



IRC

บริษัท อินทิเกรตเต็ด รีเสิร์ช เซ็นเตอร์ จำกัด

## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/07/118

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

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

ตัวอย่างเลขที่ : 2022/07/118

เวลาเก็บตัวอย่าง : 10.30 น.

สถานที่เก็บตัวอย่าง : Irrigation Pond

วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab

วันที่เก็บตัวอย่าง : 05/07/2022

วันที่รับตัวอย่าง : 05/07/2022

วันที่วิเคราะห์ : 5-12/07/2022

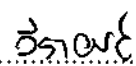
ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
Barium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.053	$\leq 1.0$
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.002	$\leq 0.03$
Copper	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.045	$\leq 2.0$
Nickel	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.117	$\leq 1.0$
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.010	$\leq 0.2$
Zinc	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.057	$\leq 5.0$
Manganese	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.693	$\leq 5.0$
Arsenic	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.006	$\leq 0.25$
Selenium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.006	$\leq 0.02$
Hexavalent Chromium	mg/L	Filtration, Colorimetric Method	< 0.025	$\leq 0.25$

ลักษณะตัวอย่าง : สีเหลือง ความขุ่นปานกลาง ตะกอนขนาดเล็ก แขนวลอย มีกลิ่น

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

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

อนุมัติโดย : 

(นางวีราภรณ์ ผลเจริญ)

ว-199-ค-8446

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/08/127  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140  
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/08/127 วันที่เก็บตัวอย่าง : 02/08/2022  
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.35 น. วันที่รับตัวอย่าง : 02/08/2022  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Influent วันที่วิเคราะห์ : 2-9/08/2022  
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย

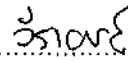
พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ
Flow	m <sup>3</sup> /hr	-	720
Temperature	°C	Laboratory and Field Method	43.1
pH	-	Electrometric Method	6.9
Color -Original pH	ADMI	ADMI Method	199
Color - Adjust pH	ADMI	ADMI Method	195
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	399
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	1944
COD	mgO <sub>2</sub> /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	1696
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test,Azide Modification Method	780
Residual Chlorine	mg/L	Iodometric Method	< 1

**ลักษณะตัวอย่าง** : สีเหลือง ความขุ่นมาก ตะกอนขนาดเล็ก แขนวลอย มีกลิ่น

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

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



อนุมัติโดย : 

(นางวีราภรณ์ ผลเจริญ)

ว-199-ค-8446

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/08/128  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140  
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/08/128 วันที่เก็บตัวอย่าง : 02/08/2022  
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.30 น. วันที่รับตัวอย่าง : 02/08/2022  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Primary Clarifier วันที่วิเคราะห์ : 2-9/08/2022  
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย

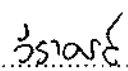
พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ
Temperature	° C	Laboratory and Field Method	40.9
pH	-	Electrometric Method	6.8
Color -Original pH	ADMI	ADMI Method	182
Color - Adjust pH	ADMI	ADMI Method	180
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	97
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	1644
COD	mgO <sub>2</sub> /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	1154
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test,Azide Modification Method	660
Residual Chlorine	mg/L	Iodometric Method	< 1

ลักษณะตัวอย่าง : สีเหลือง ความขุ่นมาก ตะกอนขนาดเล็ก แขนวนลอย มีกลิ่น

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

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



อนุมัติโดย : 

(นางวีราภรณ์ ผลเจริญ)

ว-199-ค-8446

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปตีตลาดหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร


**IRC**  
 บริษัท อินทิเกรตเต็ด รีเสิร์ช เซ็นเตอร์ จำกัด

## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/08/129  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดีบีแอล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140  
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/08/129  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 02/08/2022  
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.05 น.  
 วันที่รับตัวอย่าง : 02/08/2022  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Cooling  
 วันที่วิเคราะห์ : 2-9/08/2022  
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab  
 ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ
Temperature	° C	Laboratory and Field Method	37.6
pH	-	Electrometric Method	7.9
Color -Original pH	ADMI	ADMI Method	235
Color - Adjust pH	ADMI	ADMI Method	226
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	968
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	1628
COD	mgO <sub>2</sub> /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	1594
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test,Azide Modification Method	500
Residual Chlorine	mg/L	Iodometric Method	< 1

**ลักษณะตัวอย่าง** : สีน้ำตาล ความขุ่นมาก ตะกอนขนาดเล็ก แขนวนลอย มีกลิ่น

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

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



อนุมัติโดย : วีราภรณ์

(นางวีราภรณ์ ผลเจริญ)

ว-199-ค-8446

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/08/130  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140  
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/08/130 วันที่เก็บตัวอย่าง : 02/08/2022  
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.10 น. วันที่รับตัวอย่าง : 02/08/2022  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Aeration วันที่วิเคราะห์ : 2-9/08/2022  
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ
Temperature	° C	Laboratory and Field Method	37.9
pH	-	Electrometric Method	7.6
Color -Original pH	ADMI	ADMI Method	149
Color - Adjust pH	ADMI	ADMI Method	143
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	6150
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	1264
COD	mgO <sub>2</sub> /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	7210
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test,Azide Modification Method	480
Residual Chlorine	mg/L	Iodometric Method	< 1

ลักษณะตัวอย่าง : สีน้ำตาล ความขุ่นมาก ตะกอนขนาดเล็ก แหวนลอย มีกลิ่น

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

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



อนุมัติโดย : วีราภรณ์

(นางวีราภรณ์ ผลเจริญ)

ว-199-ค-8446

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร


**IRC**  
 บริษัท อินทิเกรตเต็ด รีเสิร์ช เซ็นเตอร์ จำกัด

## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

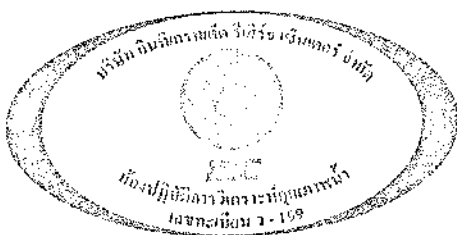
รายงานเลขที่ : 2022/08/131  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140  
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/08/131 วันที่เก็บตัวอย่าง : 02/08/2022  
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 08.55 น. วันที่รับตัวอย่าง : 02/08/2022  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Secondary Clarifier วันที่วิเคราะห์ : 2-9/08/2022  
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย

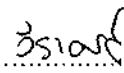
พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ
Temperature	° C	Laboratory and Field Method	35.2
pH	-	Electrometric Method	7.7
Color -Original pH	ADMI	ADMI Method	164
Color - Adjust pH	ADMI	ADMI Method	156
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	9
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	1272
COD	mgO <sub>2</sub> /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	102
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test, Azide Modification Method	4
Residual Chlorine	mg/L	Iodometric Method	< 1

**ลักษณะตัวอย่าง** : สีเหลือง ความขุ่นปานกลาง ตะกอนขนาดเล็ก แขนวลอย มีกลิ่น

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

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



อนุมัติโดย : 

(นางวีราภรณ์ ผลเจริญ)

ว-199-ค-8446

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/08/132  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140  
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/08/132  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 02/08/2022  
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 10.05 น.  
 วันที่รับตัวอย่าง : 02/08/2022  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Irrigation Pond  
 วันที่วิเคราะห์ : 2-9/08/2022  
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab  
 ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
Temperature	° C	Laboratory and Field Method	32.8	≤ 40
pH	-	Electrometric Method	7.8	5.5 - 9.0
Color -Original pH	ADMI	ADMI Method	214	≤ 300
Color - Adjust pH	ADMI	ADMI Method	207	≤ 300
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	25	≤ 50
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	1860	≤ 3000
COD	mgO <sub>2</sub> /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	109	≤ 120
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test, Azide Modification Method	6	≤ 20
Residual Chlorine	mg/L	Iodometric Method	< 1	≤ 1.0

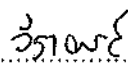
**ลักษณะตัวอย่าง** : สีเหลือง ความขุ่นปานกลาง ตะกอนขนาดเล็ก แขนวนลอย มีกลิ่น

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

: \*อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน  
พ.ศ. 2560

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



อนุมัติโดย : 

(นางวีราภรณ์ ผลเจริญ)

ว-199-ค-8446

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/08/132  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140  
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/08/132  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 02/08/2022  
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 10.05 น.  
 วันที่รับตัวอย่าง : 02/08/2022  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Irrigation Pond  
 วันที่วิเคราะห์ : 2-9/08/2022  
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab  
 ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย

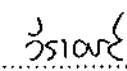
พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
Barium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.049	$\leq 1.0$
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.002	$\leq 0.03$
Copper	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.040	$\leq 2.0$
Nickel	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.095	$\leq 1.0$
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.010	$\leq 0.2$
Zinc	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.054	$\leq 5.0$
Manganese	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.552	$\leq 5.0$
Arsenic	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.006	$\leq 0.25$
Selenium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.006	$\leq 0.02$
Hexavalent Chromium	mg/L	Filtration, Colorimetric Method	< 0.025	$\leq 0.25$

**ลักษณะตัวอย่าง** : สีเหลือง ความขุ่นปานกลาง ตะกอนขนาดเล็ก แว่นลอย มีกลิ่น

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

**ผู้เก็บตัวอย่าง** : นางสาวชนนิกานต์ แสนสุข (ว-199-จ-8448)



อนุมัติโดย : 

(นางวีราภรณ์ ผลเจริญ)

ว-199-ค-8446

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/09/134  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140  
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/09/134 วันที่เก็บตัวอย่าง : 06/09/2022  
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.05 น. วันที่รับตัวอย่าง : 06/09/2022  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Influent วันที่วิเคราะห์ : 6-13/09/2022  
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย

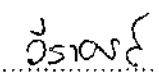
พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ
Flow	m <sup>3</sup> /hr	-	792
Temperature	° C	Laboratory and Field Method	42.3
pH	-	Electrometric Method	5.9
Color -Original pH	ADMI	ADMI Method	211
Color - Adjust pH	ADMI	ADMI Method	212
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	648
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	4692
COD	mgO <sub>2</sub> /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	4250
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test, Azide Modification Method	1700
Residual Chlorine	mg/L	Iodometric Method	< 1

**ลักษณะตัวอย่าง** : สีเหลือง ความขุ่นมาก ตะกอนขนาดเล็ก แขนวลอย มีกลิ่น

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

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



อนุมัติโดย : 

(นางวีราภรณ์ ผลเจริญ)

ว-199-ค-8446

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/09/135  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140  
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/09/135 วันที่เก็บตัวอย่าง : 06/09/2022  
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.00 น. วันที่รับตัวอย่าง : 06/09/2022  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Primary Clarifier วันที่วิเคราะห์ : 6-13/09/2022  
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ
Temperature	° C	Laboratory and Field Method	39.3
pH	-	Electrometric Method	5.9
Color -Original pH	ADMI	ADMI Method	203
Color - Adjust pH	ADMI	ADMI Method	203
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	85
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	2052
COD	mgO <sub>2</sub> /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	1138
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test,Azide Modification Method	440
Residual Chlorine	mg/L	Iodometric Method	< 1

ลักษณะตัวอย่าง : สีเหลือง ความขุ่นมาก ตะกอนขนาดเล็ก แขนวลอย มีกลิ่น

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

ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวชนนิกานต์ แสงสุข (ว-199-จ-8448)



อนุมัติโดย : วิภาดา

(นางวิภาดา ผลเจริญ)

ว-199-ค-8446

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



IRC  
บริษัท อินทิเกรตเต็ด รีเสิร์ช เซ็นเตอร์ จำกัด

## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/09/136  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140  
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/09/136 วันที่เก็บตัวอย่าง : 06/09/2022  
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 08.50 น. วันที่รับตัวอย่าง : 06/09/2022  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Cooling วันที่วิเคราะห์ : 6-13/09/2022  
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ
Temperature	° C	Laboratory and Field Method	33.6
pH	-	Electrometric Method	7.2
Color -Original pH	ADMI	ADMI Method	279
Color - Adjust pH	ADMI	ADMI Method	275
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	154
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	2148
COD	mgO <sub>2</sub> /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	958
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test,Azide Modification Method	330
Residual Chlorine	mg/L	Iodometric Method	< 1

ลักษณะตัวอย่าง : สีน้ำตาล ความขุ่นมาก ตะกอนขนาดเล็ก แววนลอย มีกลิ่น

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

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



อนุมัติโดย : ธีราภรณ์

(นางวีราภรณ์ ผลเจริญ)

ว-199-ค-8446

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/09/137  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140  
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/09/137 วันที่เก็บตัวอย่าง : 06/09/2022  
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 08.55 น. วันที่รับตัวอย่าง : 06/09/2022  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Aeration วันที่วิเคราะห์ : 6-13/09/2022  
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ
Temperature	° C	Laboratory and Field Method	36.5
pH	-	Electrometric Method	7.0
Color -Original pH	ADMI	ADMI Method	207
Color - Adjust pH	ADMI	ADMI Method	201
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	7140
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	2172
COD	mgO <sub>2</sub> /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	8140
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test,Azide Modification Method	100
Residual Chlorine	mg/L	Iodometric Method	< 1

**ลักษณะตัวอย่าง** : สีน้ำตาล ความขุ่นมาก ตะกอนขนาดเล็ก แขนวลอย มีกลิ่น

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

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



อนุมัติโดย : วีราภรณ์

(นางวีราภรณ์ ผลเจริญ)

ว-199-ค-8446

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/09/138  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิ้ล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต.ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140  
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/09/138 วันที่เก็บตัวอย่าง : 06/09/2022  
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 08.40 น. วันที่รับตัวอย่าง : 06/09/2022  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Secondary Clarifier วันที่วิเคราะห์ : 6-13/09/2022  
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย

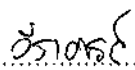
พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ
Temperature	° C	Laboratory and Field Method	32.8
pH	-	Electrometric Method	7.0
Color -Original pH	ADMI	ADMI Method	134
Color - Adjust pH	ADMI	ADMI Method	129
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	3
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	1180
COD	mgO <sub>2</sub> /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	119
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test,Azide Modification Method	< 2
Residual Chlorine	mg/L	Iodometric Method	< 1

**ลักษณะตัวอย่าง** : สีเหลือง ความขุ่นปานกลาง ตะกอนขนาดเล็ก แฉวนลอย มีกลิ่น

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

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



อนุมัติโดย : 

( นางวีราภรณ์ ผลเจริญ )

ว-199-ค-8446

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/09/139  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140  
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/09/139 วันที่เก็บตัวอย่าง : 06/09/2022  
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.40 น. วันที่รับตัวอย่าง : 06/09/2022  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Irrigation Pond วันที่วิเคราะห์ : 6-13/09/2022  
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
Temperature	° C	Laboratory and Field Method	35.2	≤ 40
pH	-	Electrometric Method	7.3	5.5 - 9.0
Color -Original pH	ADMI	ADMI Method	149	≤ 300
Color - Adjust pH	ADMI	ADMI Method	141	≤ 300
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	24	≤ 50
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	2042	≤ 3000
COD	mgO <sub>2</sub> /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	112	≤ 120
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test, Azide Modification Method	7	≤ 20
Residual Chlorine	mg/L	Iodometric Method	< 1	≤ 1.0

**ลักษณะตัวอย่าง** : สีเหลือง ความขุ่นปานกลาง ตะกอนขนาดเล็ก แว่นลอย มีกลิ่น

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

23<sup>rd</sup> Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.

\*อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

**ผู้เก็บตัวอย่าง** : นางสาวชนิกานต์ แสงสุข (ว-199-จ-8448)



อนุมัติโดย : ..... ฐาพรณิ

(นางวีราภรณ์ ผลเจริญ)

ว-199-ค-8446

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/09/139

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

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

ตัวอย่างเลขที่ : 2022/09/139

วันที่เก็บตัวอย่าง : 06/09/2022

เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.40 น.

วันที่รับตัวอย่าง : 06/09/2022

สถานที่เก็บตัวอย่าง : Irrigation Pond

วันที่วิเคราะห์ : 6-13/09/2022

วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab

ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
Barium	mg/L	Digestion,Inductively Coupled Plasma Method	0.183	$\leq 1.0$
Cadmium	mg/L	Digestion,Inductively Coupled Plasma Method	< 0.002	$\leq 0.03$
Copper	mg/L	Digestion,Inductively Coupled Plasma Method	0.073	$\leq 2.0$
Nickel	mg/L	Digestion,Inductively Coupled Plasma Method	0.117	$\leq 1.0$
Lead	mg/L	Digestion,Inductively Coupled Plasma Method	< 0.010	$\leq 0.2$
Zinc	mg/L	Digestion,Inductively Coupled Plasma Method	0.276	$\leq 5.0$
Manganese	mg/L	Digestion,Inductively Coupled Plasma Method	2.145	$\leq 5.0$
Arsenic	mg/L	Digestion,Inductively Coupled Plasma Method	< 0.006	$\leq 0.25$
Selenium	mg/L	Digestion,Inductively Coupled Plasma Method	< 0.006	$\leq 0.02$
Hexavalent Chromium	mg/L	Filtration,Colorimetric Method	< 0.025	$\leq 0.25$

ลักษณะตัวอย่าง : สีเหลือง ความขุ่นปานกลาง ตะกอนขนาดเล็ก แววนลอย มีกลิ่น

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

23<sup>rd</sup> Edition,2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.

: อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

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



อนุมัติโดย : ..... วัชรินทร์ .....

( นางวีราภรณ์ ผลเจริญ )

ว-199-ค-8446

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/10/133  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140  
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/10/133  
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 10.00 น.  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Influent  
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 04/10/2022  
 วันที่รับตัวอย่าง : 04/10/2022  
 วันที่วิเคราะห์ : 4-11/10/2022  
 ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย

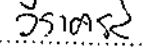
พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ
Flow	m <sup>3</sup> /hr	-	720
Temperature	°C	Laboratory and Field Method	46.7
pH	-	Electrometric Method	5.8
Color -Original pH	ADMI	ADMI Method	161
Color - Adjust pH	ADMI	ADMI Method	164
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	446
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	3820
COD	mgO <sub>2</sub> /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	1489
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test, Azide Modification Method	720
Residual Chlorine	mg/L	Iodometric Method	< 1

**ลักษณะตัวอย่าง** : สีเหลือง ความขุ่นมาก ตะกอนขนาดเล็ก แฉวนลอย มีกลิ่น

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

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



อนุมัติโดย : ..... 

