE-NITROGEN < 0.02 mg/L, PHENOLS < 0.005 mg/L, MERCURY < 0.0001 mg/L).



(MISS BENJAWAN VIRIYOTHA)

LABORATORY SUPERVISOR

MARCH 15, 2022

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL. 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : MONITORING WELL #3
SAMPLE TYPE : GROUNDWATER
SAMPLING DATE : MARCH 1, 2022
SAMPLING TIME : 13:40 HOUR
SAMPLING METHOD * : SUBMERSIBLE PUMP
SAMPLING BY * : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS KEWALEE SUKHAREE

RECEIVED DATE : MARCH 2, 2022
ANALYTICAL DATE : MARCH 2-15, 2022
REPORT NO. : 2022-U019205
WORK NO. : 2021-009206
ANALYSIS NO. : T22AD853-0003

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #3 T22AD853-0003	
COLOUR *	Platinum-Cobalt	VISUAL COMPARISON METHOD (SM:2120 B)	15	-
ELECTRICAL CONDUCTIVITY *	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM:2510 B)	2,570 (30°C)	-
AMMONIA-NITROGEN *	mg/L NH ₃ -N	PHENATE METHOD (SM:4500-NH ₃ F)	4.72	-
CYANIDE *	µg/L CN ⁻	DISTILLATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM:4500-CN C AND 4500-CN E)	ND	≤ 200
NITRATE-NITROGEN *	mg/L NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM:4500-NO ₃ E)	ND	-
PHENOLS *	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM: 5530 B AND 5530 C)	ND	-
TOTAL PHOSPHATE *	mg/L PO ₄ ³⁻	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM:4500- P B AND 4500-P E)	0.09	-
CHLORIDE *	mg/L Cl ⁻	ARGENTOMETRIC METHOD (SM:4500-Cl B)	274	-
SULPHATE *	mg/L SO ₄ ²⁻	TURBIDIMETRIC METHOD (SM:4500- SO ₄ ²⁻ E)	591	-
ALKALINITY *	mg/L CaCO ₃	TITRATION METHOD (SM:2320 B)	330	-

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #3 T22AD853-0003	
METALS				
MERCURY *	mg/L, Hg	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	ND	≤ 0.001
SODIUM *	mg/L, Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM-3036 F AND 3120 B)	313	-
SAMPLE CONDITION				
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/TURBID YELLOW	

a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)


c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD : NOTIFICATION OF THE NATIONAL ENVIRONMENTAL BOARD, NO.20, B.E.2543.

ND : NON-DETECTABLE (CYANIDE < 5 µg/L, NITRATE-NITROGEN < 0.02 mg/L, PHENOLS < 0.005 mg/L, MERCURY < 0.0001 mg/L).


 (MISS BENJAWAN VIRIYOTHAJ)
 LABORATORY SUPERVISOR
 MARCH 15, 2022

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL. 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : MONITORING WELL #4
SAMPLE TYPE : GROUNDWATER
SAMPLING DATE : MARCH 1, 2022
SAMPLING TIME : 13:50 HOUR
SAMPLING METHOD ^a : SUBMERSIBLE PUMP
SAMPLING BY ^a : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS KEWALEE SUKHAREE

RECEIVED DATE : MARCH 2, 2022
ANALYTICAL DATE : MARCH 2-15, 2022
REPORT NO. : 2022-U019206
WORK NO. : 2021-009206
ANALYSIS NO. : T22AD853-0004

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #4 T22AD853-0004	
COLOUR ^a	Platinum-Cobalt	VISUAL COMPARISON METHOD (SM:2120 B)	15	-
ELECTRICAL CONDUCTIVITY ^a	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM:2510 B)	2,500 (30°C)	-
AMMONIA-NITROGEN ^a	mg/L NH ₃ -N	PHENATE METHOD (SM:4500-NH ₃ F)	4.15	-
CYANIDE ^a	µg/L CN ⁻	DISTILLATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM:4500-CN C AND 4500-CN E)	ND	≤ 200
NITRATE-NITROGEN ^a	mg/L NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM:4500-NO ₃ E)	ND	-
PHENOLS ^a	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM: 5530 B AND 5530 C)	ND	-
TOTAL PHOSPHATE ^a	mg/L PO ₄ ³⁻	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM:4500- P B AND 4500-P E)	0.12	-
CHLORIDE ^a	mg/L Cl ⁻	ARGENTOMETRIC METHOD (SM:4500-Cl ⁻ B)	286	-
SULPHATE ^a	mg/L SO ₄ ²⁻	TURBIDIMETRIC METHOD (SM:4500- SO ₄ ²⁻ E)	803	-
ALKALINITY ^a	mg/L CaCO ₃	TITRATION METHOD (SM:2320 B)	338	-

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT MONITORING WELL #4 T22AD853-0004	REGULATORY STANDARD
METALS				
MERCURY ^a	mg/L Hg	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	< LOQ	≤ 0.001
SODIUM ^a	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM:3030 F AND 3120 B)	278	-
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/TURBID YELLOW	

a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD : NOTIFICATION OF THE NATIONAL ENVIRONMENTAL BOARD, NO.20, B.E.2543.

ND : NON-DETECTABLE (CYANIDE < 5 µg/L, NITRATE-NITROGEN < 0.02 mg/L, PHENOLS < 0.005 mg/L).

< LOQ : < LEVEL OF QUANTITATION (MERCURY ≥ 0.0001 AND < 0.0005 mg/L).

Benawan V.

(MISS BENJAWAN VIRIYOTHAI)

LABORATORY SUPERVISOR

MARCH 15, 2022

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL. 08 5835 1371 e-mail : kumnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : MONITORING WELL #5
SAMPLE TYPE : GROUNDWATER
SAMPLING DATE : MARCH 1, 2022
SAMPLING TIME : 14:10 HOUR
SAMPLING METHOD ^a : SUBMERSIBLE PUMP
SAMPLING BY ^a : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS KEWALEE SUKHAREE

RECEIVED DATE : MARCH 2, 2022
ANALYTICAL DATE : MARCH 2-15, 2022
REPORT NO. : 2022-U019207
WORK NO. : 2021-008206
ANALYSIS NO. : T22AD853-0005

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT MONITORING WELL #5 T22AD853-0005	REGULATORY STANDARD
COLOUR ^a	Platinum-Cobalt	VISUAL COMPARISON METHOD (SM:2120 B)	15	-
ELECTRICAL CONDUCTIVITY ^a	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM:2510 B)	2,640 (32°C)	-
AMMONIA-NITROGEN ^a	mg/L NH ₃ -N	PHENATE METHOD (SM:4500-NH ₃ -F)	4.71	-
CYANIDE ^a	µg/L CN ⁻	DISTILLATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM:4500-CN C AND 4500-CN E)	ND	≤ 200
NITRATE-NITROGEN ^a	mg/L NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM:4500-NO ₃ -E)	ND	-
PHENOLS ^a	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM: 5530 B AND 5530 C)	ND	-
TOTAL PHOSPHATE ^a	mg/L PO ₄ ³⁻	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM:4500- P B AND 4500-P E)	0.12	-
CHLORIDE ^a	mg/L Cl ⁻	ARGENTOMETRIC METHOD (SM:4500-Cl ⁻ B)	284	-
SULPHATE ^a	mg/L SO ₄ ²⁻	TURBIDIMETRIC METHOD (SM:4500- SO ₄ ²⁻ E)	511	-
ALKALINITY ^a	mg/L CaCO ₃	TITRATION METHOD (SM:2320 B)	351	-

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #5 T22AD853-0005	
METALS				
MERCURY ^a	mg/L Hg	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	ND	≤ 0.001
SODIUM ^c	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM:3030 F AND 3120 B)	324	-
SAMPLE CONDITION				
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/TURBID YELLOW	

a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD : NOTIFICATION OF THE NATIONAL ENVIRONMENTAL BOARD, NO.20, B.E.2543.

ND : NON-DETECTABLE (CYANIDE < 5 µg/L, NITRATE-NITROGEN < 0.02 mg/L, PHENOLS < 0.005 mg/L, MERCURY < 0.0001 mg/L).