(นางวีราภรณ์ ผลเจริญ)

ว-199-ค-8446

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปตีตลาดหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



**IRC**  
บริษัท อินทิเกรตเต็ด รีเสิร์ช เซ็นเตอร์ จำกัด

## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/10/134  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140  
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/10/134 วันที่เก็บตัวอย่าง : 04/10/2022  
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.55 น. วันที่รับตัวอย่าง : 04/10/2022  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Primary Clarifier วันที่วิเคราะห์ : 4-11/10/2022  
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ
Temperature	° C	Laboratory and Field Method	43.2
pH	-	Electrometric Method	6.7
Color -Original pH	ADMI	ADMI Method	227
Color - Adjust pH	ADMI	ADMI Method	227
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	138
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	3516
COD	mgO <sub>2</sub> /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	1243
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test,Azide Modification Method	620
Residual Chlorine	mg/L	Iodometric Method	< 1

**ลักษณะตัวอย่าง** : สีเหลือง ความขุ่นมาก ตะกอนขนาดเล็ก แขนวลอย มีกลิ่น

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

**ผู้เก็บตัวอย่าง** : นางสาวชนนิกานต์ แสนสุข (ว-199-จ-8448)



อนุมัติโดย : วิภากร

(นางวิภากรณ์ ผลเจริญ)

ว-199-ค-8446

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/10/135  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140  
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/10/135 วันที่เก็บตัวอย่าง : 04/10/2022  
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.40 น. วันที่รับตัวอย่าง : 04/10/2022  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Cooling วันที่วิเคราะห์ : 4-11/10/2022  
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ
Temperature	° C	Laboratory and Field Method	35.7
pH	-	Electrometric Method	7.4
Color -Original pH	ADMI	ADMI Method	235
Color - Adjust pH	ADMI	ADMI Method	232
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	116
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	3152
COD	mgO <sub>2</sub> /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	943
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test,Azide Modification Method	410
Residual Chlorine	mg/L	Iodometric Method	< 1

**ลักษณะตัวอย่าง** : สีน้ำตาล ความขุ่นมาก ตะกอนขนาดเล็ก แววนลอย มีกลิ่น

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

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



อนุมัติโดย : วิรัตน์

(นางวิราภรณ์ ผลเจริญ)

ว-199-ค-8446

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/10/136  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140  
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/10/136 วันที่เก็บตัวอย่าง : 04/10/2022  
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.45 น. วันที่รับตัวอย่าง : 04/10/2022  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Aeration วันที่วิเคราะห์ : 4-11/10/2022  
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย

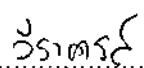
พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ
Temperature	° C	Laboratory and Field Method	37.6
pH	-	Electrometric Method	7.1
Color -Original pH	ADMI	ADMI Method	196
Color - Adjust pH	ADMI	ADMI Method	190
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	7620
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	2524
COD	mgO <sub>2</sub> /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	7520
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test, Azide Modification Method	140
Residual Chlorine	mg/L	Iodometric Method	< 1

**ลักษณะตัวอย่าง** : สีน้ำตาล ความขุ่นมาก ตะกอนขนาดเล็ก แว่นลอย มีกลิ่น

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

**ผู้เก็บตัวอย่าง** : นางสาวชนนิกานต์ แสงสุข (ว-199-จ-8448)



อนุมัติโดย : 

(นางวีราภรณ์ ผลเจริญ)

ว-199-ค-8446

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/10/137  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140  
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/10/137 วันที่เก็บตัวอย่าง : 04/10/2022  
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.35 น. วันที่รับตัวอย่าง : 04/10/2022  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Secondary Clarifier วันที่วิเคราะห์ : 4-11/10/2022  
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ
Temperature	° C	Laboratory and Field Method	33.9
pH	-	Electrometric Method	6.6
Color -Original pH	ADMI	ADMI Method	139
Color - Adjust pH	ADMI	ADMI Method	134
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	< 3
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	1608
COD	mgO <sub>2</sub> /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	86
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test,Azide Modification Method	< 2
Residual Chlorine	mg/L	Iodometric Method	< 1

**ลักษณะตัวอย่าง** : สีเหลือง ความขุ่นน้อย ตะกอนขนาดเล็ก แววนลอย มีกลิ่น

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

**ผู้เก็บตัวอย่าง** : นางสาวชนิกานต์ แสนสุข (ว-199-จ-8446)





## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/10/138  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140  
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/10/138  
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 10.35 น.  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Irrigation Pond  
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab

วันที่เก็บตัวอย่าง : 04/10/2022  
 วันที่รับตัวอย่าง : 04/10/2022  
 วันที่วิเคราะห์ : 4-11/10/2022  
 ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
Temperature	°C	Laboratory and Field Method	31.5	≤ 40
pH	-	Electrometric Method	7.2	5.5 - 9.0
Color -Original pH	ADMI	ADMI Method	223	≤ 300
Color - Adjust pH	ADMI	ADMI Method	216	≤ 300
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	29	≤ 50
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	2016	≤ 3000
COD	mgO <sub>2</sub> /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	119	≤ 120
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test, Azide Modification Method	3	≤ 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 ,  
 23<sup>rd</sup> Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.

: อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน  
 พ.ศ. 2560

ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวชนนิกานต์ แสงสุข (ว-199-จ-8448)



อนุมัติโดย : วิภาดา

(นางวิภาดา ผลิตเจริญ)

ว-199-ค-8446

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/10/138

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

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

ตัวอย่างเลขที่ : 2022/10/138

วันที่เก็บตัวอย่าง : 04/10/2022

เวลาเก็บตัวอย่าง : 10.35 น.

วันที่รับตัวอย่าง : 04/10/2022

สถานที่เก็บตัวอย่าง : Irrigation Pond

วันที่วิเคราะห์ : 4-11/10/2022

วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab

ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
Barium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.053	$\leq 1.0$
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.002	$\leq 0.03$
Copper	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.015	$\leq 2.0$
Nickel	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.083	$\leq 1.0$
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.010	$\leq 0.2$
Zinc	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.050	$\leq 5.0$
Manganese	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.664	$\leq 5.0$
Arsenic	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.006	$\leq 0.25$
Selenium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.006	$\leq 0.02$
Hexavalent Chromium	mg/L	Filtration, Colorimetric Method	< 0.025	$\leq 0.25$

ลักษณะตัวอย่าง : สีเหลือง ความขุ่นปานกลาง ตะกอนขนาดเล็ก แขนวลอย มีกลิ่น

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

\*อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน  
พ.ศ. 2560

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



อนุมัติโดย : ..... วัชรวิทย์

(นางวัชรวิทย์ ผลเจริญ)

ว-199-ค-8446

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/11/151  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140  
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/11/151 วันที่เก็บตัวอย่าง : 02/11/2022  
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 10.00 น. วันที่รับตัวอย่าง : 02/11/2022  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Influent วันที่วิเคราะห์ : 2-9/11/2022  
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย

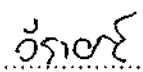
พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ
Flow	m <sup>3</sup> /hr	-	648
Temperature	°C	Laboratory and Field Method	27.7
pH	-	Electrometric Method	10.1
Color -Original pH	ADMI	ADMI Method	225
Color - Adjust pH	ADMI	ADMI Method	175
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	518
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	3152
COD	mgO <sub>2</sub> /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	1327
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test, Azide Modification Method	660
Residual Chlorine	mg/L	Iodometric Method	< 1

**ลักษณะตัวอย่าง** : สีเหลือง ความขุ่นมาก ตะกอนขนาดเล็ก แขนวนลอย มีกลิ่น

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

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



อนุมัติโดย : 

(นางวีราภรณ์ ผลเจริญ)

ว-199-ค-8446

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/11/152  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140  
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/11/152 วันที่เก็บตัวอย่าง : 02/11/2022  
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.15 น. วันที่รับตัวอย่าง : 02/11/2022  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Primary Clarifier วันที่วิเคราะห์ : 2-9/11/2022  
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ
Temperature	° C	Laboratory and Field Method	42.1
pH	-	Electrometric Method	7.6
Color -Original pH	ADMI	ADMI Method	268
Color - Adjust pH	ADMI	ADMI Method	262
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	80
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	2936
COD	mgO <sub>2</sub> /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	1060
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test,Azide Modification Method	500
Residual Chlorine	mg/L	Iodometric Method	< 1

ลักษณะตัวอย่าง : สีเหลือง ความขุ่นปานกลาง ตะกอนขนาดเล็ก แขนวนลอย มีกลิ่น

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

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



อนุมัติโดย : วีราภรณ์

(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 1 ของ 1

## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/11/153  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิ้ล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าชุม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140  
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/11/153 วันที่เก็บตัวอย่าง : 02/11/2022  
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.05 น. วันที่รับตัวอย่าง : 02/11/2022  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Cooling วันที่วิเคราะห์ : 2-9/11/2022  
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย

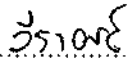
พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ
Temperature	° C	Laboratory and Field Method	33.8
pH	-	Electrometric Method	7.4
Color -Original pH	ADMI	ADMI Method	297
Color - Adjust pH	ADMI	ADMI Method	290
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	90
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	2740
COD	mgO <sub>2</sub> /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	870
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test,Azide Modification Method	345
Residual Chlorine	mg/L	Iodometric Method	< 1

**ลักษณะตัวอย่าง** : สีเหลือง ความขุ่นน้อย ตะกอนขนาดเล็ก แหวนลอย มีกลิ่น

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

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



อนุมัติโดย : 

(นางวีราภรณ์ ผลเจริญ)

ว-199-ค-8446

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/11/154  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140  
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/11/154  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 02/11/2022  
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.10 น.  
 วันที่รับตัวอย่าง : 02/11/2022  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Aeration  
 วันที่วิเคราะห์ : 2-9/11/2022  
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab  
 ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย

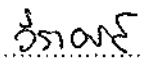
พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ
Temperature	° C	Laboratory and Field Method	34.6
pH	-	Electrometric Method	7.6
Color -Original pH	ADMI	ADMI Method	206
Color - Adjust pH	ADMI	ADMI Method	200
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	5180
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	2852
COD	mgO <sub>2</sub> /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	7730
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test,Azide Modification Method	390
Residual Chlorine	mg/L	Iodometric Method	< 1

**ลักษณะตัวอย่าง** : สีน้ำตาล ความขุ่นมาก ตะกอนขนาดเล็ก แฉวนลอย มีกลิ่น

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

**ผู้เก็บตัวอย่าง** : นางสาวชนนิกานต์ แสงสุข (ว-199-จ-8448)



อนุมัติโดย : 

(นางวิราภรณ์ ผลเจริญ)

ว-199-ค-8446

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/11/155  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ์ จ. ปราจีนบุรี 25140  
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/11/155 วันที่เก็บตัวอย่าง : 02/11/2022  
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.00 น. วันที่รับตัวอย่าง : 02/11/2022  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Secondary Clarifier วันที่วิเคราะห์ : 2-9/11/2022  
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ
Temperature	° C	Laboratory and Field Method	31.8
pH	-	Electrometric Method	7.3
Color -Original pH	ADMI	ADMI Method	156
Color - Adjust pH	ADMI	ADMI Method	151
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	6
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	1916
COD	mgO <sub>2</sub> /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	93
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 ,  
 23<sup>rd</sup> Edition,2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.  
**ผู้เก็บตัวอย่าง** : นางสาวชนิกานต์ แสนสุข (ว-199-จ-8448)



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

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/11/156  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140  
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/11/156  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 02/11/2022  
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.50 น.  
 วันที่รับตัวอย่าง : 02/11/2022  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Irrigation Pond  
 วันที่วิเคราะห์ : 2-9/11/2022  
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab  
 ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
Temperature	° C	Laboratory and Field Method	30.6	≤ 40
pH	-	Electrometric Method	7.8	5.5 - 9.0
Color -Original pH	ADMI	ADMI Method	243	≤ 300
Color - Adjust pH	ADMI	ADMI Method	235	≤ 300
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	36	≤ 50
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	2104	≤ 3000
COD	mgO <sub>2</sub> /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

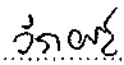
**ลักษณะตัวอย่าง** : สีเหลือง ความขุ่นปานกลาง ตะกอนขนาดเล็ก แพรวนลอย มีกลิ่น

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

: \*อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

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



อนุมัติโดย : 

(นางวิภาภรณ์ 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 1 ของ 2





**IRC**  
บริษัท อินทิเกรตเต็ด รีเสิร์ช เซ็นเตอร์ จำกัด

## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/11/156  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140  
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/11/156  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 02/11/2022  
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.50 น.  
 วันที่รับตัวอย่าง : 02/11/2022  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Irrigation Pond  
 วันที่วิเคราะห์ : 2-9/11/2022  
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab  
 ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
Barium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.050	≤ 1.0
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.002	≤ 0.03
Copper	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.016	≤ 2.0
Nickel	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.080	≤ 1.0
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.010	≤ 0.2
Zinc	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.042	≤ 5.0
Manganese	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.643	≤ 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

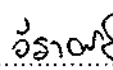
**ลักษณะตัวอย่าง** : สีเหลือง ความขุ่นปานกลาง ตะกอนขนาดเล็ก แว่นลอย มีกลิ่น

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

: \*อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน  
 พ.ศ. 2560

**ผู้เก็บตัวอย่าง** : นางสาวชนิกานต์ แสงสุข (ว-199-จ-8448)



อนุมัติโดย : 

( นางวีราภรณ์ ผลเจริญ )

ว-199-ค-8446

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/12/160  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดีบีเบิ้ล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140  
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/12/160 วันที่เก็บตัวอย่าง : 07/12/2022  
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.30 น. วันที่รับตัวอย่าง : 07/12/2022  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Influent วันที่วิเคราะห์ : 7-14/12/2022  
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย

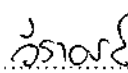
พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ
Flow	m <sup>3</sup> /hr	-	720
Temperature	°C	Laboratory and Field Method	39.5
pH	-	Electrometric Method	6.8
Color -Original pH	ADMI	ADMI Method	93
Color - Adjust pH	ADMI	ADMI Method	90
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	289
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	1176
COD	mgO <sub>2</sub> /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	1146
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test, Azide Modification Method	435
Residual Chlorine	mg/L	Iodometric Method	< 1

**ลักษณะตัวอย่าง** : สีเหลือง ความขุ่นมาก ตะกอนขนาดเล็ก แขนวลอย มีกลิ่น

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

**ผู้เก็บตัวอย่าง** : นางสาวชนิกานต์ แสงสุข (ว-199-จ-0007)



อนุมัติโดย : 

(นางวีราภรณ์ ผลเจริญ)

ว-199-ค-0003

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

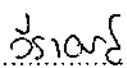
## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/12/161  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140  
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/12/161 วันที่เก็บตัวอย่าง : 07/12/2022  
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.25 น. วันที่รับตัวอย่าง : 07/12/2022  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Primary Clarifier วันที่วิเคราะห์ : 7-14/12/2022  
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ
Temperature	° C	Laboratory and Field Method	38.8
pH	-	Electrometric Method	6.7
Color -Original pH	ADMI	ADMI Method	88
Color - Adjust pH	ADMI	ADMI Method	86
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	54
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	1032
COD	mgO <sub>2</sub> /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	784
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test,Azide Modification Method	310
Residual Chlorine	mg/L	Iodometric Method	< 1

**ลักษณะตัวอย่าง** : สีเหลือง ความขุ่นมาก ตะกอนขนาดเล็ก แฉวนลอย มีกลิ่น  
**หมายเหตุ** : วิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,  
 23<sup>rd</sup> Edition,2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.  
**ผู้เก็บตัวอย่าง** : นางสาวชนิกานต์ แสนสุข (ว-199-จ-0007)



อนุมัติโดย : 

( นางวิภากรณ์ ผลเจริญ )

ว-199-ค-0003

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



IRC  
บริษัท อินทิเกรตเต็ด รีเสิร์ช เซ็นเตอร์ จำกัด

## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/12/162  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิ้ล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140  
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/12/162 วันที่เก็บตัวอย่าง : 07/12/2022  
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.00 น. วันที่รับตัวอย่าง : 07/12/2022  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Cooling วันที่วิเคราะห์ : 7-14/12/2022  
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย

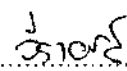
พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ
Temperature	° C	Laboratory and Field Method	36.9
pH	-	Electrometric Method	7.7
Color -Original pH	ADMI	ADMI Method	100
Color - Adjust pH	ADMI	ADMI Method	96
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	67
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	936
COD	mgO <sub>2</sub> /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	626
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test,Azide Modification Method	210
Residual Chlorine	mg/L	Iodometric Method	< 1

ลักษณะตัวอย่าง : สีเหลือง ความขุ่นมาก ตะกอนขนาดเล็ก แขนงลอย มีกลิ่น

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

ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวชนิกานต์ แสนสุข (ว-199-จ-0007)



อนุมัติโดย : 

( นางวิภากรณ์ ผลเจริญ )

ว-199-ค-0003

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/12/163  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140  
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/12/163 วันที่เก็บตัวอย่าง : 07/12/2022  
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.20 น. วันที่รับตัวอย่าง : 07/12/2022  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Aeration วันที่วิเคราะห์ : 7-14/12/2022  
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย

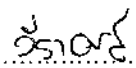
พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ
Temperature	° C	Laboratory and Field Method	36.4
pH	-	Electrometric Method	7.5
Color -Original pH	ADMI	ADMI Method	60
Color - Adjust pH	ADMI	ADMI Method	57
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	5860
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	824
COD	mgO <sub>2</sub> /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	5115
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test,Azide Modification Method	180
Residual Chlorine	mg/L	Iodometric Method	< 1

**ลักษณะตัวอย่าง** : สีน้ำตาล ความขุ่นมาก ตะกอนขนาดเล็ก แขนวนลอย มีกลิ่น

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

**ผู้เก็บตัวอย่าง** : นางสาวชนนิกานต์ แสนสุข (ว-199-จ-0007)



อนุมัติโดย : 

(นางวีราภรณ์ ผลเจริญ)

ว-199-ค-0003

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/12/164  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิ้ล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140  
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/12/164 วันที่เก็บตัวอย่าง : 07/12/2022  
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 08.55 น. วันที่รับตัวอย่าง : 07/12/2022  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Secondary Clarifier วันที่วิเคราะห์ : 7-14/12/2022  
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย

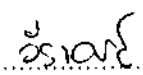
พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ
Temperature	° C	Laboratory and Field Method	33.6
pH	-	Electrometric Method	7.4
Color -Original pH	ADMI	ADMI Method	44
Color - Adjust pH	ADMI	ADMI Method	42
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	< 3
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	608
COD	mgO <sub>2</sub> /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	57
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 ,  
 23<sup>rd</sup> Edition,2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.

ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวชนิกานต์ แสนสุข (ว-199-จ-0007)



อนุมัติโดย : 

(นางวีราภรณ์ ผลเจริญ)

ว-199-ค-0003

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



IRC

บริษัท อินทิเกรตเต็ด รีเสิร์ช เซ็นเตอร์ จำกัด

## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/12/165  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140  
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/12/165  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 07/12/2022  
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 10.00 น.  
 วันที่รับตัวอย่าง : 07/12/2022  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Irrigation Pond  
 วันที่วิเคราะห์ : 7-14/12/2022  
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab  
 ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
Temperature	° C	Laboratory and Field Method	31.5	$\leq 40$
pH	-	Electrometric Method	7.0	5.5 - 9.0
Color -Original pH	ADMI	ADMI Method	212	$\leq 300$
Color - Adjust pH	ADMI	ADMI Method	202	$\leq 300$
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	12	$\leq 50$
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	1816	$\leq 3000$
COD	mgO <sub>2</sub> /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	115	$\leq 120$
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test, Azide Modification Method	4	$\leq 20$
Residual Chlorine	mg/L	Iodometric Method	< 1	$\leq 1.0$

**ลักษณะตัวอย่าง** : สีเหลือง ความขุ่นปานกลาง ตะกอนขนาดเล็ก แขนวลอย มีกลิ่น

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

**ผู้เก็บตัวอย่าง** : นางสาวชนนิกานต์ แสนสุข (ว-199-จ-0007)



อนุมัติโดย : ..... *วิภากร* .....

(นางวิภากรณ์ ผลเจริญ)

ว-199-ค-0003

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

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

ฉบับที่ : 1 (แก้ไขครั้งที่ : 0)

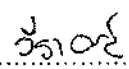
หน้า 1 ของ 2

## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/12/165  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140  
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/12/165  
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 10.00 น.  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Irrigation Pond  
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 07/12/2022  
 วันที่รับตัวอย่าง : 07/12/2022  
 วันที่วิเคราะห์ : 7-14/12/2022  
 ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
Barium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.040	$\leq 1.0$
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.002	$\leq 0.03$
Copper	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.016	$\leq 2.0$
Nickel	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.086	$\leq 1.0$
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.010	$\leq 0.2$
Zinc	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.046	$\leq 5.0$
Manganese	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.494	$\leq 5.0$
Arsenic	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.006	$\leq 0.25$
Selenium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.006	$\leq 0.02$
Hexavalent Chromium	mg/L	Filtration, Colorimetric Method	< 0.025	$\leq 0.25$

**ลักษณะตัวอย่าง** : สีเหลือง ความขุ่นปานกลาง ตะกอนขนาดเล็ก แว่นลอย มีกลิ่น  
**หมายเหตุ** : วิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,  
 23<sup>rd</sup> Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.  
 : \*อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน  
 พ.ศ. 2560  
**ผู้เก็บตัวอย่าง** : นางสาวชนิกานต์ แสนสุข (ว-199-จ-0007)

อนุมัติโดย : 

(นางวีราภรณ์ ผลเจริญ)

ว-199-ค-0003

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



## 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@doublea1991.com  
**SAMPLING SOURCE** : วัดวังบัวทอง  
**SAMPLE TYPE** : SURFACE WATER  
**SAMPLING DATE** : JULY 4, 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** : JULY 4, 2022  
**ANALYTICAL DATE** : JULY 4-12, 2022  
**REPORT NO.** : 2022-U055115  
**WORK NO.** : 2021-009206  
**ANALYSIS NO.** : T22AN139-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			วัดวังบัวทอง T22AN139-0001	
ELECTRICAL CONDUCTIVITY °	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD (SM :2510 B)	208 (33°C)	-
DISSOLVED OXYGEN °	mg/L	AZIDE MODIFICATION METHOD AT SITE (SM :4500-O C)	5.6	≥ 6.0
AMMONIA-NITROGEN °	mg/L NH <sub>3</sub> -N	DISTILLATION NESSLERIZATION METHOD	ND	≤ 0.5
NITRATE-NITROGEN °	mg/L NO <sub>3</sub> -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM :4500-NO <sub>3</sub> E)	0.91	≤ 5.0
PHENOLS °	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM :5530 B AND 5530 C)	ND	≤ 0.005
<b>MICROBIOLOGY</b>				
TOTAL COLIFORM BACTERIA °	MPN/100 mL	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM :9221 B)	2,100	≤ 5,000
<b>SAMPLE CONDITION</b>				
WATER'S COLOUR/TURBID			YELLOW/TURBID	
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, 23<sup>rd</sup> 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 CHAWEEWAN BOONLA)  
LABORATORY SUPERVISOR

JULY 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** : วัดหลังถ้ำ  
**SAMPLE TYPE** : SURFACE WATER  
**SAMPLING DATE** : JULY 4, 2022  
**SAMPLING TIME** : 14:10 HOUR  
**SAMPLING METHOD °** : GRAB, GRAB AND STERILE TECHNIQUE  
**SAMPLING BY °** : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP  
**ANALYZED BY** : MISS ITSARIYAPORN BUATIB

**RECEIVED DATE** : JULY 4, 2022  
**ANALYTICAL DATE** : JULY 4-12, 2022  
**REPORT NO.** : 2022-U055116  
**WORK NO.** : 2021-009206  
**ANALYSIS NO.** : T22AN139-0004

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			วัดหลังถ้ำ T22AN139-0004	
ELECTRICAL CONDUCTIVITY °	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM :2510 B)	256 (32°C)	-
DISSOLVED OXYGEN °	mg/L	AZIDE MODIFICATION METHOD AT SITE (SM :4500-O C)	5.6	≥ 6.0
AMMONIA-NITROGEN °	mg/L NH <sub>3</sub> -N	DISTILLATION NESSLERIZATION METHOD	ND	≤ 0.5
NITRATE-NITROGEN °	mg/L NO <sub>3</sub> -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM :4500-NO <sub>3</sub> E)	0.98	≤ 5.0
PHENOLS °	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM :5530 B AND 5530 C)	ND	≤ 0.005
<b>MICROBIOLOGY</b>				
TOTAL COLIFORM BACTERIA °	MPN/100 mL	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM :9221 B)	3,300	≤ 5,000
<b>SAMPLE CONDITION</b>				
WATER'S COLOUR/TURBID			YELLOW/TURBID	
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, 23<sup>rd</sup> 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 CHAWEEWAN BOONLA)

LABORATORY SUPERVISOR

JULY 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** : คลองชลอองแวง  
**SAMPLE TYPE** : SURFACE WATER  
**SAMPLING DATE** : JULY 4, 2022  
**SAMPLING TIME** : 13:40 HOUR  
**SAMPLING METHOD °** : GRAB, GRAB AND STERILE TECHNIQUE  
**SAMPLING BY °** : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP  
**ANALYZED BY** : MISS ITSARIYAPORN BUATIB

**RECEIVED DATE** : JULY 4, 2022  
**ANALYTICAL DATE** : JULY 4-12, 2022  
**REPORT NO.** : 2022-U055117  
**WORK NO.** : 2021-009206  
**ANALYSIS NO.** : T22AN139-0007

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			คลองชลอองแวง T22AN139-0007	
ELECTRICAL CONDUCTIVITY °	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM :2510 B)	423 (32°C)	-
DISSOLVED OXYGEN °	mg/L	AZIDE MODIFICATION METHOD AT SITE (SM :4500-O C)	5.0	≥ 6.0
AMMONIA-NITROGEN °	mg/L NH <sub>3</sub> -N	DISTILLATION NESSLERIZATION METHOD	ND	≤ 0.5
NITRATE-NITROGEN °	mg/L NO <sub>3</sub> -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM :4500-NO <sub>3</sub> -E)	0.54	≤ 5.0
PHENOLS °	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM :5530 B AND 5530 C)	ND	≤ 0.005
<b>MICROBIOLOGY</b>				
TOTAL COLIFORM BACTERIA °	MPN/100 mL	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM :9221 B)	11,000	≤ 5,000
<b>SAMPLE CONDITION</b>				
WATER'S COLOUR/TURBID			YELLOW/TURBID	
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, 23<sup>rd</sup> 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

JULY 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** : วัดวังบัวทอง  
**SAMPLE TYPE** : SURFACE WATER  
**SAMPLING DATE** : AUGUST 1, 2022  
**SAMPLING TIME** : 13:15 HOUR  
**SAMPLING METHOD <sup>c</sup>** : GRAB, GRAB AND STERILE TECHNIQUE  
**SAMPLING BY <sup>c</sup>** : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP  
**ANALYZED BY** : MISS ITSARIYAPORN BUATIB

**RECEIVED DATE** : AUGUST 2, 2022  
**ANALYTICAL DATE** : AUGUST 2-8, 2022  
**REPORT NO.** : 2022-U061966  
**WORK NO.** : 2021-009206  
**ANALYSIS NO.** : T22AP052-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			วัดวังบัวทอง T22AP052-0001	
ELECTRICAL CONDUCTIVITY <sup>c</sup>	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD (SM :2510 B)	177 (31°C)	-
DISSOLVED OXYGEN <sup>c</sup>	mg/L	AZIDE MODIFICATION METHOD AT SITE (SM :4500-O C)	5.2	≥ 6.0
AMMONIA-NITROGEN <sup>c</sup>	mg/L NH <sub>3</sub> -N	DISTILLATION NESSLERIZATION METHOD	ND	≤ 0.5
NITRATE-NITROGEN <sup>c</sup>	mg/L NO <sub>3</sub> -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM :4500-NO <sub>3</sub> E)	0.13	≤ 5.0
PHENOLS <sup>c</sup>	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM :5530 B AND 5530 C)	ND	≤ 0.005
<b>MICROBIOLOGY</b>				
TOTAL COLIFORM BACTERIA <sup>b</sup>	MPN/100 mL	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM :9221 B)	7,900	≤ 5,000
<b>SAMPLE CONDITION</b>				
WATER'S COLOUR/TURBID			YELLOW/TURBID	
SEDIMENT			BROWN	

<sup>a</sup> : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

<sup>b</sup> : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

<sup>c</sup> : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> 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 CHAWEEWAN BOONLA)

LABORATORY SUPERVISOR

AUGUST 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** : วัดหลังถ้ำ  
**SAMPLE TYPE** : SURFACE WATER **RECEIVED DATE** : AUGUST 2, 2022  
**SAMPLING DATE** : AUGUST 1, 2022 **ANALYTICAL DATE** : AUGUST 2-8, 2022  
**SAMPLING TIME** : 14:00 HOUR **REPORT NO.** : 2022-U061967  
**SAMPLING METHOD °** : GRAB, GRAB AND STERILE TECHNIQUE **WORK NO.** : 2021-009206  
**SAMPLING BY °** : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP **ANALYSIS NO.** : T22AP052-0002  
**ANALYZED BY** : MISS ITSARIYAPORN BUATIB

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			วัดหลังถ้ำ T22AP052-0002	
ELECTRICAL CONDUCTIVITY °	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM :2510 B)	224 (30°C)	-
DISSOLVED OXYGEN °	mg/L	AZIDE MODIFICATION METHOD AT SITE (SM :4500-O C)	4.9	≥ 6.0
AMMONIA-NITROGEN °	mg/L NH <sub>3</sub> -N	DISTILLATION NESSLERIZATION METHOD	ND	≤ 0.5
NITRATE-NITROGEN °	mg/L NO <sub>3</sub> -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM :4500-NO <sub>3</sub> E)	0.14	≤ 5.0
PHENOLS °	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM :5530 B AND 5530 C)	ND	≤ 0.005
<b>MICROBIOLOGY</b>				
TOTAL COLIFORM BACTERIA °	MPN/100 mL	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM :9221 B)	160,000	≤ 5,000
<b>SAMPLE CONDITION</b>				
WATER'S COLOUR/TURBID			YELLOW/TURBID	
SEDIMENT			BROWN	

<sup>a</sup> : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

<sup>b</sup> : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

<sup>c</sup> : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> 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 CHAWEEWAN BOONLA)

LABORATORY SUPERVISOR

AUGUST 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** : คลองชลองแวง  
**SAMPLE TYPE** : SURFACE WATER **RECEIVED DATE** : AUGUST 2, 2022  
**SAMPLING DATE** : AUGUST 1, 2022 **ANALYTICAL DATE** : AUGUST 2-8, 2022  
**SAMPLING TIME** : 13:35 HOUR **REPORT NO.** : 2022-U061968  
**SAMPLING METHOD °** : GRAB, GRAB AND STERILE TECHNIQUE **WORK NO.** : 2021-009206  
**SAMPLING BY °** : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP **ANALYSIS NO.** : T22AP052-0003  
**ANALYZED BY** : MISS ITSARIYAPORN BUATIB

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			คลองชลองแวง T22AP052-0003	
ELECTRICAL CONDUCTIVITY °	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM :2510 B)	624 (32°C)	-
DISSOLVED OXYGEN °	mg/L	AZIDE MODIFICATION METHOD AT SITE (SM :4500-O C)	5.4	≥ 6.0
AMMONIA-NITROGEN °	mg/L NH <sub>3</sub> -N	DISTILLATION NESSLERIZATION METHOD	ND	≤ 0.5
NITRATE-NITROGEN °	mg/L NO <sub>3</sub> -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM :4500-NO <sub>3</sub> E)	0.31	≤ 5.0
PHENOLS °	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM :5530 B AND 5530 C)	ND	≤ 0.005
<b>MICROBIOLOGY</b>				
TOTAL COLIFORM BACTERIA °	MPN/100 mL	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM :9221 B)	> 160,000	≤ 5,000
<b>SAMPLE CONDITION</b>				
WATER'S COLOUR/TURBID			YELLOW/TURBID	
SEDIMENT			BROWN	

<sup>a</sup> : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

<sup>b</sup> : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

<sup>c</sup> : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> 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 CHAWEEWAN BOONLA)

LABORATORY SUPERVISOR

AUGUST 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** : วัดวังบัวทอง  
**SAMPLE TYPE** : SURFACE WATER  
**SAMPLING DATE** : SEPTEMBER 5, 2022  
**SAMPLING TIME** : 11:45 HOUR  
**SAMPLING METHOD <sup>c</sup>** : GRAB, GRAB AND STERILE TECHNIQUE  
**SAMPLING BY <sup>c</sup>** : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP  
**ANALYZED BY** : MISS ITSARIYAPORN BUATIB  
**RECEIVED DATE** : SEPTEMBER 5, 2022  
**ANALYTICAL DATE** : SEPTEMBER 5-12, 2022  
**REPORT NO.** : 2022-U071677  
**WORK NO.** : 2021-009206  
**ANALYSIS NO.** : T22AR371-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			วัดวังบัวทอง T22AR371-0001	
ELECTRICAL CONDUCTIVITY <sup>c</sup>	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD (SM :2510 B)	132 (29°C)	-
DISSOLVED OXYGEN <sup>c</sup>	mg/L	AZIDE MODIFICATION METHOD AT SITE (SM :4500-O C)	4.9	≥ 6.0
AMMONIA-NITROGEN <sup>c</sup>	mg/L NH <sub>3</sub> -N	DISTILLATION NESSLERIZATION METHOD	ND	≤ 0.5
NITRATE-NITROGEN <sup>c</sup>	mg/L NO <sub>3</sub> -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM :4500-NO <sub>3</sub> -E)	0.10	≤ 5.0
PHENOLS <sup>c</sup>	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM :5530 B AND 5530 C)	ND	≤ 0.005
<b>MICROBIOLOGY</b>				
TOTAL COLIFORM BACTERIA <sup>b</sup>	MPN/100 mL	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM :9221 B)	1,700	≤ 5,000
<b>SAMPLE CONDITION</b>				
WATER'S COLOUR/TURBID			YELLOW/TURBID	
SEDIMENT			YELLOW	

<sup>a</sup> : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

<sup>b</sup> : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

<sup>c</sup> : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> 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 CHAWEEWAN BOONLA)

LABORATORY SUPERVISOR

SEPTEMBER 13, 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** : คลองชลองนาง  
**SAMPLE TYPE** : SURFACE WATER  
**SAMPLING DATE** : SEPTEMBER 5, 2022  
**SAMPLING TIME** : 11:30 HOUR  
**SAMPLING METHOD <sup>c</sup>** : GRAB, GRAB AND STERILE TECHNIQUE  
**SAMPLING BY <sup>c</sup>** : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP  
**ANALYZED BY** : MISS ITSARIYAPORN BUATIB  
**RECEIVED DATE** : SEPTEMBER 5, 2022  
**ANALYTICAL DATE** : SEPTEMBER 5-12, 2022  
**REPORT NO.** : 2022-U071679  
**WORK NO.** : 2021-009206  
**ANALYSIS NO.** : T22AR371-0003

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			คลองชลองนาง T22AR371-0003	
ELECTRICAL CONDUCTIVITY <sup>c</sup>	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM :2510 B)	502 (30°C)	-
DISSOLVED OXYGEN <sup>c</sup>	mg/L	AZIDE MODIFICATION METHOD AT SITE (SM :4500-O C)	3.4	≥ 6.0
AMMONIA-NITROGEN <sup>c</sup>	mg/L NH <sub>3</sub> -N	DISTILLATION NESSLERIZATION METHOD	0.50	≤ 0.5
NITRATE-NITROGEN <sup>c</sup>	mg/L NO <sub>3</sub> -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM :4500-NO <sub>3</sub> -E)	0.16	≤ 5.0
PHENOLS <sup>c</sup>	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM :5530 B AND 5530 C)	ND	≤ 0.005
<b>MICROBIOLOGY</b>				
TOTAL COLIFORM BACTERIA <sup>b</sup>	MPN/100 mL	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM :9221 B)	1,300	≤ 5,000
<b>SAMPLE CONDITION</b>				
WATER'S COLOUR/TURBID			YELLOW/TURBID	
SEDIMENT			YELLOW	

<sup>a</sup> : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

<sup>b</sup> : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

<sup>c</sup> : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> 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 CHAWEEWAN BOONLA)

LABORATORY SUPERVISOR

SEPTEMBER 13, 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** : วัดหลังถ้ำ  
**SAMPLE TYPE** : SURFACE WATER  
**SAMPLING DATE** : SEPTEMBER 5, 2022  
**SAMPLING TIME** : 11:15 HOUR  
**SAMPLING METHOD <sup>c</sup>** : GRAB, GRAB AND STERILE TECHNIQUE  
**SAMPLING BY <sup>c</sup>** : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP  
**ANALYZED BY** : MISS ITSARIYAPORN BUATIB  
**RECEIVED DATE** : SEPTEMBER 5, 2022  
**ANALYTICAL DATE** : SEPTEMBER 5-12, 2022  
**REPORT NO.** : 2022-U071678  
**WORK NO.** : 2021-009206  
**ANALYSIS NO.** : T22AR371-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			วัดหลังถ้ำ T22AR371-0002	
ELECTRICAL CONDUCTIVITY <sup>c</sup>	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM :2510 B)	151 (29°C)	-
DISSOLVED OXYGEN <sup>c</sup>	mg/L	AZIDE MODIFICATION METHOD AT SITE (SM :4500-O C)	3.2	≥ 6.0
AMMONIA-NITROGEN <sup>c</sup>	mg/L NH <sub>3</sub> -N	DISTILLATION NESSLERIZATION METHOD	ND	≤ 0.5
NITRATE-NITROGEN <sup>c</sup>	mg/L NO <sub>3</sub> -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM :4500-NO <sub>3</sub> -E)	0.15	≤ 5.0
PHENOLS <sup>c</sup>	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM :5530 B AND 5530 C)	ND	≤ 0.005
<b>MICROBIOLOGY</b>				
TOTAL COLIFORM BACTERIA <sup>b</sup>	MPN/100 mL	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM :9221 B)	790	≤ 5,000
<b>SAMPLE CONDITION</b>				
WATER'S COLOUR/TURBID			YELLOW/TURBID	
SEDIMENT			YELLOW	

<sup>a</sup> : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

<sup>b</sup> : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

<sup>c</sup> : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> 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 CHAWEEWAN BOONLA)

LABORATORY SUPERVISOR

SEPTEMBER 13, 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** : วัดหลังถ้ำ  
**SAMPLE TYPE** : SURFACE WATER  
**SAMPLING DATE** : OCTOBER 3, 2022  
**SAMPLING TIME** : 11:40 HOUR  
**SAMPLING METHOD<sup>c</sup>** : GRAB, GRAB AND STERILE TECHNIQUE  
**SAMPLING BY<sup>c</sup>** : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP  
**ANALYZED BY** : MISS ITSARIYAPORN BUATIB  
**RECEIVED DATE** : OCTOBER 4, 2022  
**ANALYTICAL DATE** : OCTOBER 4-10, 2022  
**REPORT NO.** : 2022-U080236  
**WORK NO.** : 2021-009206  
**ANALYSIS NO.** : T22AT571-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			วัดหลังถ้ำ T22AT571-0002	
ELECTRICAL CONDUCTIVITY <sup>c</sup>	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM :2510 B)	199 (28°C)	-
DISSOLVED OXYGEN <sup>c</sup>	mg/L	AZIDE MODIFICATION METHOD AT SITE (SM :4500-O C)	3.7	≥ 6.0
AMMONIA-NITROGEN <sup>c</sup>	mg/L NH <sub>3</sub> -N	DISTILLATION NESSLERIZATION METHOD	ND	≤ 0.5
NITRATE-NITROGEN <sup>c</sup>	mg/L NO <sub>3</sub> -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM :4500-NO <sub>3</sub> -E)	0.15	≤ 5.0
PHENOLS <sup>c</sup>	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM :5530 B AND 5530 C)	ND	≤ 0.005
<b>MICROBIOLOGY</b>				
TOTAL COLIFORM BACTERIA <sup>b</sup>	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM :9221 B)	1,700	≤ 5,000
<b>SAMPLE CONDITION</b>				
WATER'S COLOUR/TURBID			YELLOW/CLEAR	
SEDIMENT			YELLOW	

<sup>a</sup> : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

<sup>b</sup> : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

<sup>c</sup> : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> 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 CHAWEEWAN BOONLA)

LABORATORY SUPERVISOR

OCTOBER 11, 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** : วัดวังบัวทอง  
**SAMPLE TYPE** : SURFACE WATER  
**SAMPLING DATE** : OCTOBER 3, 2022  
**SAMPLING TIME** : 12:20 HOUR  
**SAMPLING METHOD °** : GRAB, GRAB AND STERILE TECHNIQUE  
**SAMPLING BY °** : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP  
**ANALYZED BY** : MISS ITSARIYAPORN BUATIB