ANALYSIS REPORT


CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL. 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : BLANK (GROUNDWATER) **RECEIVED DATE** : MARCH 2, 2022
SAMPLING DATE : - **ANALYTICAL DATE** : MARCH 2-15, 2022
SAMPLING TIME : - **REPORT NO.** : 2022-U019210
SAMPLING METHOD : - **WORK NO.** : 2021-009206
SAMPLING BY : - **ANALYSIS NO.** : 2022-EB0040, 2022-FB0225, 2022-TB0215
ANALYZED BY : MISS KEWALEE SUKHAREE


PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT			DETECTION LIMIT
			EQUIPMENT BLANK 2022-EB0040	FIELD BLANK 2022-FB0225	TRIP BLANK 2022-TB0215	
AMMONIA-NITROGEN	mg/L NH ₄ -N	PHENATE METHOD (SM-4500-NH ₄ F)	ND	ND	ND	0.04
CYANIDE	µg/L CN ⁻	DISTILLATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM:4500-CN C AND 4500-CN E)	ND	ND	ND	5
NITRATE-NITROGEN	mg/L NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM:4500-NO ₃ E)	ND	ND	ND	0.02
PHENOLS	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM: 5530 B AND 5530 C)	ND	ND	ND	0.005
TOTAL PHOSPHATE	mg/L PO ₄ ³⁻	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM:4500- P B AND 4500-P E)	ND	ND	ND	0.03
CHLORIDE	mg/L Cl ⁻	ARGENTOMETRIC METHOD (SM:4500-Cl B)	ND	ND	ND	2.0
SULPHATE	mg/L SO ₄ ²⁻	TURBIDIMETRIC METHOD (SM:4500- SO ₄ ²⁻ E)	ND	ND	ND	1
METALS						
MERCURY	mg/L Hg	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	ND	ND	ND	0.0001
SODIUM	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM:3030 F AND 3120 B)	ND	ND	ND	0.005
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/ CLEAR	COLOURLESS/ CLEAR	COLOURLESS/ CLEAR	

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

ND : NON-DETECTABLE.


(MISS BENJAWAN VIRIYOTHAI)
LABORATORY SUPERVISOR
MARCH 15, 2022


(MISS BENJAWAN VIRIYOTHAI)
LABORATORY SUPERVISOR
MARCH 15, 2022

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL. 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : MONITORING WELL #1
SAMPLE TYPE : GROUNDWATER
SAMPLING DATE : APRIL 4, 2022
SAMPLING TIME : 14:45 HOUR
SAMPLING METHOD : SUBMERSIBLE PUMP
SAMPLING BY : MR TEERAPONG SRIKAMHANG
ANALYZED BY : MISS KEWALEE SUKHAREE

RECEIVED DATE : APRIL 5, 2022
ANALYTICAL DATE : APRIL 5-18, 2022
REPORT NO. : 2022-U029170
WORK NO. : 2021-009206
ANALYSIS NO. : T22AG488-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #1 T22AG488-0001	
COLOUR ^a	Platinum-Cobalt	VISUAL COMPARISON METHOD (SM:2120 B)	5	-
ELECTRICAL CONDUCTIVITY ^f	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM:2510 B)	2,920 (28°C)	-
AMMONIA-NITROGEN ^a	mg/L NH ₃ -N	PHENATE METHOD (SM:4500-NH ₃ F)	0.86	-
CYANIDE ^a	µg/L CN ⁻	DISTILLATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM:4500-CN C AND 4500-CN E)	ND	≤ 200
NITRATE-NITROGEN ^c	mg/L NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM:4500-NO ₃ E)	0.11	-
PHENOLS ^d	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM: 5530 B AND 5530 C)	ND	-
TOTAL PHOSPHATE ^a	mg/L PO ₄ ³⁻	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM:4500- P B AND 4500-P E)	0.09	-
CHLORIDE ^a	mg/L Cl ⁻	ARGENTOMETRIC METHOD (SM:4500-Cl B)	298	-
SULPHATE ^a	mg/L SO ₄ ²⁻	TURBIDIMETRIC METHOD (SM:4500- SO ₄ ²⁻ E)	711	-
ALKALINITY ^e	mg/L CaCO ₃	TITRATION METHOD (SM:2320 B)	114	-

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #1 T22AG488-0001	
METALS				
MERCURY ^b	mg/L Hg	IN-HOUSE METHOD: UAE,TPJHEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	ND	≤ 0.001
SODIUM ^a	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM:3030 F AND 3120 B)	307	-
SAMPLE CONDITION				
WATER'S COLOUR/TURBID			YELLOW/CLEAR	
SEDIMENT			YELLOW	

a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD : NOTIFICATION OF THE NATIONAL ENVIRONMENTAL BOARD, NO.20, B.E.2543.

ND : NON-DETECTABLE (CYANIDE < 5 µg/L, PHENOLS < 0.005 mg/L, MERCURY < 0.0001 mg/L).

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL. 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : MONITORING WELL #2
SAMPLE TYPE : GROUNDWATER
SAMPLING DATE : APRIL 4, 2022
SAMPLING TIME : 14:35 HOUR
SAMPLING METHOD : SUBMERSIBLE PUMP
SAMPLING BY : MR TEERAPONG SRIKAMHANG
ANALYZED BY : MISS KEWALEE SUKHAREE

RECEIVED DATE : APRIL 5, 2022
ANALYTICAL DATE : APRIL 5-18, 2022
REPORT NO. : 2022-U029171
WORK NO. : 2021-009206
ANALYSIS NO. : T22AG488-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #2 T22AG488-0002	
COLOUR ^a	Platinum-Cobalt	VISUAL COMPARISON METHOD (SM-2120 B)	5	-
ELECTRICAL CONDUCTIVITY ^a	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM-2510 B)	2,720 (30°C)	-
AMMONIA-NITROGEN ^a	mg/L NH ₃ -N	PHENATE METHOD (SM-4500-NH ₃ F)	1.53	-
CYANIDE ^a	µg/L CN ⁻	DISTILLATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM-4500-CN ⁻ C AND 4500-CN ⁻ E)	ND	≤ 200
NITRATE-NITROGEN ^a	mg/L NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM-4500-NO ₃ E)	0.10	-
PHENOLS ^a	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM-5530 B AND 5530 C)	ND	-
TOTAL PHOSPHATE ^a	mg/L PO ₄ ³⁻	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM-4500- P B AND 4500-P E)	0.09	-
CHLORIDE ^a	mg/L Cl ⁻	ARGENTOMETRIC METHOD (SM-4500-Cl B)	279	-
SULPHATE ^a	mg/L SO ₄ ²⁻	TURBIDIMETRIC METHOD (SM-4500- SO ₄ ²⁻ E)	594	-
ALKALINITY ^a	mg/L CaCO ₃	TITRATION METHOD (SM-2320 B)	215	-

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #2 T22AG488-0002	
METALS				
MERCURY ^a	mg/L Hg	IN-HOUSE METHOD UAE.TP-HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	ND	≤ 0.001
SODIUM ^a	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM:3030 F AND 3120 B)	268	-
SAMPLE CONDITION				
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/TURBID YELLOW	

a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)


c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD : NOTIFICATION OF THE NATIONAL ENVIRONMENTAL BOARD, NO.20, B.E.2543.

ND : NON-DETECTABLE (CYANIDE < 5 µg/L, PHENOLS < 0.005 mg/L, MERCURY < 0.0001 mg/L).