**RECEIVED DATE** : OCTOBER 4, 2022  
**ANALYTICAL DATE** : OCTOBER 4-10, 2022  
**REPORT NO.** : 2022-U080233  
**WORK NO.** : 2021-009206  
**ANALYSIS NO.** : T22AT571-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			วัดวังบัวทอง T22AT571-0001	
ELECTRICAL CONDUCTIVITY °	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD (SM :2510 B)	119 (28°C)	-
DISSOLVED OXYGEN °	mg/L	AZIDE MODIFICATION METHOD AT SITE (SM :4500-O C)	4.2	≥ 6.0
AMMONIA-NITROGEN °	mg/L NH <sub>3</sub> -N	DISTILLATION NESSLERIZATION METHOD	ND	≤ 0.5
NITRATE-NITROGEN °	mg/L NO <sub>3</sub> -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM :4500-NO <sub>3</sub> E)	0.12	≤ 5.0
PHENOLS °	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM :5530 B AND 5530 C)	ND	≤ 0.005
<b>MICROBIOLOGY</b>				
TOTAL COLIFORM BACTERIA °	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM :9221 B)	2,400	≤ 5,000
<b>SAMPLE CONDITION</b>				
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, 23<sup>rd</sup> 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 CHAWEEWAN BOONLA)

LABORATORY SUPERVISOR

OCTOBER 11, 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** : คลองชลองแวง  
**SAMPLE TYPE** : SURFACE WATER  
**SAMPLING DATE** : OCTOBER 3, 2022  
**SAMPLING TIME** : 11:50 HOUR  
**SAMPLING METHOD <sup>c</sup>** : GRAB, GRAB AND STERILE TECHNIQUE  
**SAMPLING BY <sup>c</sup>** : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP  
**ANALYZED BY** : MISS ITSARIYAPORN BUATIB

**RECEIVED DATE** : OCTOBER 4, 2022  
**ANALYTICAL DATE** : OCTOBER 4-10, 2022  
**REPORT NO.** : 2022-U080237  
**WORK NO.** : 2021-009206  
**ANALYSIS NO.** : T22AT571-0003

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			คลองชลองแวง T22AT571-0003	
ELECTRICAL CONDUCTIVITY <sup>c</sup>	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM :2510 B)	181 (27°C)	-
DISSOLVED OXYGEN <sup>c</sup>	mg/L	AZIDE MODIFICATION METHOD AT SITE (SM :4500-O C)	4.8	≥ 6.0
AMMONIA-NITROGEN <sup>c</sup>	mg/L NH <sub>3</sub> -N	DISTILLATION NESSLERIZATION METHOD	ND	≤ 0.5
NITRATE-NITROGEN <sup>c</sup>	mg/L NO <sub>3</sub> -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM :4500-NO <sub>3</sub> E)	0.18	≤ 5.0
PHENOLS <sup>c</sup>	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM :5530 B AND 5530 C)	ND	≤ 0.005
<b>MICROBIOLOGY</b>				
TOTAL COLIFORM BACTERIA <sup>b</sup>	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM :9221 B)	4,900	≤ 5,000
<b>SAMPLE CONDITION</b>				
WATER'S COLOUR/TURBID			YELLOW/CLEAR	
SEDIMENT			YELLOW	

<sup>a</sup> : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

<sup>b</sup> : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

<sup>c</sup> : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> 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 CHAWEEWAN BOONLA)

LABORATORY SUPERVISOR

OCTOBER 11, 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** : วัดวังบัวทอง  
**SAMPLE TYPE** : SURFACE WATER  
**SAMPLING DATE** : NOVEMBER 1, 2022  
**SAMPLING TIME** : 13:30 HOUR  
**SAMPLING METHOD <sup>c</sup>** : GRAB, GRAB AND STERILE TECHNIQUE  
**SAMPLING BY <sup>c</sup>** : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP  
**ANALYZED BY** : MISS ITSARIYAPORN BUATIB  
**RECEIVED DATE** : NOVEMBER 2, 2022  
**ANALYTICAL DATE** : NOVEMBER 2-7, 2022  
**REPORT NO.** : 2022-U089429  
**WORK NO.** : 2021-009206  
**ANALYSIS NO.** : T22AV670-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			วัดวังบัวทอง T22AV670-0001	
ELECTRICAL CONDUCTIVITY <sup>c</sup>	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD (SM :2510 B)	199 (29°C)	-
DISSOLVED OXYGEN <sup>c</sup>	mg/L	AZIDE MODIFICATION METHOD AT SITE (SM :4500-O C)	3.0	≥ 6.0
AMMONIA-NITROGEN <sup>c</sup>	mg/L NH <sub>3</sub> -N	DISTILLATION NESSLERIZATION METHOD	ND	≤ 0.5
NITRATE-NITROGEN <sup>c</sup>	mg/L NO <sub>3</sub> -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM :4500-NO <sub>3</sub> -E)	0.15	≤ 5.0
PHENOLS <sup>c</sup>	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM :5530 B AND 5530 C)	ND	≤ 0.005
<b>MICROBIOLOGY</b>				
TOTAL COLIFORM BACTERIA <sup>b</sup>	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM :9221 B)	490	≤ 5,000
<b>SAMPLE CONDITION</b>				
WATER'S COLOUR/TURBID			YELLOW/TURBID	
SEDIMENT			YELLOW	

<sup>a</sup> : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

<sup>b</sup> : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

<sup>c</sup> : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> 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 CHAWEEWAN BOONLA)

LABORATORY SUPERVISOR

NOVEMBER 11, 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** : วัดหลังถ้ำ  
**SAMPLE TYPE** : SURFACE WATER  
**SAMPLING DATE** : NOVEMBER 1, 2022  
**SAMPLING TIME** : 14:40 HOUR  
**SAMPLING METHOD<sup>c</sup>** : GRAB, GRAB AND STERILE TECHNIQUE  
**SAMPLING BY<sup>c</sup>** : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP  
**ANALYZED BY** : MISS ITSARIYAPORN BUATIB  
**RECEIVED DATE** : NOVEMBER 2, 2022  
**ANALYTICAL DATE** : NOVEMBER 2-7, 2022  
**REPORT NO.** : 2022-U089430  
**WORK NO.** : 2021-009206  
**ANALYSIS NO.** : T22AV670-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			วัดหลังถ้ำ T22AV670-0002	
ELECTRICAL CONDUCTIVITY <sup>c</sup>	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM :2510 B)	214 (29°C)	-
DISSOLVED OXYGEN <sup>c</sup>	mg/L	AZIDE MODIFICATION METHOD AT SITE (SM :4500-O C)	3.6	≥ 6.0
AMMONIA-NITROGEN <sup>c</sup>	mg/L NH <sub>3</sub> -N	DISTILLATION NESSLERIZATION METHOD	ND	≤ 0.5
NITRATE-NITROGEN <sup>c</sup>	mg/L NO <sub>3</sub> -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM :4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)	0.17	≤ 5.0
PHENOLS <sup>c</sup>	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM :5530 B AND 5530 C)	ND	≤ 0.005
<b>MICROBIOLOGY</b>				
TOTAL COLIFORM BACTERIA <sup>b</sup>	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM :9221 B)	490	≤ 5,000
<b>SAMPLE CONDITION</b>				
WATER'S COLOUR/TURBID			YELLOW/TURBID	
SEDIMENT			YELLOW	

<sup>a</sup> : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

<sup>b</sup> : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

<sup>c</sup> : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> 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 CHAWEEWAN BOONLA)

LABORATORY SUPERVISOR

NOVEMBER 11, 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** : คลองชลอองแกว  
**SAMPLE TYPE** : SURFACE WATER **RECEIVED DATE** : NOVEMBER 2, 2022  
**SAMPLING DATE** : NOVEMBER 1, 2022 **ANALYTICAL DATE** : NOVEMBER 2-7, 2022  
**SAMPLING TIME** : 13:50 HOUR **REPORT NO.** : 2022-U089431  
**SAMPLING METHOD <sup>c</sup>** : GRAB, GRAB AND STERILE TECHNIQUE **WORK NO.** : 2021-009206  
**SAMPLING BY <sup>c</sup>** : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP **ANALYSIS NO.** : T22AV670-0003  
**ANALYZED BY** : MISS ITSARIYAPORN BUATIB

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			คลองชลอองแกว T22AV670-0003	
ELECTRICAL CONDUCTIVITY <sup>c</sup>	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM :2510 B)	332 (29°C)	-
DISSOLVED OXYGEN <sup>c</sup>	mg/L	AZIDE MODIFICATION METHOD AT SITE (SM :4500-O C)	2.8	≥ 6.0
AMMONIA-NITROGEN <sup>c</sup>	mg/L NH <sub>3</sub> -N	DISTILLATION NESSLERIZATION METHOD	ND	≤ 0.5
NITRATE-NITROGEN <sup>c</sup>	mg/L NO <sub>3</sub> -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM :4500-NO <sub>3</sub> -E)	0.30	≤ 5.0
PHENOLS <sup>c</sup>	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM :5530 B AND 5530 C)	ND	≤ 0.005
<b>MICROBIOLOGY</b>				
TOTAL COLIFORM BACTERIA <sup>b</sup>	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM :9221 B)	330	≤ 5,000
<b>SAMPLE CONDITION</b>				
WATER'S COLOUR/TURBID			YELLOW/TURBID	
SEDIMENT			YELLOW	

<sup>a</sup> : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

<sup>b</sup> : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

<sup>c</sup> : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> 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 CHAWEEWAN BOONLA)

LABORATORY SUPERVISOR

NOVEMBER 11, 2022



## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/07/119  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140  
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/07/119 วันที่เก็บตัวอย่าง : 04/07/2022  
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 13.20 น. วันที่รับตัวอย่าง : 04/07/2022  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดวังบัวทอง วันที่วิเคราะห์ : 4-11/07/2022  
 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	46	-
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test, Azide Modification Method	5.0	≤ 1.5

**ลักษณะตัวอย่าง** : สีเหลือง ความขุ่นปานกลาง ตะกอนขนาดเล็ก แขนวลอย มีกลิ่น

**หมายเหตุ** : วิธีวิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,  
 23<sup>rd</sup> Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.  
 : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำ  
 ในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 2)

**ผู้เก็บตัวอย่าง** : นางสาวชนนิกานต์ แสงสุข



อนุมัติโดย : วิราภรณ์

(นางวิราภรณ์ ผลเจริญ)

Lab Manager

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/07/120  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140  
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/07/120  
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 14.10 น.  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดหลังถ้ำ  
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 04/07/2022  
 วันที่รับตัวอย่าง : 04/07/2022  
 วันที่วิเคราะห์ : 4-11/07/2022  
 ชนิดตัวอย่าง : น้ำผิวดิน

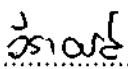
พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
pH	-	Electrometric Method	7.2	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	53	-
BOD	mg/L	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	0.4	≤ 1.5

**ลักษณะตัวอย่าง** : สีเหลือง ความขุ่นปานกลาง ตะกอนขนาดเล็ก แฉวนลอย มีกลิ่น

**หมายเหตุ** : วิธีวิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,  
 23<sup>rd</sup> Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.  
 : \*ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำ  
 ในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 2)

**ผู้เก็บตัวอย่าง** : นางสาวชนนิกานต์ แส่นสุข



อนุมัติโดย : .....  .....

( นางวีราภรณ์ ผลเจริญ )

Lab Manager

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

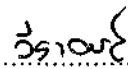
## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/07/121  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140  
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/07/121  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 04/07/2022  
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 13.40 น.  
 วันที่รับตัวอย่าง : 04/07/2022  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : คลองชลองแขวง  
 วันที่วิเคราะห์ : 4-11/07/2022  
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab  
 ชนิดตัวอย่าง : น้ำผิวดิน

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
pH	-	Electrometric Method	6.9	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	67	-
BOD	mg/L	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	1.2	≤ 1.5

**ลักษณะตัวอย่าง** : สีเหลือง ความขุ่นปานกลาง ตะกอนขนาดเล็ก แขนวลอย ไม่มีกลิ่น  
**หมายเหตุ** : วิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,  
 23<sup>rd</sup> Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.  
 : \*ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำ  
 ในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 2)  
**ผู้เก็บตัวอย่าง** : นางสาวชนิกานต์ แสนสุข



อนุมัติโดย :   
 (นางวีราภรณ์ ผลเจริญ)  
 Lab Manager

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/08/133  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140  
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/08/133 วันที่เก็บตัวอย่าง : 01/08/2022  
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 13.15 น. วันที่รับตัวอย่าง : 01/08/2022  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดวังบัวทอง วันที่วิเคราะห์ : 1-8/08/2022  
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab ชนิดตัวอย่าง : น้ำผิวดิน

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
pH	-	Electrometric Method	7.4	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	58	-
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test, Azide Modification Method	0.7	≤ 1.5

**ลักษณะตัวอย่าง** : สีเหลือง ความขุ่นปานกลาง ตะกอนขนาดเล็ก แขนวนลอย มีกลิ่น  
**หมายเหตุ** : วิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,  
 23<sup>rd</sup> Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.  
 : \*ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำ  
 ในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 2)  
**ผู้เก็บตัวอย่าง** : นางสาวชนนิกาณ์ แสงสุข



อนุมัติโดย : ..... วัชรินทร์

(นางวัชรินทร์ ผลเจริญ)

Lab Manager

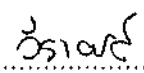
รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/08/134  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140  
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/08/134 วันที่เก็บตัวอย่าง : 01/08/2022  
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 14.00 น. วันที่รับตัวอย่าง : 01/08/2022  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดหลังถ้ำ วันที่วิเคราะห์ : 1-8/08/2022  
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab ชนิดตัวอย่าง : น้ำผิวดิน

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
pH	-	Electrometric Method	7.8	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	60	-
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test, Azide Modification Method	0.2	≤ 1.5

**ลักษณะตัวอย่าง** : สีเหลือง ความขุ่นปานกลาง ตะกอนขนาดเล็ก แขนวลอย มีกลิ่น  
**หมายเหตุ** : วิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,  
 23<sup>rd</sup> Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.  
 : \*ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำ  
 ในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 2)  
**ผู้เก็บตัวอย่าง** : นางสาวชนิกานต์ แสงสุข


 อนุมัติโดย : 

( นางวีราภรณ์ ผลเจริญ )

Lab Manager

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

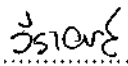
## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/08/135  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140  
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/08/135  
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 13.55 น.  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : คลองชลองแวง  
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 01/08/2022  
 วันที่รับตัวอย่าง : 01/08/2022  
 วันที่วิเคราะห์ : 1-8/08/2022  
 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	54	-
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test, Azide Modification Method	1.9	≤ 1.5

**ลักษณะตัวอย่าง** : สีเหลือง ความขุ่นปานกลาง ตะกอนขนาดเล็ก แขนวลอย ไม่มีกลิ่น  
**หมายเหตุ** : วิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,  
 23<sup>rd</sup> Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.  
 : \*ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำ  
 ในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 2)  
**ผู้เก็บตัวอย่าง** : นางสาวชนนิกานต์ แสนสุข



อนุมัติโดย : 

(นางวีราภรณ์ ผลเจริญ)

Lab Manager

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/09/140  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140  
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/09/140 วันที่เก็บตัวอย่าง : 05/09/2022  
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 11.45 น. วันที่รับตัวอย่าง : 05/09/2022  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดวังบัวทอง วันที่วิเคราะห์ : 5-12/09/2022  
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab ชนิดตัวอย่าง : น้ำผิวดิน

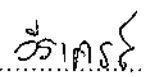
พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
pH	-	Electrometric Method	8.0	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	53	-
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test, Azide Modification Method	0.6	≤ 1.5

ลักษณะตัวอย่าง : สีเหลือง ความขุ่นน้อย ตะกอนขนาดเล็ก แขนวนลอย ไม่มีกลิ่น

หมายเหตุ : วิธีวิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,  
 23<sup>rd</sup> Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.  
 : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำ  
 ในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 2)

ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวชนนิกานต์ แสนสุข



อนุมัติโดย : 

(นางวีราภรณ์ ผลเจริญ)

Lab Manager

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/09/141  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140  
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/09/141 วันที่เก็บตัวอย่าง : 05/09/2022  
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 11.15 น. วันที่รับตัวอย่าง : 05/09/2022  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดหลังถ้ำ วันที่วิเคราะห์ : 5-12/09/2022  
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab ชนิดตัวอย่าง : น้ำผิวดิน

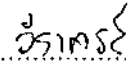
พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
pH	-	Electrometric Method	8.3	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	47	-
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test, Azide Modification Method	0.8	≤ 1.5

ลักษณะตัวอย่าง : สีเหลือง ความขุ่นน้อย ตะกอนขนาดเล็ก แขนวลอย ไม่มีกลิ่น

หมายเหตุ : วิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,  
 23<sup>rd</sup> Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.  
 : \*ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำ  
 ในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 2)

ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวชนนิกานต์ แสนสุข



อนุมัติโดย : 

(นางวีราภรณ์ ผลเจริญ)

Lab Manager

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



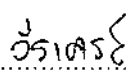
## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/09/142  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140  
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/09/142  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 05/09/2022  
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 11.30 น.  
 วันที่รับตัวอย่าง : 05/09/2022  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : คลองชลองแวง  
 วันที่วิเคราะห์ : 5-12/09/2022  
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab  
 ชนิดตัวอย่าง : น้ำผิวดิน

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
pH	-	Electrometric Method	7.7	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	10	-
BOD	mg/L	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	1.3	≤ 1.5

**ลักษณะตัวอย่าง** : สีเหลือง ความขุ่นน้อย ตะกอนขนาดเล็ก แววนลอย ไม่มีกลิ่น  
**หมายเหตุ** : วิธีวิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,  
 23<sup>rd</sup> Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.  
 : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำ  
 ในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 2)  
**ผู้เก็บตัวอย่าง** : นางสาวชนิกานต์ แสนสุข



อนุมัติโดย :   
 (นางวีราภรณ์ ผลเจริญ)  
 Lab Manager

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/10/139  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิ้ล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140  
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/10/139 วันที่เก็บตัวอย่าง : 03/10/2022  
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 12.20 น. วันที่รับตัวอย่าง : 03/10/2022  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดวังบัวทอง วันที่วิเคราะห์ : 3-10/10/2022  
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab ชนิดตัวอย่าง : น้ำผิวดิน

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
pH	-	Electrometric Method	6.7	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	41	-
BOD	mg/L	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	0.3	≤ 1.5

**ลักษณะตัวอย่าง** : สีเหลือง ความขุ่นปานกลาง ตะกอนขนาดเล็ก แขนวลอย ไม่มีกลิ่น

**หมายเหตุ** : วิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,  
 23<sup>rd</sup> Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.  
 : \*ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำ  
 ในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 2)

**ผู้เก็บตัวอย่าง** : นางสาวชนนิกานต์ แสงสุข



อนุมัติโดย : ..... วราธร

(นางวีราภรณ์ ผลเจริญ)

Lab Manager

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/10/140  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140  
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/10/140 วันที่เก็บตัวอย่าง : 03/10/2022  
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 11.40 น. วันที่รับตัวอย่าง : 03/10/2022  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดหลังถ้ำ วันที่วิเคราะห์ : 3-10/10/2022  
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab ชนิดตัวอย่าง : น้ำผิวดิน

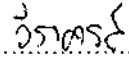
พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
pH	-	Electrometric Method	6.5	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	9	-
BOD	mg/L	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	0.4	≤ 1.5

**ลักษณะตัวอย่าง** : สีเหลือง ความขุ่นน้อย ตะกอนขนาดเล็ก แขนวนลอย ไม่มีกลิ่น

**หมายเหตุ** : วิธีวิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,  
 23<sup>rd</sup> Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.  
 : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำ  
 ในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 2)

**ผู้เก็บตัวอย่าง** : นางสาวชนนิกานต์ แสนสุข



อนุมัติโดย : 

( นางวีราภรณ์ ผลเจริญ )

Lab Manager

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



IRC

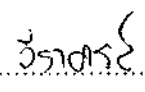
บริษัท อินทิเกรเท็ด รีเสิร์ช เซ็นเตอร์ จำกัด

## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/10/141  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140  
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/10/141 วันที่เก็บตัวอย่าง : 03/10/2022  
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 11.50 น. วันที่รับตัวอย่าง : 03/10/2022  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : คลองชลองแวง วันที่วิเคราะห์ : 3-10/10/2022  
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab ชนิดตัวอย่าง : น้ำผิวดิน