 (MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)
 LABORATORY SUPERVISOR
 APRIL 21, 2022

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL. 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : MONITORING WELL #3
SAMPLE TYPE : GROUNDWATER
SAMPLING DATE : APRIL 4, 2022
SAMPLING TIME : 14:15 HOUR
SAMPLING METHOD : SUBMERSIBLE PUMP
SAMPLING BY : MR TEERAPONG SRIKAMHANG
ANALYZED BY : MISS KEWALEE SUKHAREE

RECEIVED DATE : APRIL 5, 2022
ANALYTICAL DATE : APRIL 5-16, 2022
REPORT NO. : 2022-U029172
WORK NO. : 2021-009206
ANALYSIS NO. : T22AG488-0003

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #3 T22AG488-0003	
COLOUR ^a	Platinum-Cobalt	VISUAL COMPARISON METHOD (SM:2120 B)	10	-
ELECTRICAL CONDUCTIVITY ^a	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM:2510 B)	2,890 (30°C)	-
AMMONIA-NITROGEN ^a	mg/L NH ₃ -N	PHENATE METHOD (SM:4500-NH ₃ F)	4.56	-
CYANIDE ^a	µg/L CN ⁻	DISTILLATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM:4500-CN C AND 4500-CN E)	ND	≤ 200
NITRATE-NITROGEN ^a	mg/L NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM:4500-NO ₃ E)	0.11	-
PHENOLS ^a	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM: 5530 B AND 5530 C)	ND	-
TOTAL PHOSPHATE ^a	mg/L PO ₄ ³⁻	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM:4500- P B AND 4500-P E)	0.12	-
CHLORIDE ^a	mg/L Cl ⁻	ARGENTOMETRIC METHOD (SM:4500-Cl B)	284	-
SULPHATE ^a	mg/L SO ₄ ²⁻	TURBIDIMETRIC METHOD (SM:4500- SO ₄ ²⁻ E)	607	-
ALKALINITY ^a	mg/L CaCO ₃	TITRATION METHOD (SM:2320 B)	300	-

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #3 T22AG488-0003	
METALS				
MERCURY ^B	mg/L Hg	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM. 3112 B	ND	≤ 0.001
SODIUM ^C	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM.3030 F AND 3120 B)	294	-
SAMPLE CONDITION				
WATER'S COLOUR/TURBID			YELLOW/TURBID	
SEDIMENT			YELLOW	

a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)


c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD : NOTIFICATION OF THE NATIONAL ENVIRONMENTAL BOARD, NO.20, B.E.2543.

ND : NON-DETECTABLE (CYANIDE < 5 µg/L, PHENOLS < 0.005 mg/L, MERCURY < 0.0001 mg/L).


(MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)
LABORATORY SUPERVISOR
APRIL 21, 2022

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL. 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : MONITORING WELL #4
SAMPLE TYPE : GROUNDWATER
SAMPLING DATE : APRIL 4, 2022
SAMPLING TIME : 13:55 HOUR
SAMPLING METHOD : SUBMERSIBLE PUMP
SAMPLING BY : MR TEERAPONG SRIKAMHANG
ANALYZED BY : MISS KEWALEE SUKHAREE

RECEIVED DATE : APRIL 5, 2022
ANALYTICAL DATE : APRIL 5-18, 2022
REPORT NO. : 2022-U029173
WORK NO. : 2021-009206
ANALYSIS NO. : T22AG488-0004

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #4 T22AG488-0004	
COLOUR ^a	Platinum-Cobalt	VISUAL COMPARISON METHOD (SM:2120 B)	10	-
ELECTRICAL CONDUCTIVITY ^a	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM:2510 B)	2,600 (30°C)	-
AMMONIA-NITROGEN ^a	mg/L NH ₃ -N	PHENATE METHOD (SM:4500-NH ₃ F)	3.01	-
CYANIDE ^a	µg/L CN ⁻	DISTILLATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM:4500-CN C AND 4500-CN E)	ND	≤ 200
NITRATE-NITROGEN ^a	mg/L NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM:4500-NO ₃ E)	0.10	-
PHENOLS ^a	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM: 5530 B AND 5530 C)	ND	-
TOTAL PHOSPHATE ^a	mg/L PO ₄ ³⁻	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM:4500- P B AND 4500-P E)	0.06	-
CHLORIDE ^a	mg/L Cl ⁻	ARGENTOMETRIC METHOD (SM:4500-Cl B)	291	-
SULPHATE ^a	mg/L SO ₄ ²⁻	TURBIDIMETRIC METHOD (SM:4500- SO ₄ ²⁻ E)	601	-
ALKALINITY ^a	mg/L CaCO ₃	TITRATION METHOD (SM:2320 B)	235	-

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #4 T2ZAG488-0004	
METALS				
MERCURY ^a	mg/L Hg	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	ND	≤ 0.001
SODIUM ^a	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM:3030 F AND 3120 B)	289	-
SAMPLE CONDITION				
WATER'S COLOUR/TURBID			YELLOW/TURBID	
SEDIMENT			YELLOW	

a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD : NOTIFICATION OF THE NATIONAL ENVIRONMENTAL BOARD, NO.20, B.E.2543.

ND : NON-DETECTABLE (CYANIDE < 5 µg/L, PHENOLS < 0.005 mg/L, MERCURY < 0.0001 mg/L).



(MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)

LABORATORY SUPERVISOR

APRIL 21, 2022

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL. 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : MONITORING WELL #5
SAMPLE TYPE : GROUNDWATER
SAMPLING DATE : APRIL 4, 2022
SAMPLING TIME : 13:40 HOUR
SAMPLING METHOD : SUBMERSIBLE PUMP
SAMPLING BY : MR TEERAPONG SRIKAMHANG
ANALYZED BY : MISS KEWALEE SUKHAREE

RECEIVED DATE : APRIL 5, 2022
ANALYTICAL DATE : APRIL 5-18, 2022
REPORT NO. : 2022-U029174
WORK NO. : 2021-009206
ANALYSIS NO. : T22AG488-0005

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #5 T22AG488-0005	
COLOUR ^a	Platinum-Cobalt	VISUAL COMPARISON METHOD (SM.2120 B)	20	-
ELECTRICAL CONDUCTIVITY ^a	µmho/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM.2510 B)	2,640 (30°C)	-
AMMONIA-NITROGEN ^a	mg/L NH ₃ -N	PHENATE METHOD (SM.4500-NH ₃ F)	4.13	-
CYANIDE ^c	µg/L CN ⁻	DISTILLATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM.4500-CN C AND 4500-CN E)	ND	≤ 200
NITRATE-NITROGEN ^a	mg/L NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM.4500-NO ₃ E)	0.30	-
PHENOLS ^a	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM. 5530 B AND 5530 C)	ND	-
TOTAL PHOSPHATE ^a	mg/L PO ₄ ³⁻	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM.4500- P B AND 4500-P E)	0.12	-
CHLORIDE ^a	mg/L Cl ⁻	ARGENTOMETRIC METHOD (SM.4500-Cl B)	267	-
SULPHATE ^a	mg/L SO ₄ ²⁻	TURBIDIMETRIC METHOD (SM.4500- SO ₄ ²⁻ E)	527	-
ALKALINITY ^a	mg/L CaCO ₃	TITRATION METHOD (SM.2320 B)	363	-

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

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #5 T22AG488-0005	
METALS				
MERCURY ^a	mg/L Hg	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	ND	≤ 0.001
SODIUM ^c	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM:3030 F AND 3120 B)	268	-
SAMPLE CONDITION				
WATER'S COLOUR/TURBID			YELLOW/TURBID	
SEDIMENT			YELLOW	

a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)


c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23RD EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23RD EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD : NOTIFICATION OF THE NATIONAL ENVIRONMENTAL BOARD, NO.20, B.E.2543.

ND : NON-DETECTABLE (CYANIDE < 5 µg/L, PHENOLS < 0.005 mg/L, MERCURY < 0.0001 mg/L).


(MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)
LABORATORY SUPERVISOR
APRIL 21, 2022

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

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL. 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : MONITORING WELL #1
SAMPLE TYPE : GROUNDWATER
SAMPLING DATE : MAY 6, 2022
SAMPLING TIME : 13:55 HOUR
SAMPLING METHOD : SUBMERSIBLE PUMP
SAMPLING BY : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS KEWALEE SUKHAREE

RECEIVED DATE : MAY 6, 2022
ANALYTICAL DATE : MAY 6-14, 2022
REPORT NO. : 2022-U036559
WORK NO. : 2021-009206
ANALYSIS NO. : T22A1577-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #1 T22A1577-0001	
COLOUR *	Platinum-Cobalt	VISUAL COMPARISON METHOD (SM:2120 B)	5	-
ELECTRICAL CONDUCTIVITY *	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM:2510 B)	3,050 (29°C)	-
AMMONIA-NITROGEN *	mg/L NH ₃ -N	PHENATE METHOD (SM:4500-NH ₃ F)	1.05	-
CYANIDE *	µg/L CN ⁻	DISTILLATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM:4500-CN C AND 4500-CN E)	ND	≤ 200
NITRATE-NITROGEN *	mg/L NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM:4500-NO ₃ E)	ND	-
PHENOLS *	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM: 5530 B AND 5530 C)	ND	-
TOTAL PHOSPHATE *	mg/L PO ₄ ³⁻	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM:4500- P B AND 4500-P E)	0.06	-
CHLORIDE *	mg/L Cl ⁻	ARGENTOMETRIC METHOD (SM:4500-Cl ⁻ B)	306	-
SULPHATE *	mg/L SO ₄ ²⁻	TURBIDIMETRIC METHOD (SM:4500- SO ₄ ²⁻ E)	765	-
ALKALINITY *	mg/L CaCO ₃	TITRATION METHOD (SM:2320 B)	116	-

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #1 T22A1577-0001	
METALS				
MERCURY ^B	mg/L Hg	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.I-HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	< LOQ	≤ 0.001
SODIUM ^A	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM:3030 F AND 3120 B)	276	-
SAMPLE CONDITION				
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/TURBID YELLOW	

a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

IN-HOUSE


BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD : NOTIFICATION OF THE NATIONAL ENVIRONMENTAL BOARD, NO.20, B.E.2543.

ND : NON-DETECTABLE (CYANIDE < 5 µg/L, NITRATE-NITROGEN < 0.02 mg/L, PHENOLS < 0.005 mg/L).

< LOQ : < LEVEL OF QUANTITATION (MERCURY ≥ 0.0001 AND < 0.0005 mg/L).


(MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)
LABORATORY SUPERVISOR
MAY 19, 2022

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL. 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : MONITORING WELL #2
SAMPLE TYPE : GROUNDWATER
SAMPLING DATE : MAY 6, 2022
SAMPLING TIME : 13:40 HOUR
SAMPLING METHOD : SUBMERSIBLE PUMP
SAMPLING BY : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS KEWALEE SUKHAREE

RECEIVED DATE : MAY 6, 2022
ANALYTICAL DATE : MAY 6-14, 2022
REPORT NO. : 2022-U036560
WORK NO. : 2021-009206
ANALYSIS NO. : T22A1577-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #2 T22A1577-0002	
COLOUR ^a	Platinum-Cobalt	VISUAL COMPARISON METHOD (SM.2120 B)	5	-
ELECTRICAL CONDUCTIVITY ^a	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM.2510 B)	2,800 (31°C)	-
AMMONIA-NITROGEN ^a	mg/L NH ₃ -N	PHENATE METHOD (SM.4500-NH ₃ F)	1.77	-
CYANIDE ^a	µg/L CN ⁻	DISTILLATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM.4500-CN C AND 4500-CN E)	ND	≤ 200
NITRATE-NITROGEN ^c	mg/L NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM.4500-NO ₃ E)	ND	-
PHENOLS ^c	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM. 5530 B AND 5530 C)	ND	-
TOTAL PHOSPHATE ^a	mg/L PO ₄ ³⁻	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM.4500- P B AND 4500-P E)	0.03	-
CHLORIDE ^a	mg/L Cl ⁻	ARGENTOMETRIC METHOD (SM.4500-Cl B)	261	-
SULPHATE ^a	mg/L SO ₄ ²⁻	TURBIDIMETRIC METHOD (SM.4500- SO ₄ ²⁻ E)	640	-
ALKALINITY ^a	mg/L CaCO ₃	TITRATION METHOD (SM.2320 B)	222	-

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #2 T22A1577-0002	
METALS				
MERCURY ^B	mg/L Hg	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	< LOQ	≤ 0.001
SODIUM ^C	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM.3030 F AND 3120 B)	232	-
SAMPLE CONDITION				
WATER'S COLOUR/TURBID			YELLOW/TURBID	
SEDIMENT			YELLOW	

a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

IN-HOUSE

SM

REGULATORY STANDARD

ND

< LOQ

: BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

: STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

: NOTIFICATION OF THE NATIONAL ENVIRONMENTAL BOARD, NO.20, B.E.2543.

: NON-DETECTABLE (CYANIDE < 5 µg/L, NITRATE-NITROGEN < 0.02 mg/L, PHENOLS < 0.005 mg/L).

: < LEVEL OF QUANTITATION (MERCURY ≥ 0.0001 AND < 0.0005 mg/L).

(MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)

LABORATORY SUPERVISOR

MAY 19, 2022

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL. 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : MONITORING WELL #3
SAMPLE TYPE : GROUNDWATER
SAMPLING DATE : MAY 6, 2022
SAMPLING TIME : 13:25 HOUR
SAMPLING METHOD : SUBMERSIBLE PUMP
SAMPLING BY : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS KEWALEE SUKHAREE

RECEIVED DATE : MAY 6, 2022
ANALYTICAL DATE : MAY 6-14, 2022
REPORT NO. : 2022-U036561
WORK NO. : 2021-009206
ANALYSIS NO. : T22AI577-0003

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #3 T22AI577-0003	
COLOUR ^a	Platinum-Cobalt	VISUAL COMPARISON METHOD (SM-2120 B)	5	-
ELECTRICAL CONDUCTIVITY ^c	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM-2510 B)	2,740 (31°C)	-
AMMONIA-NITROGEN ^a	mg/L NH ₃ -N	PHENATE METHOD (SM-4500-NH ₃ F)	4.80	-
CYANIDE ^a	µg/L CN ⁻	DISTILLATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM-4500-CN ⁻ C AND 4500-CN ⁻ E)	ND	≤ 200
NITRATE-NITROGEN ^a	mg/L NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM-4500-NO ₃ E)	ND	-
PHENOLS ^c	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM: 6530 B AND 5530 C)	ND	-
TOTAL PHOSPHATE ^c	mg/L PO ₄ ³⁻	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM-4500- P B AND 4500-P E)	ND	-
CHLORIDE ^a	mg/L Cl ⁻	ARGENTOMETRIC METHOD (SM-4500-Cl ⁻ B)	279	-
SULPHATE ^c	mg/L SO ₄ ²⁻	TURBIDIMETRIC METHOD (SM-4500- SO ₄ ²⁻ E)	548	-
ALKALINITY ^a	mg/L CaCO ₃	TITRATION METHOD (SM-2320 B)	312	-

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #3 T22A/577-0003	
METALS			-	
MERCURY ^b	mg/L Hg	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	< LOQ	≤ 0.001
SODIUM ^c	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM:3030 F AND 3120 B)	212	-
SAMPLE CONDITION				
WATER'S COLOUR/TURBID			YELLOW/TURBID	
SEDIMENT			YELLOW	

a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

c : VERIFIED BY QWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23RD EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23RD EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD : NOTIFICATION OF THE NATIONAL ENVIRONMENTAL BOARD, NO.20, B.E.2543.

ND : NON-DETECTABLE (CYANIDE < 5 µg/L, NITRATE-NITROGEN < 0.02 mg/L, PHENOLS < 0.005 mg/L, TOTAL PHOSPHATE < 0.03 mg/L).

< LOQ : < LEVEL OF QUANTITATION (MERCURY ≥ 0.0001 AND < 0.0005 mg/L).

(MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)

LABORATORY SUPERVISOR

MAY 19, 2022

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL. 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : MONITORING WELL #4
SAMPLE TYPE : GROUNDWATER
SAMPLING DATE : MAY 6, 2022
SAMPLING TIME : 13:10 HOUR
SAMPLING METHOD : SUBMERSIBLE PUMP
SAMPLING BY : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS KEWALEE SUKHAREE

RECEIVED DATE : MAY 6, 2022
ANALYTICAL DATE : MAY 6-14, 2022
REPORT NO. : 2022-U036562
WORK NO. : 2021-009206
ANALYSIS NO. : T22A1577-0004

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #4 T22A1577-0004	
COLOUR ^a	Platinum-Cobalt	VISUAL COMPARISON METHOD (SM-2120 B)	10	-
ELECTRICAL CONDUCTIVITY ^a	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM-2510 B)	2,840 (30°C)	-
AMMONIA-NITROGEN ^a	mg/L NH ₃ -N	PHENATE METHOD (SM-4500-NH ₃ F)	4.26	-
CYANIDE ^a	µg/L CN	DISTILLATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM-4500-CN C AND 4500-CN E)	ND	≤ 200
NITRATE-NITROGEN ^a	mg/L NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM-4500-NO ₃ E)	ND	-
PHENOLS ^a	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM: 3530 B AND 5530 C)	ND	-
TOTAL PHOSPHATE ^a	mg/L PO ₄ ³⁻	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM-4500- P B AND 4500-P E)	ND	-
CHLORIDE ^a	mg/L Cl	ARGENTOMETRIC METHOD (SM-4500-Cl B)	294	-
SULPHATE ^a	mg/L SO ₄ ²⁻	TURBIDIMETRIC METHOD (SM-4500- SO ₄ ²⁻ E)	625	-
ALKALINITY ^a	mg/L CaCO ₃	TITRATION METHOD (SM-2320 B)	267	-

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #4 T22A1577-0004	
METALS				
MERCURY ^b	mg/L Hg	IN-HOUSE METHOD UAE.TP-HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	< LOQ	≤ 0.001
SODIUM ^c	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM.3030 F AND 3120 B)	203	-
SAMPLE CONDITION				
WATER'S COLOUR/TURBID			YELLOW/TURBID	
SEDIMENT			YELLOW	

a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD : NOTIFICATION OF THE NATIONAL ENVIRONMENTAL BOARD, NO.20, B.E.2543.