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
pH	-	Electrometric Method	6.5	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	14	-
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test, Azide Modification Method	4.3	≤ 1.5

**ลักษณะตัวอย่าง** : สีเหลือง ความขุ่นน้อย ตะกอนขนาดเล็ก แววนลอย ไม่มีกลิ่น  
**หมายเหตุ** : วิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,  
 23<sup>rd</sup> Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.  
 : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำ  
 ในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 2)  
**ผู้เก็บตัวอย่าง** : นางสาวชนิกานต์ แสงสุข

อนุมัติโดย : 

(นางวีราภรณ์ ผลเจริญ)

Lab Manager

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/11/157  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิ้ล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140  
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/11/157 วันที่เก็บตัวอย่าง : 01/11/2022  
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 13.30 น. วันที่รับตัวอย่าง : 01/11/2022  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดวังบัวทอง วันที่วิเคราะห์ : 1-8/11/2022  
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab ชนิดตัวอย่าง : น้ำผิวดิน

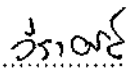
พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
pH	-	Electrometric Method	7.6	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	63	-
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test, Azide Modification Method	0.6	≤ 1.5

**ลักษณะตัวอย่าง** : สีเหลือง ความขุ่นน้อย ตะกอนขนาดเล็ก แฉวนลอย ไม่มีกลิ่น

**หมายเหตุ** : วิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,  
 23<sup>rd</sup> Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.  
 : \*ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำ  
 ในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 2)

**ผู้เก็บตัวอย่าง** : นางสาวชนนิกานต์ แสนสุข



อนุมัติโดย : 

( นางวีราภรณ์ ผลเจริญ )

Lab Manager

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/11/158  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิ้ล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ์ จ. ปราจีนบุรี 25140  
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/11/158 วันที่เก็บตัวอย่าง : 01/11/2022  
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 14.40 น. วันที่รับตัวอย่าง : 01/11/2022  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดหลังถ้ำ วันที่วิเคราะห์ : 1-8/11/2022  
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab ชนิดตัวอย่าง : น้ำผิวดิน

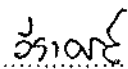
พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
pH	-	Electrometric Method	7.6	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	62	-
BOD	mg/L	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	0.2	≤ 1.5

ลักษณะตัวอย่าง : สีเหลือง ความขุ่นน้อย ตะกอนขนาดเล็ก แขนวลอย ไม่มีกลิ่น

หมายเหตุ : วิธีวิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,  
 23<sup>rd</sup> Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.  
 : \*ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำ  
 ในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 2)

ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวชนิกานต์ แสนสุข



อนุมัติโดย : 

(นางวิภาภรณ์ ผลเจริญ)

Lab Manager


รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/11/159  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140  
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/11/159 วันที่เก็บตัวอย่าง : 01/11/2022  
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 13.50 น. วันที่รับตัวอย่าง : 01/11/2022  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : คลองชลของแวง วันที่วิเคราะห์ : 1-8/11/2022  
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab ชนิดตัวอย่าง : น้ำผิวดิน

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
pH	-	Electrometric Method	7.9	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	40	-
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test, Azide Modification Method	0.2	≤ 1.5

**ลักษณะตัวอย่าง** : สีเหลือง ความขุ่นปานกลาง ตะกอนขนาดเล็ก แฉวนลอย ไม่มีกลิ่น  
**หมายเหตุ** : วิธีวิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,  
 23<sup>rd</sup> Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.  
 : \*ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำ  
 ในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 2)  
**ผู้เก็บตัวอย่าง** : นางสาวชนิกานต์ แสงสุข


 อนุมัติโดย : 

( นางวีราภรณ์ ผลเจริญ )

Lab Manager

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

## 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@doublea1991.com  
**SAMPLING SOURCE** : บ้านนุญชัยโบ  
**SAMPLE TYPE** : GROUNDWATER  
**SAMPLING DATE** : SEPTEMBER 5, 2022  
**SAMPLING TIME** : 10:35 HOUR  
**SAMPLING METHOD <sup>c</sup>** : GRAB, GRAB AND STERILE TECHNIQUE  
**SAMPLING BY <sup>c</sup>** : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP  
**ANALYZED BY** : MISS KEWALEE SUKHAREE

**RECEIVED DATE** : SEPTEMBER 5, 2022  
**ANALYTICAL DATE** : SEPTEMBER 5-12, 2022  
**REPORT NO.** : 2022-U071917  
**WORK NO.** : 2021-009206  
**ANALYSIS NO.** : T22AR374-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT บ้านนุญชัยโบ T22AR374-0001	REGULATORY STANDARD
COLOUR <sup>c</sup>	Platinum-Cobalt	VISUAL COMPARISON METHOD (SM:2120 B)	ND	≤ 15
TURBIDITY <sup>c</sup>	NTU	NEPHELOMETRIC METHOD (SM:2130 B)	130	≤ 20
TOTAL SOLIDS <sup>c</sup>	mg/L	TOTAL SOLIDS DRIED AT 103-105°C (SM:2540 B)	260	-
TOTAL HARDNESS <sup>a</sup>	mg/L CaCO <sub>3</sub>	EDTA TITRIMETRIC METHOD (SM:2340 C)	119	≤ 500
CHLORIDE <sup>a</sup>	mg/L Cl <sup>-</sup>	ARGENTOMETRIC METHOD (SM:4500-Cl <sup>-</sup> B)	83.8	≤ 600
FLUORIDE <sup>c</sup>	mg/L F <sup>-</sup>	SPADNS METHOD (SM:4500-F <sup>-</sup> D)	ND	≤ 1.0
SULPHATE <sup>c</sup>	mg/L SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	TURBIDIMETRIC METHOD (SM:4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	ND	≤ 250
NON-CARBONATE HARDNESS <sup>c</sup>	mg/L CaCO <sub>3</sub>	TITRATION, EDTA TITRIMETRIC (SM: 2320 B AND 2340 C) AND CALCULATION METHOD	0	≤ 250
<b>METALS</b>				
MERCURY <sup>b</sup>	mg/L Hg	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	ND	≤ 0.001
MAGNESIUM <sup>c</sup>	mg/L Mg	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM:3030 F AND 3120 B)	4.75	-
IRON <sup>c</sup>	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	10.1	≤ 1.0
<b>MICROBIOLOGY</b>				
<i>E. coli</i> <sup>b</sup>	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM:9221 F)	2.0	NONE
TOTAL COLIFORM BACTERIA <sup>b</sup>	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM:9221 B)	6.8	< 2.2 (1)
FAECAL COLIFORM BACTERIA <sup>b</sup>	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM:9221 E)	2.0	-
<b>SAMPLE CONDITION</b> 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, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> 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, FLUORIDE < 0.02 mg/L, SULPHATE < 1 mg/L, MERCURY < 0.0001 mg/L)

*Piyapat S.*

(MRS PIYAPAT SUTTAMANUTWONG)

LABORATORY SUPERVISOR

SEPTEMBER 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** : บ้านหนองตะโก  
**SAMPLE TYPE** : GROUNDWATER  
**SAMPLING DATE** : SEPTEMBER 5, 2022  
**SAMPLING TIME** : 12:10 HOUR  
**SAMPLING METHOD** : GRAB, GRAB AND STERILE TECHNIQUE  
**SAMPLING BY** : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP  
**ANALYZED BY** : MISS KEWALEE SUKHAREE

**RECEIVED DATE** : SEPTEMBER 5, 2022  
**ANALYTICAL DATE** : SEPTEMBER 5-12, 2022  
**REPORT NO.** : 2022-U071919  
**WORK NO.** : 2021-009206  
**ANALYSIS NO.** : T22AR374-0003

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			บ้านหนองตะโก T22AR374-0003	
COLOUR <sup>c</sup>	Platinum-Cobalt	VISUAL COMPARISON METHOD (SM:2120 B)	ND	≤ 15
TURBIDITY <sup>c</sup>	NTU	NEPHELOMETRIC METHOD (SM:2130 B)	95	≤ 20
TOTAL SOLIDS <sup>c</sup>	mg/L	TOTAL SOLIDS DRIED AT 103-105°C (SM:2540 B)	450	-
TOTAL HARDNESS <sup>a</sup>	mg/L CaCO <sub>3</sub>	EDTA TITRIMETRIC METHOD (SM:2340 C)	221	≤ 500
CHLORIDE <sup>a</sup>	mg/L Cl <sup>-</sup>	ARGENTOMETRIC METHOD (SM:4500-Cl B)	84.8	≤ 600
FLUORIDE <sup>c</sup>	mg/L F <sup>-</sup>	SPADNS METHOD (SM:4500-F D)	0.02	≤ 1.0
SULPHATE <sup>c</sup>	mg/L SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	TURBIDIMETRIC METHOD (SM:4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	2.0	≤ 250
NON-CARBONATE HARDNESS <sup>c</sup>	mg/L CaCO <sub>3</sub>	TITRIMETRIC METHOD ( SM: 2340 C AND 2320 B)	53.8	≤ 250
<b>METALS</b>				
MERCURY <sup>b</sup>	mg/L Hg	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	< LOQ	≤ 0.001
MAGNESIUM <sup>c</sup>	mg/L Mg	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM:3030 F AND 3120 B)	9.21	-
IRON <sup>c</sup>	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	8.89	≤ 1.0
<b>MICROBIOLOGY</b>				
<i>E. coli</i> <sup>b</sup>	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM:9221 F)	< 1.8	NONE
TOTAL COLIFORM BACTERIA <sup>b</sup>	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM:9221 B)	< 1.8	< 2.2 (1)
FAECAL COLIFORM BACTERIA <sup>b</sup>	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM:9221 E)	< 1.8	-
<b>SAMPLE CONDITION</b>				
WATER'S COLOUR/TURBID			YELLOW/TURBID	
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, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> 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)

< LOQ : < LIMIT OF QUANTITATION (MERCURY ≥ 0.0001 AND < 0.0005 mg/L)

*Piyapat S.*

(MRS PIYAPAT SUTTAMANUTWONG)

LABORATORY SUPERVISOR

SEPTEMBER 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** : บ้านโป่งไผ่  
**SAMPLE TYPE** : GROUNDWATER  
**SAMPLING DATE** : SEPTEMBER 5, 2022  
**SAMPLING TIME** : 12:30 HOUR  
**SAMPLING METHOD<sup>c</sup>** : GRAB, GRAB AND STERILE TECHNIQUE  
**SAMPLING BY<sup>c</sup>** : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP  
**ANALYZED BY** : MISS KEWALEE SUKHAREE

**RECEIVED DATE** : SEPTEMBER 5, 2022  
**ANALYTICAL DATE** : SEPTEMBER 5-12, 2022  
**REPORT NO.** : 2022-U071920  
**WORK NO.** : 2021-009206  
**ANALYSIS NO.** : T22AR374-0005

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT บ้านโป่งไผ่ T22AR374-0005	REGULATORY STANDARD
COLOUR <sup>c</sup>	Platinum-Cobalt	VISUAL COMPARISON METHOD (SM:2120 B)	ND	≤ 15
TURBIDITY <sup>c</sup>	NTU	NEPHELOMETRIC METHOD (SM:2130 B)	5.0	≤ 20
TOTAL SOLIDS <sup>c</sup>	mg/L	TOTAL SOLIDS DRIED AT 103-105°C (SM:2540 B)	284	-
TOTAL HARDNESS <sup>a</sup>	mg/L CaCO <sub>3</sub>	EDTA TITRIMETRIC METHOD (SM:2340 C)	197	≤ 500
CHLORIDE <sup>a</sup>	mg/L Cl <sup>-</sup>	ARGENTOMETRIC METHOD (SM:4500-Cl <sup>-</sup> B)	18.7	≤ 600
FLUORIDE <sup>c</sup>	mg/L F <sup>-</sup>	SPADNS METHOD (SM:4500-F <sup>-</sup> D)	0.10	≤ 1.0
SULPHATE <sup>c</sup>	mg/L SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	TURBIDIMETRIC METHOD (SM:4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	ND	≤ 250
NON-CARBONATE HARDNESS <sup>c</sup>	mg/L CaCO <sub>3</sub>	TITRATION, EDTA TITRIMETRIC (SM: 2320 B AND 2340 C) AND CALCULATION METHOD	0	≤ 250
<b>METALS</b>				
MERCURY <sup>b</sup>	mg/L Hg	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	ND	≤ 0.001
MAGNESIUM <sup>c</sup>	mg/L Mg	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM:3030 F AND 3120 B)	5.90	-
IRON <sup>c</sup>	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	0.370	≤ 1.0
<b>MICROBIOLOGY</b>				
E coli <sup>b</sup>	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM:9221 F)	< 1.8	NONE
TOTAL COLIFORM BACTERIA <sup>b</sup>	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM:9221 B)	< 1.8	< 2.2 (1)
FAECAL COLIFORM BACTERIA <sup>b</sup>	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM:9221 E)	< 1.8	-
<b>SAMPLE CONDITION</b>				
WATER'S COLOUR/TURBID			COLOURLESS/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, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> 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)

  
(MRS PIYAPAT SUTTAMANUTWONG)

LABORATORY SUPERVISOR

SEPTEMBER 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** : บ้านหัวโล่  
**SAMPLE TYPE** : GROUNDWATER  
**SAMPLING DATE** : SEPTEMBER 5, 2022  
**SAMPLING TIME** : 11:50 HOUR  
**SAMPLING METHOD** : GRAB, GRAB AND STERILE TECHNIQUE  
**SAMPLING BY** : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP  
**ANALYZED BY** : MISS KEWALEE SUKHAREE

**RECEIVED DATE** : SEPTEMBER 5, 2022  
**ANALYTICAL DATE** : SEPTEMBER 5-12, 2022  
**REPORT NO.** : 2022-U071921  
**WORK NO.** : 2021-009206  
**ANALYSIS NO.** : T22AR374-0006

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT บ้านหัวโล่ T22AR374-0006	REGULATORY STANDARD
COLOUR <sup>c</sup>	Platinum-Cobalt	VISUAL COMPARISON METHOD (SM:2120 B)	5	≤ 15
TURBIDITY <sup>c</sup>	NTU	NEPHELOMETRIC METHOD (SM:2130 B)	18	≤ 20
TOTAL SOLIDS <sup>c</sup>	mg/L	TOTAL SOLIDS DRIED AT 103-105°C (SM:2540 B)	67	-
TOTAL HARDNESS <sup>a</sup>	mg/L CaCO <sub>3</sub>	EDTA TITRIMETRIC METHOD (SM:2340 C)	23.7	≤ 500
CHLORIDE <sup>a</sup>	mg/L Cl <sup>-</sup>	ARGENTOMETRIC METHOD (SM:4500-Cl <sup>-</sup> B)	4.9	≤ 600
FLUORIDE <sup>c</sup>	mg/L F <sup>-</sup>	SPADNS METHOD (SM:4500-F <sup>-</sup> D)	ND	≤ 1.0
SULPHATE <sup>c</sup>	mg/L SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	TURBIDIMETRIC METHOD (SM:4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	1.3	≤ 250
NON-CARBONATE HARDNESS <sup>c</sup>	mg/L CaCO <sub>3</sub>	TITRATION, EDTA TITRIMETRIC (SM: 2320 B AND 2340 C) AND CALCULATION METHOD	9.36	≤ 250
<b>METALS</b>				
MERCURY <sup>b</sup>	mg/L Hg	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	ND	≤ 0.001
MAGNESIUM <sup>c</sup>	mg/L Mg	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM:3030 F AND 3120 B)	0.598	-
IRON <sup>c</sup>	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	0.272	≤ 1.0
<b>MICROBIOLOGY</b>				
<i>E. coli</i> <sup>b</sup>	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM:9221 F)	3,300	NONE
TOTAL COLIFORM BACTERIA <sup>b</sup>	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM:9221 B)	35,000	< 2.2 (1)
FAECAL COLIFORM BACTERIA <sup>b</sup>	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM:9221 E)	24,000	-
<b>SAMPLE CONDITION</b>				
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/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

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> 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 (FLUORIDE < 0.02 mg/L, MERCURY < 0.0001 mg/L).

*Piyapat S.*  
(MRS PIYAPAT SUTTAMANUTWONG)

LABORATORY SUPERVISOR

SEPTEMBER 14, 2022



## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/09/148  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140  
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/09/148  
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 10.35 น.  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านนุยายไบ  
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab

วันที่เก็บตัวอย่าง : 05/09/2022  
 วันที่รับตัวอย่าง : 05/09/2022  
 วันที่วิเคราะห์ : 5-12/09/2022  
 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	242	≤ 600
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.002	ต้องไม่มี
Copper	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.019	≤ 1.0
Nickel	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.004	-
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.010	ต้องไม่มี
Zinc	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	2.906	≤ 5.0
Manganese	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.053	≤ 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	-

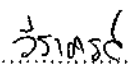
**ลักษณะตัวอย่าง** : สีเหลือง ความขุ่นน้อย ตะกอนขนาดเล็ก แว่นลอย มีกลิ่น

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

: \* ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2551 มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาล

**ผู้เก็บตัวอย่าง** : นางสาวชนิกานต์ แสงสุข



อนุมัติโดย : 

(นางวิภากรณ์ ผลเจริญ)

Lab Manager

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/09/149  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140  
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/09/149  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 05/09/2022  
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 12.30 น.  
 วันที่รับตัวอย่าง : 05/09/2022  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านโป่งไผ่  
 วันที่วิเคราะห์ : 5-12/09/2022  
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab  
 ชนิดตัวอย่าง : น้ำบาดาล

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
pH	-	Electrometric Method	6.6	7.0 - 8.5
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	209	≤ 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	< 0.004	-
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.010	ต้องไม่มี
Zinc	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.010	≤ 5.0
Manganese	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.094	≤ 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 ,  
 23<sup>rd</sup> Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.  
 \* ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2551 มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาล

ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวชนิกานต์ แสงสุข



อนุมัติโดย : วิราภรณ์

(นางวิราภรณ์ ผลเจริญ)

Lab Manager

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



IRC

บริษัท อินทิเกรตเต็ด รีเสิร์ช เซ็นเตอร์ จำกัด

## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/09/150  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140  
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/09/150  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 05/09/2022  
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 11.50 น.  
 วันที่รับตัวอย่าง : 05/09/2022  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านหัวไร่  
 วันที่วิเคราะห์ : 5-12/09/2022  
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab  
 ชนิดตัวอย่าง : น้ำบาดาล

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
pH	-	Electrometric Method	5.4	7.0 - 8.5
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	39	≤ 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	< 0.004	-
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.010	ต้องไม่มี
Zinc	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.022	≤ 5.0
Manganese	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.027	≤ 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 ,  
23<sup>rd</sup> Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.

\* ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2551 มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาล

ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวชนิกานต์ แสงสุข



อนุมัติโดย : ..... วิภาธร .....