ND : NON-DETECTABLE (CYANIDE < 5 µg/L, NITRATE-NITROGEN < 0.02 mg/L, PHENOLS < 0.005 mg/L, TOTAL PHOSPHATE < 0.03 mg/L).

< LOQ : < LEVEL OF QUANTITATION (MERCURY ≥ 0.0001 AND < 0.0005 mg/L)



(MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)

LABORATORY SUPERVISOR

MAY 19, 2022

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL. 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : MONITORING WELL #5
SAMPLE TYPE : GROUNDWATER
SAMPLING DATE : MAY 6, 2022
SAMPLING TIME : 13:00 HOUR
SAMPLING METHOD : SUBMERSIBLE PUMP
SAMPLING BY : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS KEWALEE SUKHAREE

RECEIVED DATE : MAY 6, 2022
ANALYTICAL DATE : MAY 6-14, 2022
REPORT NO. : 2022-U036563
WORK NO. : 2021-009206
ANALYSIS NO. : T22A/577-0005

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #5 T22A/577-0005	
COLOUR *	Platinum-Cobalt	VISUAL COMPARISON METHOD (SM-2120 B)	20	-
ELECTRICAL CONDUCTIVITY *	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM-2510 B)	2,830 (32°C)	-
AMMONIA-NITROGEN *	mg/L NH ₃ -N	PHENATE METHOD (SM-4500-NH ₃ F)	4.84	-
CYANIDE *	µg/L CN ⁻	DISTILLATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM-4500-CN ⁻ C AND 4500-CN ⁻ E)	ND	≤ 200
NITRATE-NITROGEN *	mg/L NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM-4500-NO ₃ E)	ND	-
PHENOLS *	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM-5530 B AND 5530 C)	ND	-
TOTAL PHOSPHATE *	mg/L PO ₄ ³⁻	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM-4500- P B AND 4500-P E)	0.09	-
CHLORIDE *	mg/L Cl ⁻	ARGENTOMETRIC METHOD (SM-4500-Cl ⁻ B)	272	-
SULPHATE *	mg/L SO ₄ ²⁻	TURBIDIMETRIC METHOD (SM-4500- SO ₄ ²⁻ E)	562	-
ALKALINITY *	mg/L CaCO ₃	TITRATION METHOD (SM-2320 B)	383	-

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #5 T22A/577-0005	
METALS				
MERCURY *	mg/L Hg	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	< LOQ	≤ 0.001
SODIUM *	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM:3030 F AND 3120 B)	230	-
SAMPLE CONDITION				
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/TURBID YELLOW	

a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

IN-HOUSE

: BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM

: STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD


: NOTIFICATION OF THE NATIONAL ENVIRONMENTAL BOARD, NO.20, B.E.2543.

ND

: NON-DETECTABLE (CYANIDE < 5 µg/L, NITRATE-NITROGEN < 0.02 mg/L, PHENOLS < 0.005 mg/L).

< LOQ

: < LEVEL OF QUANTITATION (MERCURY ≥ 0.0001 AND < 0.0005 mg/L).


(MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)
LABORATORY SUPERVISOR
MAY 19, 2022

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL. 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : BLANK (GROUNDWATER) **RECEIVED DATE** : MAY 6, 2022
SAMPLING DATE : - **ANALYTICAL DATE** : MAY 6-14, 2022
SAMPLING TIME : - **REPORT NO.** : 2022-U036564
SAMPLING METHOD : - **WORK NO.** : 2021-009206
SAMPLING BY : - **ANALYSIS NO.** : 2022-EB0084, 2022-FB0486, 2022-TB0468
ANALYZED BY : MISS KEWALEE SUKHAREE

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT			DETECTION LIMIT
			EQUIPMENT BLANK 2022-EB0084	FIELD BLANK 2022-FB0486	TRIP BLANK 2022-TB0468	
AMMONIA-NITROGEN	mg/L NH ₃ -N	PHENATE METHOD (SM-4500-NH ₃ F)	ND	ND	ND	0.04
CYANIDE	µg/L CN ⁻	DISTILLATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM-4500-CN C AND 4500-CN E)	ND	ND	ND	5
NITRATE-NITROGEN	mg/L NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM-4500-NO ₃ E)	ND	ND	ND	0.02
PHENOLS	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM-5530 B AND 5530 C)	ND	ND	ND	0.005
TOTAL PHOSPHATE	mg/L PO ₄ ³⁻	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM-4500-P B AND 4500-P E)	ND	ND	ND	0.03
CHLORIDE	mg/L Cl ⁻	ARGENTOMETRIC METHOD (SM-4500-Cl B)	ND	ND	ND	2.0
SULPHATE	mg/L SO ₄ ²⁻	TURBIDIMETRIC METHOD (SM-4500-SO ₄ ²⁻ E)	ND	ND	ND	1
METALS						
MERCURY	mg/L Hg	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	ND	ND	ND	0.0001
SODIUM	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM-3030 F AND 3120 B)	ND	ND	ND	0.005
SAMPLE CONDITION						
WATER'S COLOUR/TURBID			COLOURLESS/ CLEAR	COLOURLESS/ CLEAR	COLOURLESS/ CLEAR	
SEDIMENT			-	-	-	

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.
SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.
ND : NON-DETECTABLE.



(MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)

LABORATORY SUPERVISOR

MAY 19, 2022

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL. 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : MONITORING WELL #1
SAMPLE TYPE : GROUNDWATER **RECEIVED DATE** : JUNE 9, 2022
SAMPLING DATE : JUNE 8, 2022 **ANALYTICAL DATE** : JUNE 9-16, 2022
SAMPLING TIME : 10:10 HOUR **REPORT NO.** : 2022-U046684
SAMPLING METHOD : SUBMERSIBLE PUMP **WORK NO.** : 2021-009206
SAMPLING BY : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP **ANALYSIS NO.** : T22AL021-0001
ANALYZED BY : MISS KEWALEE SUKHAREE

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #1 T22AL021-0001	
COLOUR *	Platinum-Cobalt	VISUAL COMPARISON METHOD (SM-2120 B)	ND	-
ELECTRICAL CONDUCTIVITY *	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM-2510 B)	3,180 (29°C)	-
AMMONIA-NITROGEN *	mg/L NH ₃ -N	PHENATE METHOD (SM-4500-NH ₃ F)	0.98	-
CYANIDE *	µg/L CN ⁻	DISTILLATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM-4500-CN C AND 4500-CN E)	ND	≤ 200
NITRATE-NITROGEN *	mg/L NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM-4500-NO ₃ E)	0.07	-
PHENOLS *	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM-5530 B AND 5530 C)	ND	-
TOTAL PHOSPHATE *	mg/L PO ₄ ³⁻	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM-4500-P B AND 4500-P E)	0.15	-
CHLORIDE *	mg/L Cl ⁻	ARGENTOMETRIC METHOD (SM-4500-Cl B)	325	-
SULPHATE *	mg/L SO ₄ ²⁻	TURBIDIMETRIC METHOD (SM-4500-SO ₄ ²⁻ E)	760	-
ALKALINITY *	mg/L CaCO ₃	TITRATION METHOD (SM-2320 B)	156	-



United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.

3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260

Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaconsultant.com E-mail: uae@uaconsultant.com



NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0207



TESTING
No. 0003

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #1 T22AL021-0001	
METALS				
MERCURY ^a	mg/L Hg	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	< LOQ	≤ 0.001
SODIUM ^a	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM.3030 F AND 3120 B)	265	-
SAMPLE CONDITION				
WATER'S COLOUR/TURBID			YELLOW/TURBID	
SEDIMENT			YELLOW	

a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD : NOTIFICATION OF THE NATIONAL ENVIRONMENTAL BOARD, NO.20, B.E.2543.