(นางวิภาภรณ์ ผลเจริญ)

Lab Manager

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

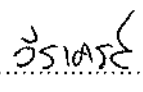
## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/09/151  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140  
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/09/151  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 05/09/2022  
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 12.10 น.  
 วันที่รับตัวอย่าง : 05/09/2022  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านหนองตะโก  
 วันที่วิเคราะห์ : 5-12/09/2022  
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab  
 ชนิดตัวอย่าง : น้ำบาดาล

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
pH	-	Electrometric Method	6.3	7.0 - 8.5
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	290	≤ 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	< 0.004	-
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.010	ต้องไม่มี
Zinc	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.018	≤ 5.0
Manganese	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.257	≤ 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** :ใสไม่มีสี ความขุ่นน้อย ตะกอนขนาดเล็ก แววนลอย ไม่มีกลิ่น  
**หมายเหตุ** : วิธีวิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,  
 23<sup>rd</sup> Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.  
 \* ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2551 มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาล  
**ผู้เก็บตัวอย่าง** : นางสาวชนิกานต์ แสงสุข



อนุมัติโดย :   
 (นางวีราภรณ์ ผลเจริญ)  
 Lab Manager

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



## คุณภาพน้ำในบ่อน้ำสังเกตุการณ์

ตรวจวัดโดยบริษัท อินทิเกรทเต็ด รีเสิร์ช เซ็นเตอร์ จำกัด ร่วมกับ  
บริษัท ยูไนเต็ด 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** : MONITORING WELL #1

**SAMPLE TYPE** : GROUNDWATER **RECEIVED DATE** : JULY 4, 2022

**SAMPLING DATE** : JULY 4, 2022 **ANALYTICAL DATE** : JULY 4-12, 2022

**SAMPLING TIME** : 11:40 HOUR **REPORT NO.** : 2022-U054594

**SAMPLING METHOD °** : SUBMERSIBLE PUMP **WORK NO.** : 2021-009206

**SAMPLING BY °** : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP **ANALYSIS NO.** : T22AN140-0001

**ANALYZED BY** : MISS KEWALEE SUKHAREE

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #1 T22AN140-0001	
COLOUR °	Platinum-Cobalt	VISUAL COMPARISON METHOD (SM:2120 B)	10	-
ELECTRICAL CONDUCTIVITY °	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM:2510 B)	1,997 (28°C)	-
AMMONIA-NITROGEN °	mg/L NH <sub>3</sub> -N	PHENATE METHOD (SM:4500-NH <sub>3</sub> F)	0.91	-
CYANIDE °	µg/L CN <sup>-</sup>	DISTILLATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM:4500-CN <sup>-</sup> C AND 4500-CN <sup>-</sup> E)	ND	≤ 200
NITRATE-NITROGEN °	mg/L NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM:4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)	ND	-
PHENOLS °	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM: 5530 B AND 5530 C)	ND	-
TOTAL PHOSPHATE °	mg/L PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM:4500- P B AND 4500-P E)	0.21	-
CHLORIDE °	mg/L Cl <sup>-</sup>	ARGENTOMETRIC METHOD (SM:4500-Cl <sup>-</sup> B)	283	-
SULPHATE °	mg/L SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	TURBIDIMETRIC METHOD (SM:4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	691	-
ALKALINITY °	mg/L CaCO <sub>3</sub>	TITRATION METHOD (SM:2320 B)	150	-

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #1 T22AN140-0001	
METALS				
MERCURY <sup>b</sup>	mg/L Hg	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	< LOQ	≤ 0.001
SODIUM <sup>c</sup>	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM:3030 F AND 3120 B)	240	-
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, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> 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 : < LIMIT OF QUANTITATION (MERCURY ≥ 0.0001 AND < 0.0005 mg/L).

*Piyapat S.*

(MRS PIYAPAT SUTTAMANUTWONG)

LABORATORY SUPERVISOR

JULY 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 #2

**SAMPLE TYPE** : GROUNDWATER **RECEIVED DATE** : JULY 4, 2022

**SAMPLING DATE** : JULY 4, 2022 **ANALYTICAL DATE** : JULY 4-12, 2022

**SAMPLING TIME** : 11:20 HOUR **REPORT NO.** : 2022-U054595

**SAMPLING METHOD °** : SUBMERSIBLE PUMP **WORK NO.** : 2021-009206

**SAMPLING BY °** : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP **ANALYSIS NO.** : T22AN140-0002

**ANALYZED BY** : MISS KEWALEE SUKHAREE

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #2 T22AN140-0002	
COLOUR °	Platinum-Cobalt	VISUAL COMPARISON METHOD (SM:2120 B)	10	-
ELECTRICAL CONDUCTIVITY °	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM:2510 B)	1,879 (30°C)	-
AMMONIA-NITROGEN °	mg/L NH <sub>3</sub> -N	PHENATE METHOD (SM:4500-NH <sub>3</sub> F)	1.73	-
CYANIDE °	µg/L CN <sup>-</sup>	DISTILLATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM:4500-CN <sup>-</sup> C AND 4500-CN <sup>-</sup> E)	ND	≤ 200
NITRATE-NITROGEN °	mg/L NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM:4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)	ND	-
PHENOLS °	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM: 5530 B AND 5530 C)	ND	-
TOTAL PHOSPHATE °	mg/L PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM:4500- P B AND 4500-P E)	0.21	-
CHLORIDE °	mg/L Cl <sup>-</sup>	ARGENTOMETRIC METHOD (SM:4500-Cl <sup>-</sup> B)	281	-
SULPHATE °	mg/L SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	TURBIDIMETRIC METHOD (SM:4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	625	-
ALKALINITY °	mg/L CaCO <sub>3</sub>	TITRATION METHOD (SM:2320 B)	255	-



PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #2 T22AN140-0002	
METALS				
MERCURY <sup>b</sup>	mg/L Hg	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	< LOQ	≤ 0.001
SODIUM <sup>c</sup>	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM:3030 F AND 3120 B)	214	-
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, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> 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 : < LIMIT OF QUANTITATION (MERCURY ≥ 0.0001 AND < 0.0005 mg/L).

*Piyapat S.*

(MRS PIYAPAT SUTTAMANUTWONG)

LABORATORY SUPERVISOR

JULY 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 **RECEIVED DATE** : JULY 4, 2022

**SAMPLING DATE** : JULY 4, 2022 **ANALYTICAL DATE** : JULY 4-12, 2022

**SAMPLING TIME** : 11:05 HOUR **REPORT NO.** : 2022-U054596

**SAMPLING METHOD °** : SUBMERSIBLE PUMP **WORK NO.** : 2021-009206

**SAMPLING BY °** : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP **ANALYSIS NO.** : T22AN140-0003

**ANALYZED BY** : MISS KEWALEE SUKHAREE

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #3 T22AN140-0003	
COLOUR °	Platinum-Cobalt	VISUAL COMPARISON METHOD (SM:2120 B)	20	-
ELECTRICAL CONDUCTIVITY °	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM:2510 B)	1,983 (32°C)	-
AMMONIA-NITROGEN °	mg/L NH <sub>3</sub> -N	PHENATE METHOD (SM:4500-NH <sub>3</sub> F)	5.60	-
CYANIDE °	µg/L CN <sup>-</sup>	DISTILLATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM:4500-CN ° C AND 4500-CN ° E)	ND	≤ 200
NITRATE-NITROGEN °	mg/L NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM:4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)	ND	-
PHENOLS °	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM: 5530 B AND 5530 C)	ND	-
TOTAL PHOSPHATE °	mg/L PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM:4500- P B AND 4500-P E)	0.18	-
CHLORIDE °	mg/L Cl <sup>-</sup>	ARGENTOMETRIC METHOD (SM:4500-Cl ° B)	271	-
SULPHATE °	mg/L SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	TURBIDIMETRIC METHOD (SM:4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	513	-
ALKALINITY °	mg/L CaCO <sub>3</sub>	TITRATION METHOD (SM:2320 B)	315	-

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #3 T22AN140-0003	
METALS				
MERCURY <sup>b</sup>	mg/L Hg	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	< LOQ	≤ 0.001
SODIUM <sup>c</sup>	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM:3030 F AND 3120 B)	190	-
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, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> 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 : < LIMIT OF QUANTITATION (MERCURY ≥ 0.0001 AND < 0.0005 mg/L).

*Piyapat S.*

(MRS PIYAPAT SUTTAMANUTWONG)

LABORATORY SUPERVISOR

JULY 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 #4

**SAMPLE TYPE** : GROUNDWATER **RECEIVED DATE** : JULY 4, 2022

**SAMPLING DATE** : JULY 4, 2022 **ANALYTICAL DATE** : JULY 4-12, 2022

**SAMPLING TIME** : 10:50 HOUR **REPORT NO.** : 2022-U054597

**SAMPLING METHOD °** : SUBMERSIBLE PUMP **WORK NO.** : 2021-009206

**SAMPLING BY °** : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP **ANALYSIS NO.** : T22AN140-0004

**ANALYZED BY** : MISS KEWALEE SUKHAREE

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #4 T22AN140-0004	
COLOUR °	Platinum-Cobalt	VISUAL COMPARISON METHOD (SM:2120 B)	15	-
ELECTRICAL CONDUCTIVITY °	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM:2510 B)	2,007 (31°C)	-
AMMONIA-NITROGEN °	mg/L NH <sub>3</sub> -N	PHENATE METHOD (SM:4500-NH <sub>3</sub> F)	4.14	-
CYANIDE °	µg/L CN <sup>-</sup>	DISTILLATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM:4500-CN <sup>-</sup> C AND 4500-CN <sup>-</sup> E)	ND	≤ 200
NITRATE-NITROGEN °	mg/L NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM:4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)	ND	-
PHENOLS °	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM: 5530 B AND 5530 C)	ND	-
TOTAL PHOSPHATE °	mg/L PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM:4500- P B AND 4500-P E)	0.18	-
CHLORIDE °	mg/L Cl <sup>-</sup>	ARGENTOMETRIC METHOD (SM:4500-Cl <sup>-</sup> B)	306	-
SULPHATE °	mg/L SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	TURBIDIMETRIC METHOD (SM:4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	576	-
ALKALINITY °	mg/L CaCO <sub>3</sub>	TITRATION METHOD (SM:2320 B)	325	-



PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #4 T22AN140-0004	
METALS				
MERCURY <sup>b</sup>	mg/L Hg	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	< LOQ	≤ 0.001
SODIUM <sup>c</sup>	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM:3030 F AND 3120 B)	217	-
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, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> 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 : < LIMIT OF QUANTITATION (MERCURY ≥ 0.0001 AND < 0.0005 mg/L).

*Piyapat S.*

(MRS PIYAPAT SUTTAMANUTWONG)

LABORATORY SUPERVISOR

JULY 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 #5

**SAMPLE TYPE** : GROUNDWATER **RECEIVED DATE** : JULY 4, 2022

**SAMPLING DATE** : JULY 4, 2022 **ANALYTICAL DATE** : JULY 4-12, 2022

**SAMPLING TIME** : 10:30 HOUR **REPORT NO.** : 2022-U054598

**SAMPLING METHOD °** : SUBMERSIBLE PUMP **WORK NO.** : 2021-009206

**SAMPLING BY °** : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP **ANALYSIS NO.** : T22AN140-0005

**ANALYZED BY** : MISS KEWALEE SUKHAREE

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #5 T22AN140-0005	
COLOUR °	Platinum-Cobalt	VISUAL COMPARISON METHOD (SM:2120 B)	20	-
ELECTRICAL CONDUCTIVITY °	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM:2510 B)	1,635 (31°C)	-
AMMONIA-NITROGEN °	mg/L NH <sub>3</sub> -N	PHENATE METHOD (SM:4500-NH <sub>3</sub> F)	1.85	-
CYANIDE °	µg/L CN <sup>-</sup>	DISTILLATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM:4500-CN <sup>-</sup> C AND 4500-CN <sup>-</sup> E)	ND	≤ 200
NITRATE-NITROGEN °	mg/L NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM:4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)	ND	-
PHENOLS °	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM: 5530 B AND 5530 C)	ND	-
TOTAL PHOSPHATE °	mg/L PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM:4500- P B AND 4500-P E)	0.21	-
CHLORIDE °	mg/L Cl <sup>-</sup>	ARGENTOMETRIC METHOD (SM:4500-Cl <sup>-</sup> B)	271	-
SULPHATE °	mg/L SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	TURBIDIMETRIC METHOD (SM:4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	558	-
ALKALINITY °	mg/L CaCO <sub>3</sub>	TITRATION METHOD (SM:2320 B)	398	-

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #5 T22AN140-0005	
METALS				
MERCURY <sup>b</sup>	mg/L Hg	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	< LOQ	≤ 0.001
SODIUM <sup>c</sup>	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			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, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> 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 : < LIMIT OF QUANTITATION (MERCURY ≥ 0.0001 AND < 0.0005 mg/L).

*Piyapat S.*

(MRS PIYAPAT SUTTAMANUTWONG)

LABORATORY SUPERVISOR

JULY 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 #1  
**SAMPLE TYPE** : GROUNDWATER  
**SAMPLING DATE** : AUGUST 3, 2022  
**SAMPLING TIME** : 10:35 HOUR  
**SAMPLING METHOD °** : SUBMERSIBLE PUMP  
**SAMPLING BY °** : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP  
**ANALYZED BY** : MISS KEWALEE SUKHAREE

**RECEIVED DATE** : AUGUST 4, 2022  
**ANALYTICAL DATE** : AUGUST 4-15, 2022  
**REPORT NO.** : 2022-U063277  
**WORK NO.** : 2021-009206  
**ANALYSIS NO.** : T22AP242-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #1 T22AP242-0001	
COLOUR °	Platinum-Cobalt	VISUAL COMPARISON METHOD (SM:2120 B)	5	-
ELECTRICAL CONDUCTIVITY °	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM:2510 B)	2,360 (29°C)	-
AMMONIA-NITROGEN °	mg/L NH <sub>3</sub> -N	PHENATE METHOD (SM:4500-NH <sub>3</sub> F)	1.10	-
CYANIDE °	µg/L CN <sup>-</sup>	DISTILLATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM:4500-CN <sup>-</sup> C AND 4500-CN <sup>-</sup> E)	ND	≤ 200
NITRATE-NITROGEN °	mg/L NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM:4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)	0.05	-
PHENOLS °	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM: 5530 B AND 5530 C)	ND	-
TOTAL PHOSPHATE °	mg/L PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM:4500- P B AND 4500-P E)	0.06	-
CHLORIDE °	mg/L Cl <sup>-</sup>	ARGENTOMETRIC METHOD (SM:4500-Cl <sup>-</sup> B)	294	-
SULPHATE °	mg/L SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	TURBIDIMETRIC METHOD (SM:4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	786	-
ALKALINITY °	mg/L CaCO <sub>3</sub>	TITRATION METHOD (SM:2320 B)	183	-

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #1 T22AP242-0001	
METALS				
MERCURY <sup>b</sup>	mg/L Hg	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	< LOQ	≤ 0.001
SODIUM <sup>c</sup>	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM:3030 F AND 3120 B)	246	-
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, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> 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).

*Piyapat S.*

(MRS PIYAPAT SUTTAMANUTWONG)

LABORATORY SUPERVISOR

AUGUST 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** : MONITORING WELL #2  
**SAMPLE TYPE** : GROUNDWATER  
**SAMPLING DATE** : AUGUST 3, 2022  
**SAMPLING TIME** : 10:10 HOUR  
**SAMPLING METHOD °** : SUBMERSIBLE PUMP  
**SAMPLING BY °** : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP  
**ANALYZED BY** : MISS KEWALEE SUKHAREE

**RECEIVED DATE** : AUGUST 4, 2022  
**ANALYTICAL DATE** : AUGUST 4-15, 2022  
**REPORT NO.** : 2022-U063278  
**WORK NO.** : 2021-009206  
**ANALYSIS NO.** : T22AP242-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #2 T22AP242-0002	
COLOUR °	Platinum-Cobalt	VISUAL COMPARISON METHOD (SM:2120 B)	10	-
ELECTRICAL CONDUCTIVITY °	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM:2510 B)	2,221 (30°C)	-
AMMONIA-NITROGEN °	mg/L NH <sub>3</sub> -N	PHENATE METHOD (SM:4500-NH <sub>3</sub> F)	1.75	-
CYANIDE °	µg/L CN <sup>-</sup>	DISTILLATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM:4500-CN <sup>-</sup> C AND 4500-CN <sup>-</sup> E)	5	≤ 200
NITRATE-NITROGEN °	mg/L NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM:4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)	0.05	-
PHENOLS °	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM: 5530 B AND 5530 C)	ND	-
TOTAL PHOSPHATE °	mg/L PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM:4500- P B AND 4500-P E)	0.03	-
CHLORIDE °	mg/L Cl <sup>-</sup>	ARGENTOMETRIC METHOD (SM:4500-Cl <sup>-</sup> B)	264	-
SULPHATE °	mg/L SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	TURBIDIMETRIC METHOD (SM:4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	621	-
ALKALINITY °	mg/L CaCO <sub>3</sub>	TITRATION METHOD (SM:2320 B)	254	-



PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #2 T22AP242-0002	
METALS				
MERCURY <sup>b</sup>	mg/L Hg	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	< LOQ	≤ 0.001
SODIUM <sup>c</sup>	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/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, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

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

REGULATORY STANDARD : NOTIFICATION OF THE NATIONAL ENVIRONMENTAL BOARD, NO.20, B.E.2543.

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

< LOQ : < LIMIT OF QUANTITATION (MERCURY ≥ 0.0001 AND < 0.0005 mg/L).

*Piyapat S.*

(MRS PIYAPAT SUTTAMANUTWONG)

LABORATORY SUPERVISOR

AUGUST 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** : MONITORING WELL #3  
**SAMPLE TYPE** : GROUNDWATER  
**SAMPLING DATE** : AUGUST 3, 2022  
**SAMPLING TIME** : 09:55 HOUR  
**SAMPLING METHOD °** : SUBMERSIBLE PUMP  
**SAMPLING BY °** : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP  
**ANALYZED BY** : MISS KEWALEE SUKHAREE

**RECEIVED DATE** : AUGUST 4, 2022  
**ANALYTICAL DATE** : AUGUST 4-15, 2022  
**REPORT NO.** : 2022-U063279  
**WORK NO.** : 2021-009206  
**ANALYSIS NO.** : T22AP242-0003

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #3 T22AP242-0003	
COLOUR °	Platinum-Cobalt	VISUAL COMPARISON METHOD (SM:2120 B)	20	-
ELECTRICAL CONDUCTIVITY °	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM:2510 B)	2,304 (31°C)	-
AMMONIA-NITROGEN °	mg/L NH <sub>3</sub> -N	PHENATE METHOD (SM:4500-NH <sub>3</sub> F)	5.50	-
CYANIDE °	µg/L CN <sup>-</sup>	DISTILLATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM:4500-CN <sup>-</sup> C AND 4500-CN <sup>-</sup> E)	ND	≤ 200
NITRATE-NITROGEN °	mg/L NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM:4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)	0.19	-
PHENOLS °	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM: 5530 B AND 5530 C)	ND	-
TOTAL PHOSPHATE °	mg/L PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM:4500- P B AND 4500-P E)	0.09	-
CHLORIDE °	mg/L Cl <sup>-</sup>	ARGENTOMETRIC METHOD (SM:4500-Cl <sup>-</sup> B)	269	-
SULPHATE °	mg/L SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	TURBIDIMETRIC METHOD (SM:4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	554	-
ALKALINITY °	mg/L CaCO <sub>3</sub>	TITRATION METHOD (SM:2320 B)	348	-

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #3 T22AP242-0003	
METALS				
MERCURY <sup>b</sup>	mg/L Hg	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	< LOQ	≤ 0.001
SODIUM <sup>c</sup>	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM:3030 F AND 3120 B)	185	-
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, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> 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).

*Piyapat S.*

(MRS PIYAPAT SUTTAMANUTWONG)

LABORATORY SUPERVISOR

AUGUST 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** : MONITORING WELL #4  
**SAMPLE TYPE** : GROUNDWATER  
**SAMPLING DATE** : AUGUST 3, 2022  
**SAMPLING TIME** : 09:35 HOUR  
**SAMPLING METHOD °** : SUBMERSIBLE PUMP  
**SAMPLING BY °** : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP  
**ANALYZED BY** : MISS KEWALEE SUKHAREE

**RECEIVED DATE** : AUGUST 4, 2022  
**ANALYTICAL DATE** : AUGUST 4-15, 2022  
**REPORT NO.** : 2022-U063280  
**WORK NO.** : 2021-009206  
**ANALYSIS NO.** : T22AP242-0004

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #4 T22AP242-0004	
COLOUR °	Platinum-Cobalt	VISUAL COMPARISON METHOD (SM:2120 B)	15	-
ELECTRICAL CONDUCTIVITY °	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM:2510 B)	2,472 (30°C)	-
AMMONIA-NITROGEN °	mg/L NH <sub>3</sub> -N	PHENATE METHOD (SM:4500-NH <sub>3</sub> F)	3.98	-
CYANIDE °	µg/L CN <sup>-</sup>	DISTILLATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM:4500-CN <sup>-</sup> C AND 4500-CN <sup>-</sup> E)	5	≤ 200
NITRATE-NITROGEN °	mg/L NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM:4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)	0.09	-
PHENOLS °	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM: 5530 B AND 5530 C)	ND	-
TOTAL PHOSPHATE °	mg/L PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM:4500- P B AND 4500-P E)	0.03	-
CHLORIDE °	mg/L Cl <sup>-</sup>	ARGENTOMETRIC METHOD (SM:4500-Cl <sup>-</sup> B)	291	-
SULPHATE °	mg/L SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	TURBIDIMETRIC METHOD (SM:4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	491	-
ALKALINITY °	mg/L CaCO <sub>3</sub>	TITRATION METHOD (SM:2320 B)	323	-



PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #4 T22AP242-0004	
METALS				
MERCURY <sup>b</sup>	mg/L Hg	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	< LOQ	≤ 0.001
SODIUM <sup>c</sup>	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/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, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

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

REGULATORY STANDARD : NOTIFICATION OF THE NATIONAL ENVIRONMENTAL BOARD, NO.20, B.E.2543.

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

< LOQ : < LIMIT OF QUANTITATION (MERCURY ≥ 0.0001 AND < 0.0005 mg/L).

*Piyapat S.*

(MRS PIYAPAT SUTTAMANUTWONG)

LABORATORY SUPERVISOR

AUGUST 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** : MONITORING WELL #5  
**SAMPLE TYPE** : GROUNDWATER  
**SAMPLING DATE** : AUGUST 3, 2022  
**SAMPLING TIME** : 09:10 HOUR  
**SAMPLING METHOD °** : SUBMERSIBLE PUMP  
**SAMPLING BY °** : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP  
**ANALYZED BY** : MISS KEWALEE SUKHAREE

**RECEIVED DATE** : AUGUST 4, 2022  
**ANALYTICAL DATE** : AUGUST 4-15, 2022  
**REPORT NO.** : 2022-U063281  
**WORK NO.** : 2021-009206  
**ANALYSIS NO.** : T22AP242-0005

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #5 T22AP242-0005	
COLOUR °	Platinum-Cobalt	VISUAL COMPARISON METHOD (SM:2120 B)	20	-
ELECTRICAL CONDUCTIVITY °	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM:2510 B)	2,610 (30°C)	-
AMMONIA-NITROGEN °	mg/L NH <sub>3</sub> -N	PHENATE METHOD (SM:4500-NH <sub>3</sub> F)	5.35	-
CYANIDE °	µg/L CN <sup>-</sup>	DISTILLATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM:4500-CN <sup>-</sup> C AND 4500-CN <sup>-</sup> E)	ND	≤ 200
NITRATE-NITROGEN °	mg/L NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM:4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)	0.16	-
PHENOLS °	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM: 5530 B AND 5530 C)	ND	-
TOTAL PHOSPHATE °	mg/L PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM:4500- P B AND 4500-P E)	0.03	-
CHLORIDE °	mg/L Cl <sup>-</sup>	ARGENTOMETRIC METHOD (SM:4500-Cl <sup>-</sup> B)	276	-
SULPHATE °	mg/L SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	TURBIDIMETRIC METHOD (SM:4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	558	-
ALKALINITY °	mg/L CaCO <sub>3</sub>	TITRATION METHOD (SM:2320 B)	443	-

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #5 T22AP242-0005	
METALS				
MERCURY <sup>b</sup>	mg/L Hg	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	< LOQ	≤ 0.001
SODIUM <sup>c</sup>	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			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, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> 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 ≥ 0.000 1 AND < 0.0005 mg/L).

*Piyapat S.*

(MRS PIYAPAT SUTTAMANUTWONG)

LABORATORY SUPERVISOR

AUGUST 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** : MONITORING WELL #1  
**SAMPLE TYPE** : GROUNDWATER **RECEIVED DATE** : SEPTEMBER 7, 2022  
**SAMPLING DATE** : SEPTEMBER 6, 2022 **ANALYTICAL DATE** : SEPTEMBER 7-13, 2022  
**SAMPLING TIME** : 12:00 HOUR **REPORT NO.** : 2022-U072087  
**SAMPLING METHOD °** : SUBMERSIBLE PUMP **WORK NO.** : 2021-009206  
**SAMPLING BY °** : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP **ANALYSIS NO.** : T22AR548-0001  
**ANALYZED BY** : MISS KEWALEE SUKHAREE

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #1 T22AR548-0001	
COLOUR °	Platinum-Cobalt	VISUAL COMPARISON METHOD (SM:2120 B)	10	-
ELECTRICAL CONDUCTIVITY °	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM:2510 B)	2,443 (29°C)	-
AMMONIA-NITROGEN °	mg/L NH <sub>3</sub> -N	PHENATE METHOD (SM:4500-NH <sub>3</sub> F)	0.92	-
CYANIDE °	µg/L CN <sup>-</sup>	DISTILLATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM:4500-CN <sup>-</sup> C AND 4500-CN <sup>-</sup> E)	ND	≤ 200
NITRATE-NITROGEN °	mg/L NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM:4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)	ND	-
PHENOLS °	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM: 5530 B AND 5530 C)	ND	-
TOTAL PHOSPHATE °	mg/L PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM:4500- P B AND 4500-P E)	0.06	-
CHLORIDE °	mg/L Cl <sup>-</sup>	ARGENTOMETRIC METHOD (SM:4500-Cl <sup>-</sup> B)	246	-
SULPHATE °	mg/L SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	TURBIDIMETRIC METHOD (SM:4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	664	-
ALKALINITY °	mg/L CaCO <sub>3</sub>	TITRATION METHOD (SM:2320 B)	136	-



PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT MONITORING WELL #1 T22AR548-0001	REGULATORY STANDARD
<b>METALS</b>				
MERCURY <sup>b</sup>	mg/L Hg	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	ND	≤ 0.001
SODIUM <sup>c</sup>	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM:3030 F AND 3120 B)	221	-
<b>SAMPLE CONDITION</b>				
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, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> 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).

*Piyapat S.*

(MRS PIYAPAT SUTTAMANUTWONG)

LABORATORY SUPERVISOR

SEPTEMBER 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 #2  
**SAMPLE TYPE** : GROUNDWATER **RECEIVED DATE** : SEPTEMBER 7, 2022  
**SAMPLING DATE** : SEPTEMBER 6, 2022 **ANALYTICAL DATE** : SEPTEMBER 7-13, 2022  
**SAMPLING TIME** : 11:50 HOUR **REPORT NO.** : 2022-U072088  
**SAMPLING METHOD °** : SUBMERSIBLE PUMP **WORK NO.** : 2021-009206  
**SAMPLING BY °** : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP **ANALYSIS NO.** : T22AR548-0002  
**ANALYZED BY** : MISS KEWALEE SUKHAREE

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #2 T22AR548-0002	
COLOUR °	Platinum-Cobalt	VISUAL COMPARISON METHOD (SM:2120 B)	5	-
ELECTRICAL CONDUCTIVITY °	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM:2510 B)	2,331 (30°C)	-
AMMONIA-NITROGEN °	mg/L NH <sub>3</sub> -N	PHENATE METHOD (SM:4500-NH <sub>3</sub> F)	1.64	-
CYANIDE °	µg/L CN <sup>-</sup>	DISTILLATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM:4500-CN <sup>-</sup> C AND 4500-CN <sup>-</sup> E)	5	≤ 200
NITRATE-NITROGEN °	mg/L NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM:4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)	ND	-
PHENOLS °	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM: 5530 B AND 5530 C)	ND	-
TOTAL PHOSPHATE °	mg/L PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM:4500- P B AND 4500-P E)	0.06	-
CHLORIDE °	mg/L Cl <sup>-</sup>	ARGENTOMETRIC METHOD (SM:4500-Cl <sup>-</sup> B)	237	-
SULPHATE °	mg/L SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	TURBIDIMETRIC METHOD (SM:4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	471	-
ALKALINITY °	mg/L CaCO <sub>3</sub>	TITRATION METHOD (SM:2320 B)	237	-

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT MONITORING WELL #2 T22AR548-0002	REGULATORY STANDARD
<b>METALS</b>				
MERCURY <sup>b</sup>	mg/L Hg	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	< LOQ	≤ 0.001
SODIUM <sup>c</sup>	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM:3030 F AND 3120 B)	191	-
<b>SAMPLE CONDITION</b>				
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, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

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

REGULATORY STANDARD : NOTIFICATION OF THE NATIONAL ENVIRONMENTAL BOARD, NO.20, B.E.2543.

ND : NON-DETECTABLE (NITRATE-NITROGEN < 0.02 mg/L, PHENOLS < 0.005 mg/L).

< LOQ : < LIMIT OF QUANTITATION (MERCURY ≥ 0.0001 AND < 0.0005 mg/L).

*Piyapat S.*

(MRS PIYAPAT SUTTAMANUTWONG)

LABORATORY SUPERVISOR

SEPTEMBER 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 #3  
**SAMPLE TYPE** : GROUNDWATER **RECEIVED DATE** : SEPTEMBER 7, 2022  
**SAMPLING DATE** : SEPTEMBER 6, 2022 **ANALYTICAL DATE** : SEPTEMBER 7-13, 2022  
**SAMPLING TIME** : 11:35 HOUR **REPORT NO.** : 2022-U072089  
**SAMPLING METHOD °** : SUBMERSIBLE PUMP **WORK NO.** : 2021-009206  
**SAMPLING BY °** : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP **ANALYSIS NO.** : T22AR548-0003  
**ANALYZED BY** : MISS KEWALEE SUKHAREE

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #3 T22AR548-0003	
COLOUR °	Platinum-Cobalt	VISUAL COMPARISON METHOD (SM:2120 B)	10	-
ELECTRICAL CONDUCTIVITY °	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM:2510 B)	2,312 (32°C)	-
AMMONIA-NITROGEN °	mg/L NH <sub>3</sub> -N	PHENATE METHOD (SM:4500-NH <sub>3</sub> F)	5.23	-
CYANIDE °	µg/L CN <sup>-</sup>	DISTILLATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM:4500-CN <sup>-</sup> C AND 4500-CN <sup>-</sup> E)	ND	≤ 200
NITRATE-NITROGEN °	mg/L NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM:4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)	ND	-
PHENOLS °	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM: 5530 B AND 5530 C)	ND	-
TOTAL PHOSPHATE °	mg/L PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM:4500- P B AND 4500-P E)	ND	-
CHLORIDE °	mg/L Cl <sup>-</sup>	ARGENTOMETRIC METHOD (SM:4500-Cl <sup>-</sup> B)	237	-
SULPHATE °	mg/L SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	TURBIDIMETRIC METHOD (SM:4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	444	-
ALKALINITY °	mg/L CaCO <sub>3</sub>	TITRATION METHOD (SM:2320 B)	282	-

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT MONITORING WELL #3 T22AR548-0003	REGULATORY STANDARD
<b>METALS</b>				
MERCURY <sup>b</sup>	mg/L Hg	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	< LOQ	≤ 0.001
SODIUM <sup>c</sup>	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM:3030 F AND 3120 B)	177	-
<b>SAMPLE CONDITION</b>				
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, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> 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 : < LIMIT OF QUANTITATION (MERCURY ≥ 0.0001 AND < 0.0005 mg/L).

*Piyapat S.*

(MRS PIYAPAT SUTTAMANUTWONG)

LABORATORY SUPERVISOR

SEPTEMBER 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 **RECEIVED DATE** : SEPTEMBER 7, 2022  
**SAMPLING DATE** : SEPTEMBER 6, 2022 **ANALYTICAL DATE** : SEPTEMBER 7-13, 2022  
**SAMPLING TIME** : 11:20 HOUR **REPORT NO.** : 2022-U072090  
**SAMPLING METHOD °** : SUBMERSIBLE PUMP **WORK NO.** : 2021-009206  
**SAMPLING BY °** : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP **ANALYSIS NO.** : T22AR548-0004  
**ANALYZED BY** : MISS KEWALEE SUKHAREE

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #4 T22AR548-0004	
COLOUR °	Platinum-Cobalt	VISUAL COMPARISON METHOD (SM:2120 B)	15	-
ELECTRICAL CONDUCTIVITY °	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM:2510 B)	2,533 (31°C)	-
AMMONIA-NITROGEN °	mg/L NH <sub>3</sub> -N	PHENATE METHOD (SM:4500-NH <sub>3</sub> F)	3.39	-
CYANIDE °	µg/L CN <sup>-</sup>	DISTILLATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM:4500-CN <sup>-</sup> C AND 4500-CN <sup>-</sup> E)	ND	≤ 200
NITRATE-NITROGEN °	mg/L NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM:4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)	ND	-
PHENOLS °	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM: 5530 B AND 5530 C)	ND	-
TOTAL PHOSPHATE °	mg/L PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM:4500- P B AND 4500-P E)	0.09	-
CHLORIDE °	mg/L Cl <sup>-</sup>	ARGENTOMETRIC METHOD (SM:4500-Cl <sup>-</sup> B)	264	-
SULPHATE °	mg/L SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	TURBIDIMETRIC METHOD (SM:4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	481	-
ALKALINITY °	mg/L CaCO <sub>3</sub>	TITRATION METHOD (SM:2320 B)	275	-



PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT MONITORING WELL #4 T22AR548-0004	REGULATORY STANDARD
<b>METALS</b>				
MERCURY <sup>b</sup>	mg/L Hg	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	< LOQ	≤ 0.001
SODIUM <sup>c</sup>	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM:3030 F AND 3120 B)	200	-
<b>SAMPLE CONDITION</b>				
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, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> 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 : < LIMIT OF QUANTITATION (MERCURY ≥ 0.0001 AND < 0.0005 mg/L).

*Piyapat S.*

(MRS PIYAPAT SUTTAMANUTWONG)

LABORATORY SUPERVISOR

SEPTEMBER 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 **RECEIVED DATE** : SEPTEMBER 7, 2022  
**SAMPLING DATE** : SEPTEMBER 6, 2022 **ANALYTICAL DATE** : SEPTEMBER 7-13, 2022  
**SAMPLING TIME** : 11:09 HOUR **REPORT NO.** : 2022-U072091  
**SAMPLING METHOD °** : SUBMERSIBLE PUMP **WORK NO.** : 2021-009206  
**SAMPLING BY °** : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP **ANALYSIS NO.** : T22AR548-0005  
**ANALYZED BY** : MISS KEWALEE SUKHAREE

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #5 T22AR548-0005	
COLOUR °	Platinum-Cobalt	VISUAL COMPARISON METHOD (SM:2120 B)	20	-
ELECTRICAL CONDUCTIVITY °	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM:2510 B)	2,686 (32°C)	-
AMMONIA-NITROGEN °	mg/L NH <sub>3</sub> -N	PHENATE METHOD (SM:4500-NH <sub>3</sub> F)	4.25	-
CYANIDE °	µg/L CN <sup>-</sup>	DISTILLATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM:4500-CN <sup>-</sup> C AND 4500-CN <sup>-</sup> E)	ND	≤ 200
NITRATE-NITROGEN °	mg/L NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM:4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)	ND	-
PHENOLS °	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM: 5530 B AND 5530 C)	ND	-
TOTAL PHOSPHATE °	mg/L PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM:4500- P B AND 4500-P E)	0.09	-
CHLORIDE °	mg/L Cl <sup>-</sup>	ARGENTOMETRIC METHOD (SM:4500-Cl <sup>-</sup> B)	278	-
SULPHATE °	mg/L SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	TURBIDIMETRIC METHOD (SM:4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	518	-
ALKALINITY °	mg/L CaCO <sub>3</sub>	TITRATION METHOD (SM:2320 B)	379	-

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT MONITORING WELL #5 T22AR548-0005	REGULATORY STANDARD
<b>METALS</b>				
MERCURY <sup>b</sup>	mg/L Hg	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	< LOQ	≤ 0.001
SODIUM <sup>c</sup>	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM:3030 F AND 3120 B)	210	-
<b>SAMPLE CONDITION</b>				
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, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> 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 : < LIMIT OF QUANTITATION (MERCURY ≥ 0.000 1 AND < 0.0005 mg/L).

*Piyapat S.*

(MRS PIYAPAT SUTTAMANUTWONG)

LABORATORY SUPERVISOR

SEPTEMBER 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** : OCTOBER 5, 2022  
**SAMPLING DATE** : OCTOBER 4, 2022 **ANALYTICAL DATE** : OCTOBER 5-12, 2022  
**SAMPLING TIME** : 12:55 HOUR **REPORT NO.** : 2022-U081369  
**SAMPLING METHOD °** : SUBMERSIBLE PUMP **WORK NO.** : 2021-009206  
**SAMPLING BY °** : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP **ANALYSIS NO.** : T22AT767-0001  
**ANALYZED BY** : MISS KEWALEE SUKHAREE

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #1 T22AT767-0001	
COLOUR °	Platinum-Cobalt	VISUAL COMPARISON METHOD (SM:2120 B)	5	-
ELECTRICAL CONDUCTIVITY °	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM:2510 B)	2,270 (29°C)	-
AMMONIA-NITROGEN °	mg/L NH <sub>3</sub> -N	PHENATE METHOD (SM:4500-NH <sub>3</sub> F)	0.78	-
CYANIDE °	µg/L CN <sup>-</sup>	DISTILLATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM:4500-CN <sup>-</sup> C AND 4500-CN <sup>-</sup> E)	ND	≤ 200
NITRATE-NITROGEN °	mg/L NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM:4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)	ND	-
PHENOLS °	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM: 5530 B AND 5530 C)	ND	-
TOTAL PHOSPHATE °	mg/L PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM:4500- P B AND 4500-P E)	0.15	-
CHLORIDE °	mg/L Cl <sup>-</sup>	ARGENTOMETRIC METHOD (SM:4500-Cl <sup>-</sup> B)	205	-
SULPHATE °	mg/L SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	TURBIDIMETRIC METHOD (SM:4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	591	-
ALKALINITY °	mg/L CaCO <sub>3</sub>	TITRATION METHOD (SM:2320 B)	140	-

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #1 T22AT767-0001	
METALS				
MERCURY <sup>b</sup>	mg/L Hg	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	< LOQ	≤ 0.001
SODIUM <sup>c</sup>	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	

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, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> 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 : < LIMIT OF QUANTITATION (MERCURY ≥ 0.0001 AND < 0.0005 mg/L).

(MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)

LABORATORY SUPERVISOR

OCTOBER 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** : MONITORING WELL #2  
**SAMPLE TYPE** : GROUNDWATER **RECEIVED DATE** : OCTOBER 5, 2022  
**SAMPLING DATE** : OCTOBER 4, 2022 **ANALYTICAL DATE** : OCTOBER 5-12, 2022  
**SAMPLING TIME** : 12:40 HOUR **REPORT NO.** : 2022-U081370  
**SAMPLING METHOD °** : SUBMERSIBLE PUMP **WORK NO.** : 2021-009206  
**SAMPLING BY °** : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP **ANALYSIS NO.** : T22AT767-0002  
**ANALYZED BY** : MISS KEWALEE SUKHAREE

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #2 T22AT767-0002	
COLOUR °	Platinum-Cobalt	VISUAL COMPARISON METHOD (SM:2120 B)	5	-
ELECTRICAL CONDUCTIVITY °	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM:2510 B)	2,220 (30°C)	-
AMMONIA-NITROGEN °	mg/L NH <sub>3</sub> -N	PHENATE METHOD (SM:4500-NH <sub>3</sub> F)	1.31	-
CYANIDE °	µg/L CN <sup>-</sup>	DISTILLATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM:4500-CN <sup>-</sup> C AND 4500-CN <sup>-</sup> E)	ND	≤ 200
NITRATE-NITROGEN °	mg/L NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM:4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)	ND	-
PHENOLS °	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM: 5530 B AND 5530 C)	ND	-
TOTAL PHOSPHATE °	mg/L PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM:4500- P B AND 4500-P E)	0.09	-
CHLORIDE °	mg/L Cl <sup>-</sup>	ARGENTOMETRIC METHOD (SM:4500-Cl <sup>-</sup> B)	218	-
SULPHATE °	mg/L SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	TURBIDIMETRIC METHOD (SM:4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	481	-
ALKALINITY °	mg/L CaCO <sub>3</sub>	TITRATION METHOD (SM:2320 B)	209	-

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #2 T22AT767-0002	
METALS				
MERCURY <sup>b</sup>	mg/L Hg	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	< LOQ	≤ 0.001
SODIUM <sup>c</sup>	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM:3030 F AND 3120 B)	192	-
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, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> 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 : < LIMIT OF QUANTITATION (MERCURY ≥ 0.0001 AND < 0.0005 mg/L).