ND : NON DETECTABLE (COLOUR < 5 Platinum-Cobalt, CYANIDE < 5 µg/L, PHENOLS < 0.005 mg/L).

< LOQ : < LIMIT OF QUANTITATION (MERCURY ≥ 0.0001 AND < 0.0005 mg/L).

(MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)

LABORATORY SUPERVISOR

JUNE 20, 2022

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO., LTD.

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



United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.

3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260

Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaconsultant.com E-mail: uae@uaconsultant.com



NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0207



TESTING
No. 0063

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME	: DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)	RECEIVED DATE	: JUNE 9, 2022
ADDRESS	: 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.	ANALYTICAL DATE	: JUNE 9-16, 2022
CONTACT INFORMATION	: TEL. 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com	REPORT NO.	: 2022-U046665
SAMPLING SOURCE	: MONITORING WELL #2	WORK NO.	: 2021-009206
SAMPLE TYPE	: GROUNDWATER	ANALYSIS NO.	: T22AL021-0002
SAMPLING DATE	: JUNE 8, 2022		
SAMPLING TIME	: 09:55 HOUR		
SAMPLING METHOD ^c	: SUBMERSIBLE PUMP		
SAMPLING BY ^c	: MR KRIDSANAPONG NAMTHIP		
ANALYZED BY	: MISS KEWALEE SUKHAREE		

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #2 T22AL021-0002	
COLOUR ^a	Platinum-Cobalt	VISUAL COMPARISON METHOD (SM.2120 B)	5	-
ELECTRICAL CONDUCTIVITY ^c	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM.2510 B)	2,680 (31°C)	-
AMMONIA-NITROGEN ^a	mg/L NH ₃ -N	PHENATE METHOD (SM.4500-NH ₃ F)	1.64	-
CYANIDE ^a	µg/L CN ⁻	DISTILLATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM.4500-CN C AND 4500-CN E)	ND	≤ 200
NITRATE-NITROGEN ^c	mg/L NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM.4500-NO ₃ E)	0.08	-
PHENOLS ^c	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM. 5530 B AND 5530 C)	ND	-
TOTAL PHOSPHATE ^a	mg/L PO ₄ ³⁻	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM.4500- P B AND 4500-P E)	0.06	-
CHLORIDE ^a	mg/L Cl ⁻	ARGENTOMETRIC METHOD (SM.4500-Cl ⁻ B)	266	-
SULPHATE ^c	mg/L SO ₄ ²⁻	TURBIDIMETRIC METHOD (SM.4500- SO ₄ ²⁻ E)	622	-
ALKALINITY ^a	mg/L CaCO ₃	TITRATION METHOD (SM.2320 B)	243	-

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO., LTD.

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

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #2 T22AL021-0002	
METALS				
MERCURY ^a	mg/L Hg	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	< LOQ	≤ 0.001
SODIUM ^a	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM:3030 F AND 3120 B)	221	-
SAMPLE CONDITION				
WATER'S COLOUR/TURBID			YELLOW/TURBID	
SEDIMENT			YELLOW	

^a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

^b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

^c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD : NOTIFICATION OF THE NATIONAL ENVIRONMENTAL BOARD, NO.20, B.E.2543.

ND : NON-DETECTABLE (CYANIDE < 5 µg/L, PHENOLS < 0.005 mg/L).

< LOQ : < LIMIT OF QUANTITATION (MERCURY ≥ 0.0001 AND < 0.0005 mg/L).



(MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)

LABORATORY SUPERVISOR

JUNE 20, 2022

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)

ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.

CONTACT INFORMATION : TEL. 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com

SAMPLING SOURCE : MONITORING WELL #3

SAMPLE TYPE : GROUNDWATER **RECEIVED DATE** : JUNE 9, 2022

SAMPLING DATE : JUNE 8, 2022 **ANALYTICAL DATE** : JUNE 9-16, 2022

SAMPLING TIME : 09:40 HOUR **REPORT NO.** : 2022-U046666

SAMPLING METHOD ^a : SUBMERSIBLE PUMP **WORK NO.** : 2021-009206

SAMPLING BY ^c : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP **ANALYSIS NO.** : T22AL021-0003

ANALYZED BY : MISS KEWALEE SUKHAREE

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #3 T22AL021-0003	
COLOUR ^a	Platinum-Cobalt	VISUAL COMPARISON METHOD (SM:2120 B)	15	-
ELECTRICAL CONDUCTIVITY ^a	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM:2610 B)	2,500 (31°C)	-
AMMONIA-NITROGEN ^a	mg/L NH ₄ -N	PHENATE METHOD (SM:4500-NH ₄ F)	4.90	-
CYANIDE ^a	µg/L CN ⁻	DISTILLATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM:4500-CN C AND 4500-CN E)	ND	≤ 200
NITRATE-NITROGEN ^a	mg/L NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM:4500-NO ₃ E)	0.08	-
PHENOLS ^c	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM: 5530 B AND 5530 C)	ND	-
TOTAL PHOSPHATE ^c	mg/L PO ₄ ³⁻	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM:4500- P B AND 4500-P E)	0.09	-
CHLORIDE ^a	mg/L Cl ⁻	ARGENTOMETRIC METHOD (SM:4500-Cl ⁻ B)	261	-
SULPHATE ^c	mg/L SO ₄ ²⁻	TURBIDIMETRIC METHOD (SM:4500- SO ₄ ²⁻ E)	446	-
ALKALINITY ^c	mg/L CaCO ₃	TITRATION METHOD (SM:2320 B)	371	-

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #3 T22AL021-0003	
METALS				
MERCURY ^a	mg/L Hg	IN-HOUSE METHOD UAE TP-HEM-002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	< LOQ	≤ 0.001
SODIUM ^b	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM.3030 F AND 3120 B)	191	-
SAMPLE CONDITION				
WATER'S COLOUR/TURBID			YELLOW/TURBID	
SEDIMENT			YELLOW	

^a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

^b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

^c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD : NOTIFICATION OF THE NATIONAL ENVIRONMENTAL BOARD, NO.20, B.E.2543.

ND : NON-DETECTABLE (CYANIDE < 5 µg/L, PHENOLS < 0.005 mg/L).

< LOQ : < LIMIT OF QUANTITATION (MERCURY ≥ 0.0001 AND < 0.0005 mg/L).


(MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)

LABORATORY SUPERVISOR

JUNE 20, 2022

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)

ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.

CONTACT INFORMATION : TEL. 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com

SAMPLING SOURCE : MONITORING WELL #4

SAMPLE TYPE : GROUNDWATER **RECEIVED DATE** : JUNE 9, 2022

SAMPLING DATE : JUNE 8, 2022 **ANALYTICAL DATE** : JUNE 9-16, 2022

SAMPLING TIME : 09:20 HOUR **REPORT NO.** : 2022-U046667

SAMPLING METHOD ^c : SUBMERSIBLE PUMP **WORK NO.** : 2021-009206

SAMPLING BY ^c : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP **ANALYSIS NO.** : T22AL021-0004

ANALYZED BY : MISS KEWALEE SUKHAREE

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #4 T22AL021-0004	
COLOUR ^a	Platinum-Cobalt	VISUAL COMPARISON METHOD (SM:2120 B)	10	-
ELECTRICAL CONDUCTIVITY ^c	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM:2610 B)	2,780 (30°C)	-
AMMONIA-NITROGEN ^a	mg/L NH ₃ -N	PHENATE METHOD (SM:4500-NH ₃ F)	4.00	-
CYANIDE ^a	µg/L CN	DISTILLATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM:4500-CN C AND 4500-CN E)	ND	≤ 200
NITRATE-NITROGEN ^c	mg/L NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM:4500-NO ₃ E)	0.07	-
PHENOLS ^c	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM: 5530 B AND 5530 C)	ND	-
TOTAL PHOSPHATE ^a	mg/L PO ₄ ³⁻	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM:4500- P B AND 4500-P E)	0.15	-
CHLORIDE ^a	mg/L Cl ⁻	ARGENTOMETRIC METHOD (SM:4500-Cl ⁻ B)	286	-
SULPHATE ^c	mg/L SO ₄ ²⁻	TURBIDIMETRIC METHOD (SM:4500- SO ₄ ²⁻ E)	579	-
ALKALINITY ^c	mg/L CaCO ₃	TITRATION METHOD (SM:2320 B)	368	-

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #4 T22AL021-0004	
METALS				
MERCURY ^a	mg/L Hg	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	< LOQ	≤ 0.001
SODIUM ^b	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM:3030 F AND 3120 B)	220	-
SAMPLE CONDITION				
WATER'S COLOUR/TURBID			YELLOW/TURBID	
SEDIMENT			YELLOW	

^a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

^b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

^c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD : NOTIFICATION OF THE NATIONAL ENVIRONMENTAL BOARD, NO.20, B.E.2543.

ND : NON-DETECTABLE (CYANIDE < 5 µg/L, PHENOLS < 0.005 mg/L).

< LOQ : < LIMIT OF QUANTITATION (MERCURY ≥ 0.0001 AND < 0.0005 mg/L).



(MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)

LABORATORY SUPERVISOR

JUNE 20, 2022

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : DOUBLE A (1991) PUBLIC CO., LTD. (PULP1)
ADDRESS : 1 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140.
CONTACT INFORMATION : TEL. 08 5835 1371 e-mail : kunnapat_p@doublea1991.com
SAMPLING SOURCE : MONITORING WELL #5
SAMPLE TYPE : GROUNDWATER
SAMPLING DATE : JUNE 8, 2022
SAMPLING TIME : 08:50 HOUR
SAMPLING METHOD ^a : SUBMERSIBLE PUMP
SAMPLING BY ^c : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS KEWALEE SUKHAREE

RECEIVED DATE : JUNE 9, 2022
ANALYTICAL DATE : JUNE 9-16, 2022
REPORT NO. : 2022-U046668
WORK NO. : 2021-009208
ANALYSIS NO. : T22AL021-0005

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #5 T22AL021-0005	
COLOUR ^a	Platinum-Cobalt	VISUAL COMPARISON METHOD (SM:2120 B)	25	-
ELECTRICAL CONDUCTIVITY ^b	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM:2510 B)	2,180 (32°C)	-
AMMONIA-NITROGEN ^c	mg/L NH ₃ -N	PHENATE METHOD (SM:4500-NH ₃ F)	4.85	-
CYANIDE ^a	µg/L CN ⁻	DISTILLATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM:4500-CN C AND 4500-CN E)	ND	≤ 200
NITRATE-NITROGEN ^c	mg/L NO ₃ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM:4500-NO ₃ E)	0.07	-
PHENOLS ^c	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM: 5530 B AND 5530 C)	ND	-
TOTAL PHOSPHATE ^c	mg/L PO ₄ ³⁻	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM:4500- P B AND 4500-P E)	0.67	-
CHLORIDE ^a	mg/L Cl ⁻	ARGENTOMETRIC METHOD (SM:4500-Cl ⁻ B)	246	-
SULPHATE ^c	mg/L SO ₄ ²⁻	TURBIDIMETRIC METHOD (SM:4500- SO ₄ ²⁻ E)	384	-
ALKALINITY ^c	mg/L CaCO ₃	TITRATION METHOD (SM:2320 B)	296	-

รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/06/126

ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับ.บี.เอ (1991) จำกัด (มหาชน)

ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ์ จ. ปราจีนบุรี 25140

ตัวอย่างเลขที่ : 2022/06/126

วันที่เก็บตัวอย่าง : 08/06/2022

เวลาเก็บตัวอย่าง : 10.10 น.

วันที่รับตัวอย่าง : 08/06/2022

สถานที่เก็บตัวอย่าง : Monitoring Well 1

วันที่วิเคราะห์ : 8-15/06/2022

วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab

ชนิดตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #5 T22AL021-0005	
METALS				
MERCURY ^a	mg/L Hg	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	< LOQ	≤ 0.001
SODIUM ^c	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM.3030 F AND 3120 B)	167	-
SAMPLE CONDITION				
WATER'S COLOUR/TURBID			YELLOW/TURBID	
SEDIMENT			YELLOW	

a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD : NOTIFICATION OF THE NATIONAL ENVIRONMENTAL BOARD, NO.20, B.E.2543.

ND : NON-DETECTABLE (CYANIDE < 5 µg/L, PHENOLS < 0.005 mg/L).

< LOQ : < LIMIT OF QUANTITATION (MERCURY ≥ 0.0001 AND < 0.0005 mg/L).

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard ^a
pH	-	Electrometric Method	6.8	-
Temperature	°C	Laboratory and Field Method	29.2	-
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	11	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	1539	-
COD	mgO ₂ /L	Closed Reflux. Colorimetric Method	34	-
BOD	mg/L	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	0.3	-

ลักษณะตัวอย่าง : สีเหลือง ความขุ่นน้อย ตะกอนขนาดเล็ก แว่นลอย มีกลิ่น

หมายเหตุ : วิธีวิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater .

23rd Edition, 2017 ออชโดย APHA - AWWA - WEF.

: * 1-จะภาคคณะกรรการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 พ.ศ. 2543 มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน


ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวชนานิภาณต์ แสนสุร (๗-199-๙-8446)

(MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)

LABORATORY SUPERVISOR

JUNE 20, 2022



อนุมัติโดย : 

(นางวิภากรณีย์ ผลเจริญ)

๗-199-๙-8446

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ส่งทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปใช้เผยแพร่ภายนอกบริษัทฯ หรือใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการภายในบริษัทฯ

122 หมู่ 2 ต.ท่าตูม อ.ศรีมหาโพธิ์ จ.ปราจีนบุรี 25140 โทร 02-8345230 ต่อ 3311

ฉบับที่ : 1 (แก้ไขครั้งที่ : 0)

หน้า 1 ของ 2



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/06/128
 ชื่อลูกค้า : บริษัท คีบเบิ้ล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต.ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/06/128
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 10.10 น.
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Monitoring Well 1
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab

วันที่เก็บตัวอย่าง : 08/06/2022
 วันที่รับตัวอย่าง : 08/06/2022
 วันที่วิเคราะห์ : 8-15/06/2022
 ชนิดตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.002	≤ 0.003
Copper	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.006	≤ 1.0
Nickel	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.023	≤ 0.02
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.010	≤ 0.01
Zinc	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.010	≤ 5.0
Manganese	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	1.787	≤ 0.5
Arsenic	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.006	≤ 0.01
Hexavalent Chromium	mg/L	Filtration, Colorimetric Method	< 0.025	≤ 0.05


ลักษณะตัวอย่าง : ไม่มีสี ความขุ่นน้อย ตะกอนขนาดเล็ก แว่นลอย มีกลิ่น

หมายเหตุ : วิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.

* ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 พ.ศ. 2543 มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวชนิภาณต์ แสนสุข (ว-199-ก-8448)



อนุมัติโดย : 
 (นางวีราภรณ์ ผลเจริญ)
 ว-199-ก-8448

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ให้ทำการทดสอบเท่านั้น รายงานนี้ไม่ได้แสดงหรือรับรองผลเชิงพาณิชย์ โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/06/127
 ชื่อลูกค้า : บริษัท คีบเบิ้ล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต.ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/06/127
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.55 น.
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Monitoring Well 2
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab

วันที่เก็บตัวอย่าง : 08/06/2022
 วันที่รับตัวอย่าง : 08/06/2022
 วันที่วิเคราะห์ : 8-15/06/2022
 ชนิดตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน


พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
pH	-	Electrometric Method	7.1	-
Temperature	°C	Laboratory and Field Method	31.3	-
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	12	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	1276	-
COD	mgO ₂ /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	34	-
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test, Azide Modification Method	0.6	-

ลักษณะตัวอย่าง : ไม่มีสี ความขุ่นน้อย ตะกอนขนาดเล็ก แว่นลอย มีกลิ่น

หมายเหตุ : วิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.
 * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 พ.ศ. 2543 มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวชนิภาณต์ แสนสุข (ว-199-ก-8448)



อนุมัติโดย : 
 (นางวีราภรณ์ ผลเจริญ)
 ว-199-ก-8448

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ให้ทำการทดสอบเท่านั้น รายงานนี้ไม่ได้แสดงหรือรับรองผลเชิงพาณิชย์ โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/06/127
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/06/127 วันที่เก็บตัวอย่าง : 08/06/2022
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.55 น. วันที่รับตัวอย่าง : 08/06/2022
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Monitoring Well 2 วันที่วิเคราะห์ : 8-15/06/2022
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab ชนิดตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.002	< 0.003
Copper	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.006	≤ 1.0
Nickel	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.027	≤ 0.02
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.010	≤ 0.01
Zinc	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.010	≤ 5.0
Manganese	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.105	≤ 0.5
Arsenic	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.006	≤ 0.01
Hexavalent Chromium	mg/L	Titration, Colorimetric Method	< 0.025	≤ 0.05

ลักษณะตัวอย่าง : ไม่มีสี ความขุ่นน้อย ตะกอนขนาดเล็ก แร่ปนละลาย มีกลิ่น

หมายเหตุ : วิธีวิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017 ข้อ A โดย APHA - AWWA - WEF.

* ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 พ.ศ. 2543 มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวชนนิภาณต์ แสนสุข (ว-199-จ-8448)



อนุมัติโดย :
 (นางวีราภรณ์ ผลเจริญ)
 ว-199-ค-8446

รายงานฉบับนี้เป็นเอกสารตัวอย่างที่จัดทำเพื่อทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปใช้เพื่อการรายงานผลเชิงงานสวน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

122 หมู่ 2 ต.ท่าตูม อ.ศรีมหาโพธิ จ.ปราจีนบุรี 25140 โทร 02-6345230 ต่อ 3311

ฉบับที่ : 1 (แก้ไขครั้งที่ : 0)

หน้า 2 ของ 2



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/06/128
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/06/128 วันที่เก็บตัวอย่าง : 08/06/2022
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.40 น. วันที่รับตัวอย่าง : 08/06/2022
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Monitoring Well 3 วันที่วิเคราะห์ : 8-15/06/2022
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab ชนิดตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
pH	-	Electrometric Method	7.2	-
Temperature	°C	Laboratory and Field Method	31.1	-
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	5	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	1186	-
COD	mgO ₂ /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	48	-
BOD	mg/L	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	0.4	-

ลักษณะตัวอย่าง : ไม่มีสี ความขุ่นน้อย ตะกอนขนาดเล็ก แร่ปนละลาย มีกลิ่น

หมายเหตุ : วิธีวิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017 ข้อ A โดย APHA - AWWA - WEF.

* ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 พ.ศ. 2543 มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวชนนิภาณต์ แสนสุข (ว-199-จ-8448)



อนุมัติโดย :
 (นางวีราภรณ์ ผลเจริญ)
 ว-199-ค-8446

รายงานฉบับนี้เป็นเอกสารตัวอย่างที่จัดทำเพื่อทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปใช้เพื่อการรายงานผลเชิงงานสวน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

122 หมู่ 2 ต.ท่าตูม อ.ศรีมหาโพธิ จ.ปราจีนบุรี 25140 โทร 02-6345230 ต่อ 3311

ฉบับที่ : 1 (แก้ไขครั้งที่ : 0)

หน้า 1 ของ 2



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/06/128
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ์ จ. ปราจีนบุรี 25140
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/06/128
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.40 น.
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Monitoring Well 3
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab

วันที่เก็บตัวอย่าง : 08/06/2022
 วันที่รับตัวอย่าง : 08/06/2022
 วันที่วิเคราะห์ : 8-15/06/2022
 ชนิดตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.002	≤ 0.003
Copper	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.006	≤ 1.0
Nickel	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.030	≤ 0.02
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.010	≤ 0.01
Zinc	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.014	≤ 5.0
Manganese	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.147	≤ 0.5
Arsenic	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.006	≤ 0.01
Hexavalent Chromium	mg/L	Filtration, Colorimetric Method	< 0.025	≤ 0.05


ลักษณะตัวอย่าง : ไม่มีสี ความขุ่นน้อย ตะกอนขนาดเล็ก แฉกน้อย มีกลิ่น

หมายเหตุ : วิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,
 23rd Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF

* ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 พ.ศ. 2543 มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวชนนิกานต์ แสนสุข (ว-199-จ-8448)



อนุมัติโดย : 
 (นางวีราภรณ์ ผลเจริญ)
 ว-199-ค-8446

รายงานฉบับนี้จัดทำขึ้นเฉพาะตัวอย่างที่ส่งมาทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปใช้เพื่อการตีความหรือเพื่อการอื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/06/129
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ์ จ. ปราจีนบุรี 25140
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/06/129
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.20 น.
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Monitoring Well 4
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab

วันที่เก็บตัวอย่าง : 08/06/2022
 วันที่รับตัวอย่าง : 08/06/2022
 วันที่วิเคราะห์ : 8-15/06/2022
 ชนิดตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน


พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
pH	-	Electrometric Method	6.9	-
Temperature	°C	Laboratory and Field Method	30.2	-
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	33	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	1324	-
COD	mgO ₂ /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	32	-
BOD	mg/L	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	0.9	-

ลักษณะตัวอย่าง : สีขาว ความขุ่นน้อย ตะกอนขนาดเล็ก แฉกน้อย มีกลิ่น

หมายเหตุ : วิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,
 23rd Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF
 * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 พ.ศ. 2543 มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวชนนิกานต์ แสนสุข (ว-199-จ-8448)



อนุมัติโดย : 
 (นางวีราภรณ์ ผลเจริญ)
 ว-199-ค-8446

รายงานฉบับนี้จัดทำขึ้นเฉพาะตัวอย่างที่ส่งมาทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปใช้เพื่อการตีความหรือเพื่อการอื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/06/129
 ชื่อลูกค้า : บริษัท คัมเบิ้ล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต.ท่าตูม อ.ศรีมหาโพธิ์ จ.ปราจีนบุรี 25140
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/06/129
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.20 น.
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Monitoring Well 4
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 08/06/2022
 วันที่รับตัวอย่าง : 08/06/2022
 วันที่วิเคราะห์ : 8-15/06/2022
 ชนิดตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.002	≤ 0.003
Copper	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.006	≤ 1.0
Nickel	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.032	≤ 0.02
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.020	≤ 0.01
Zinc	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.020	≤ 5.0
Manganese	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.305	≤ 0.5
Arsenic	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.006	≤ 0.01
Hexavalent Chromium	mg/L	Filtration, Colorimetric Method	< 0.025	≤ 0.05


ลักษณะตัวอย่าง : สีขาว ความขุ่นน้อย ตะกอนขนาดเล็ก แว่นลอย มีกลิ่น

หมายเหตุ : วิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.

* ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 พ.ศ. 2543 มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวชนิกานต์ แสนสุข (ว-199-ก-8448)



อนุมัติโดย : 
 (นางวิภากรณ์ ผลเจริญ)
 ว-199-ก-8446

รายงานฉบับนี้รับรองว่าตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบแล้วนั้น เป็นไปตามรายละเอียดของรายงานผลเพียงบางส่วน ไม่สามารถสรุปผลจากห้องปฏิบัติการเป็นลักษณะใดก็ตาม



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/06/130
 ชื่อลูกค้า : บริษัท คัมเบิ้ล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต.ท่าตูม อ.ศรีมหาโพธิ์ จ.ปราจีนบุรี 25140
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/06/130
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 08.50 น.
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Monitoring Well 5
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 08/06/2022
 วันที่รับตัวอย่าง : 08/06/2022
 วันที่วิเคราะห์ : 8-15/06/2022
 ชนิดตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
pH	-	Electrometric Method	6.9	-
Temperature	°C	Laboratory and Field Method	31.6	-
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	14	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	1034	-
COD	mgO ₂ /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	41	-
BOD	mg/L	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	0.9	-


ลักษณะตัวอย่าง : สีขาว ความขุ่นน้อย ตะกอนขนาดเล็ก แว่นลอย มีกลิ่น

หมายเหตุ : วิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.

* ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 พ.ศ. 2543 มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวชนิกานต์ แสนสุข (ว-199-ก-8448)



อนุมัติโดย : 
 (นางวิภากรณ์ ผลเจริญ)
 ว-199-ก-8446

รายงานฉบับนี้รับรองว่าตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบแล้วนั้น เป็นไปตามรายละเอียดของรายงานผลเพียงบางส่วน ไม่สามารถสรุปผลจากห้องปฏิบัติการเป็นลักษณะใดก็ตาม