  
(MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)

LABORATORY SUPERVISOR

OCTOBER 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** : MONITORING WELL #3  
**SAMPLE TYPE** : GROUNDWATER  
**SAMPLING DATE** : OCTOBER 4, 2022  
**SAMPLING TIME** : 12:25 HOUR  
**SAMPLING METHOD °** : SUBMERSIBLE PUMP  
**SAMPLING BY °** : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP  
**ANALYZED BY** : MISS KEWALEE SUKHAREE

**RECEIVED DATE** : OCTOBER 5, 2022  
**ANALYTICAL DATE** : OCTOBER 5-12, 2022  
**REPORT NO.** : 2022-U081372  
**WORK NO.** : 2021-009206  
**ANALYSIS NO.** : T22AT767-0003

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #3 T22AT767-0003	
COLOUR °	Platinum-Cobalt	VISUAL COMPARISON METHOD (SM:2120 B)	10	-
ELECTRICAL CONDUCTIVITY °	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM:2510 B)	1,698 (31°C)	-
AMMONIA-NITROGEN °	mg/L NH <sub>3</sub> -N	PHENATE METHOD (SM:4500-NH <sub>3</sub> F)	3.21	-
CYANIDE °	µg/L CN <sup>-</sup>	DISTILLATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM:4500-CN ° C AND 4500-CN ° E)	ND	≤ 200
NITRATE-NITROGEN °	mg/L NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM:4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)	ND	-
PHENOLS °	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM: 5530 B AND 5530 C)	ND	-
TOTAL PHOSPHATE °	mg/L PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM:4500- P B AND 4500-P E)	0.09	-
CHLORIDE °	mg/L Cl <sup>-</sup>	ARGENTOMETRIC METHOD (SM:4500-Cl ° B)	151	-
SULPHATE °	mg/L SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	TURBIDIMETRIC METHOD (SM:4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	302	-
ALKALINITY °	mg/L CaCO <sub>3</sub>	TITRATION METHOD (SM:2320 B)	256	-



PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #3 T22AT767-0003	
METALS				
MERCURY <sup>b</sup>	mg/L Hg	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	< LOQ	≤ 0.001
SODIUM <sup>c</sup>	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM:3030 F AND 3120 B)	138	-
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, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> 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 : < LIMIT OF QUANTITATION (MERCURY ≥ 0.0001 AND < 0.0005 mg/L).

(MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)

LABORATORY SUPERVISOR

OCTOBER 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** : MONITORING WELL #4  
**SAMPLE TYPE** : GROUNDWATER **RECEIVED DATE** : OCTOBER 5, 2022  
**SAMPLING DATE** : OCTOBER 4, 2022 **ANALYTICAL DATE** : OCTOBER 5-12, 2022  
**SAMPLING TIME** : 12:10 HOUR **REPORT NO.** : 2022-U081375  
**SAMPLING METHOD °** : SUBMERSIBLE PUMP **WORK NO.** : 2021-009206  
**SAMPLING BY °** : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP **ANALYSIS NO.** : T22AT767-0004  
**ANALYZED BY** : MISS KEWALEE SUKHAREE

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #4 T22AT767-0004	
COLOUR °	Platinum-Cobalt	VISUAL COMPARISON METHOD (SM:2120 B)	25	-
ELECTRICAL CONDUCTIVITY °	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM:2510 B)	1,451 (30°C)	-
AMMONIA-NITROGEN °	mg/L NH <sub>3</sub> -N	PHENATE METHOD (SM:4500-NH <sub>3</sub> F)	1.79	-
CYANIDE °	µg/L CN <sup>-</sup>	DISTILLATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM:4500-CN <sup>-</sup> C AND 4500-CN <sup>-</sup> E)	6	≤ 200
NITRATE-NITROGEN °	mg/L NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM:4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)	ND	-
PHENOLS °	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM: 5530 B AND 5530 C)	ND	-
TOTAL PHOSPHATE °	mg/L PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM:4500- P B AND 4500-P E)	0.18	-
CHLORIDE °	mg/L Cl <sup>-</sup>	ARGENTOMETRIC METHOD (SM:4500-Cl <sup>-</sup> B)	148	-
SULPHATE °	mg/L SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	TURBIDIMETRIC METHOD (SM:4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	282	-
ALKALINITY °	mg/L CaCO <sub>3</sub>	TITRATION METHOD (SM:2320 B)	155	-



PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #4 T22AT767-0004	
METALS				
MERCURY <sup>b</sup>	mg/L Hg	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	< LOQ	≤ 0.001
SODIUM <sup>c</sup>	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM:3030 F AND 3120 B)	108	-
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, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

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

REGULATORY STANDARD : NOTIFICATION OF THE NATIONAL ENVIRONMENTAL BOARD, NO.20, B.E.2543.

ND : NON-DETECTABLE (NITRATE-NITROGEN < 0.02 mg/L, PHENOLS < 0.005 mg/L).

< LOQ : < LIMIT OF QUANTITATION (MERCURY ≥ 0.0001 AND < 0.0005 mg/L).

(MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)

LABORATORY SUPERVISOR

OCTOBER 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** : MONITORING WELL #5  
**SAMPLE TYPE** : GROUNDWATER  
**SAMPLING DATE** : OCTOBER 4, 2022  
**SAMPLING TIME** : 11:50 HOUR  
**SAMPLING METHOD °** : SUBMERSIBLE PUMP  
**SAMPLING BY °** : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP  
**ANALYZED BY** : MISS KEWALEE SUKHAREE

**RECEIVED DATE** : OCTOBER 5, 2022  
**ANALYTICAL DATE** : OCTOBER 5-12, 2022  
**REPORT NO.** : 2022-U081376  
**WORK NO.** : 2021-009206  
**ANALYSIS NO.** : T22AT767-0005

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #5 T22AT767-0005	
COLOUR °	Platinum-Cobalt	VISUAL COMPARISON METHOD (SM:2120 B)	20	-
ELECTRICAL CONDUCTIVITY °	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM:2510 B)	2,320 (30°C)	-
AMMONIA-NITROGEN °	mg/L NH <sub>3</sub> -N	PHENATE METHOD (SM:4500-NH <sub>3</sub> F)	4.42	-
CYANIDE °	µg/L CN <sup>-</sup>	DISTILLATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM:4500-CN <sup>-</sup> C AND 4500-CN <sup>-</sup> E)	ND	≤ 200
NITRATE-NITROGEN °	mg/L NO <sub>3</sub> -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM:4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)	ND	-
PHENOLS °	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM: 5530 B AND 5530 C)	ND	-
TOTAL PHOSPHATE °	mg/L PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM:4500- P B AND 4500-P E)	0.40	-
CHLORIDE °	mg/L Cl <sup>-</sup>	ARGENTOMETRIC METHOD (SM:4500-Cl <sup>-</sup> B)	226	-
SULPHATE °	mg/L SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	TURBIDIMETRIC METHOD (SM:4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	449	-
ALKALINITY °	mg/L CaCO <sub>3</sub>	TITRATION METHOD (SM:2320 B)	379	-

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #5 T22AT767-0005	
METALS				
MERCURY <sup>b</sup>	mg/L Hg	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	< LOQ	≤ 0.001
SODIUM <sup>c</sup>	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM:3030 F AND 3120 B)	188	-
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, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> 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 : < LIMIT OF QUANTITATION (MERCURY ≥ 0.0001 AND < 0.0005 mg/L).

(MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)

LABORATORY SUPERVISOR

OCTOBER 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** : MONITORING WELL #1  
**SAMPLE TYPE** : GROUNDWATER  
**SAMPLING DATE** : NOVEMBER 2, 2022  
**SAMPLING TIME** : 14:15 HOUR  
**SAMPLING METHOD °** : SUBMERSIBLE PUMP  
**SAMPLING BY °** : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP  
**ANALYZED BY** : MISS KEWALEE SUKHAREE

**RECEIVED DATE** : NOVEMBER 3, 2022  
**ANALYTICAL DATE** : NOVEMBER 3-11, 2022  
**REPORT NO.** : 2022-U089669  
**WORK NO.** : 2021-009206  
**ANALYSIS NO.** : T22AV919-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #1 T22AV919-0001	
COLOUR °	Platinum-Cobalt	VISUAL COMPARISON METHOD (SM:2120 B)	ND	-
ELECTRICAL CONDUCTIVITY °	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM:2510 B)	2,530 (28°C)	-
AMMONIA-NITROGEN °	mg/L NH <sub>3</sub> -N	PHENATE METHOD (SM:4500-NH <sub>3</sub> F)	0.80	-
CYANIDE °	µg/L CN <sup>-</sup>	DISTILLATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM:4500-CN <sup>-</sup> C AND 4500-CN <sup>-</sup> E)	ND	≤ 200
NITRATE-NITROGEN °	mg/L NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM:4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)	ND	-
PHENOLS °	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM: 5530 B AND 5530 C)	ND	-
TOTAL PHOSPHATE °	mg/L PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM:4500- P B AND 4500-P E)	0.09	-
CHLORIDE °	mg/L Cl <sup>-</sup>	ARGENTOMETRIC METHOD (SM:4500-Cl <sup>-</sup> B)	202	-
SULPHATE °	mg/L SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	TURBIDIMETRIC METHOD (SM:4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	657	-
ALKALINITY °	mg/L CaCO <sub>3</sub>	TITRATION METHOD (SM:2320 B)	157	-

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #1 T22AV919-0001	
METALS				
MERCURY <sup>b</sup>	mg/L Hg	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	ND	≤ 0.001
SODIUM <sup>c</sup>	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM:3030 F AND 3120 B)	335	-
SAMPLE CONDITION				
WATER'S COLOUR/TURBID			YELLOW/TURBID	
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, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> 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, NITRATE-NITROGEN < 0.02 mg/L, PHENOLS < 0.005 mg/L, MERCURY < 0.0001 mg/L).

(MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)

LABORATORY SUPERVISOR

NOVEMBER 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 #2  
**SAMPLE TYPE** : GROUNDWATER **RECEIVED DATE** : NOVEMBER 3, 2022  
**SAMPLING DATE** : NOVEMBER 2, 2022 **ANALYTICAL DATE** : NOVEMBER 3-11, 2022  
**SAMPLING TIME** : 14:05 HOUR **REPORT NO.** : 2022-U089672  
**SAMPLING METHOD °** : SUBMERSIBLE PUMP **WORK NO.** : 2021-009206  
**SAMPLING BY °** : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP **ANALYSIS NO.** : T22AV919-0002  
**ANALYZED BY** : MISS KEWALEE SUKHAREE

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #2 T22AV919-0002	
COLOUR °	Platinum-Cobalt	VISUAL COMPARISON METHOD (SM:2120 B)	5	-
ELECTRICAL CONDUCTIVITY °	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM:2510 B)	2,370 (30°C)	-
AMMONIA-NITROGEN °	mg/L NH <sub>3</sub> -N	PHENATE METHOD (SM:4500-NH <sub>3</sub> F)	1.40	-
CYANIDE °	µg/L CN <sup>-</sup>	DISTILLATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM:4500-CN <sup>-</sup> C AND 4500-CN <sup>-</sup> E)	ND	≤ 200
NITRATE-NITROGEN °	mg/L NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM:4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)	ND	-
PHENOLS °	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM: 5530 B AND 5530 C)	ND	-
TOTAL PHOSPHATE °	mg/L PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM:4500- P B AND 4500-P E)	0.06	-
CHLORIDE °	mg/L Cl <sup>-</sup>	ARGENTOMETRIC METHOD (SM:4500-Cl <sup>-</sup> B)	245	-
SULPHATE °	mg/L SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	TURBIDIMETRIC METHOD (SM:4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	431	-
ALKALINITY °	mg/L CaCO <sub>3</sub>	TITRATION METHOD (SM:2320 B)	211	-

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #2 T22AV919-0002	
METALS				
MERCURY <sup>b</sup>	mg/L Hg	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	ND	≤ 0.001
SODIUM <sup>c</sup>	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM:3030 F AND 3120 B)	301	-
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, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> 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).

  
(MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)

LABORATORY SUPERVISOR

NOVEMBER 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 #3  
**SAMPLE TYPE** : GROUNDWATER  
**SAMPLING DATE** : NOVEMBER 2, 2022  
**SAMPLING TIME** : 13:50 HOUR  
**SAMPLING METHOD °** : SUBMERSIBLE PUMP  
**SAMPLING BY °** : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP  
**ANALYZED BY** : MISS KEWALEE SUKHAREE

**RECEIVED DATE** : NOVEMBER 3, 2022  
**ANALYTICAL DATE** : NOVEMBER 3-11, 2022  
**REPORT NO.** : 2022-U089674  
**WORK NO.** : 2021-009206  
**ANALYSIS NO.** : T22AV919-0003

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #3 T22AV919-0003	
COLOUR °	Platinum-Cobalt	VISUAL COMPARISON METHOD (SM:2120 B)	10	-
ELECTRICAL CONDUCTIVITY °	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM:2510 B)	2,581 (30°C)	-
AMMONIA-NITROGEN °	mg/L NH <sub>3</sub> -N	PHENATE METHOD (SM:4500-NH <sub>3</sub> F)	3.86	-
CYANIDE °	µg/L CN <sup>-</sup>	DISTILLATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM:4500-CN <sup>-</sup> C AND 4500-CN <sup>-</sup> E)	ND	≤ 200
NITRATE-NITROGEN °	mg/L NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM:4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)	ND	-
PHENOLS °	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM: 5530 B AND 5530 C)	ND	-
TOTAL PHOSPHATE °	mg/L PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM:4500- P B AND 4500-P E)	0.03	-
CHLORIDE °	mg/L Cl <sup>-</sup>	ARGENTOMETRIC METHOD (SM:4500-Cl <sup>-</sup> B)	242	-
SULPHATE °	mg/L SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	TURBIDIMETRIC METHOD (SM:4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	500	-
ALKALINITY °	mg/L CaCO <sub>3</sub>	TITRATION METHOD (SM:2320 B)	307	-



PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #3 T22AV919-0003	
METALS				
MERCURY <sup>b</sup>	mg/L Hg	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	ND	≤ 0.001
SODIUM <sup>c</sup>	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM:3030 F AND 3120 B)	318	-
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, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> 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).

(MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)

LABORATORY SUPERVISOR

NOVEMBER 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 **RECEIVED DATE** : NOVEMBER 3, 2022  
**SAMPLING DATE** : NOVEMBER 2, 2022 **ANALYTICAL DATE** : NOVEMBER 3-11, 2022  
**SAMPLING TIME** : 13:40 HOUR **REPORT NO.** : 2022-U089675  
**SAMPLING METHOD** : SUBMERSIBLE PUMP **WORK NO.** : 2021-009206  
**SAMPLING BY** : MR KRISANAPONG NAMTHIP **ANALYSIS NO.** : T22AV919-0004  
**ANALYZED BY** : MISS KEWALEE SUKHAREE

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #4 T22AV919-0004	
COLOUR °	Platinum-Cobalt	VISUAL COMPARISON METHOD (SM:2120 B)	15	-
ELECTRICAL CONDUCTIVITY °	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM:2510 B)	2,542 (30°C)	-
AMMONIA-NITROGEN °	mg/L NH <sub>3</sub> -N	PHENATE METHOD (SM:4500-NH <sub>3</sub> F)	2.44	-
CYANIDE °	µg/L CN <sup>-</sup>	DISTILLATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM:4500-CN <sup>-</sup> C AND 4500-CN <sup>-</sup> E)	ND	≤ 200
NITRATE-NITROGEN °	mg/L NO <sub>3</sub> -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM:4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)	ND	-
PHENOLS °	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM: 5530 B AND 5530 C)	ND	-
TOTAL PHOSPHATE °	mg/L PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM:4500- P B AND 4500-P E)	0.15	-
CHLORIDE °	mg/L Cl <sup>-</sup>	ARGENTOMETRIC METHOD (SM:4500-Cl <sup>-</sup> B)	252	-
SULPHATE °	mg/L SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	TURBIDIMETRIC METHOD (SM:4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	515	-
ALKALINITY °	mg/L CaCO <sub>3</sub>	TITRATION METHOD (SM:2320 B)	206	-



PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #4 T22AV919-0004	
METALS				
MERCURY <sup>b</sup>	mg/L Hg	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	ND	≤ 0.001
SODIUM <sup>c</sup>	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/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, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> 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).

(MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)

LABORATORY SUPERVISOR

NOVEMBER 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** : NOVEMBER 2, 2022  
**SAMPLING TIME** : 13:20 HOUR  
**SAMPLING METHOD °** : SUBMERSIBLE PUMP  
**SAMPLING BY °** : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP  
**ANALYZED BY** : MISS KEWALEE SUKHAREE

**RECEIVED DATE** : NOVEMBER 3, 2022  
**ANALYTICAL DATE** : NOVEMBER 3-11, 2022  
**REPORT NO.** : 2022-U089677  
**WORK NO.** : 2021-009206  
**ANALYSIS NO.** : T22AV919-0005

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #5 T22AV919-0005	
COLOUR °	Platinum-Cobalt	VISUAL COMPARISON METHOD (SM:2120 B)	15	-
ELECTRICAL CONDUCTIVITY °	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM:2510 B)	2,791 (31°C)	-
AMMONIA-NITROGEN °	mg/L NH <sub>3</sub> -N	PHENATE METHOD (SM:4500-NH <sub>3</sub> F)	4.26	-
CYANIDE °	µg/L CN <sup>-</sup>	DISTILLATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM:4500-CN <sup>-</sup> C AND 4500-CN <sup>-</sup> E)	ND	≤ 200
NITRATE-NITROGEN °	mg/L NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM:4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)	ND	-
PHENOLS °	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM: 5530 B AND 5530 C)	ND	-
TOTAL PHOSPHATE °	mg/L PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM:4500- P B AND 4500-P E)	0.43	-
CHLORIDE °	mg/L Cl <sup>-</sup>	ARGENTOMETRIC METHOD (SM:4500-Cl <sup>-</sup> B)	262	-
SULPHATE °	mg/L SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	TURBIDIMETRIC METHOD (SM:4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	550	-
ALKALINITY °	mg/L CaCO <sub>3</sub>	TITRATION METHOD (SM:2320 B)	413	-

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #5 T22AV919-0005	
METALS				
MERCURY <sup>b</sup>	mg/L Hg	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	< LOQ	≤ 0.001
SODIUM <sup>c</sup>	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			YELLOW/TURBID	
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, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> 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 : < LIMIT OF QUANTITATION (MERCURY ≥ 0.0001 AND < 0.0005 mg/L).

(MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)

LABORATORY SUPERVISOR

NOVEMBER 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  
**SAMPLING DATE** : DECEMBER 6, 2022  
**SAMPLING TIME** : 14:15 HOUR  
**SAMPLING METHOD °** : SUBMERSIBLE PUMP  
**SAMPLING BY °** : MR PORAWORN BUNNAG  
**ANALYZED BY** : MISS KEWALEE SUKHAREE

**RECEIVED DATE** : DECEMBER 7, 2022  
**ANALYTICAL DATE** : DECEMBER 7-15, 2022  
**REPORT NO.** : 2022-U100287  
**WORK NO.** : 2021-009206  
**ANALYSIS NO.** : T22AY405-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #1 T22AY405-0001	
COLOUR °	Platinum-Cobalt	VISUAL COMPARISON METHOD (SM:2120 B)	5	-
ELECTRICAL CONDUCTIVITY °	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM:2510 B)	2,460 (29°C)	-
AMMONIA-NITROGEN °	mg/L NH <sub>3</sub> -N	PHENATE METHOD (SM:4500-NH <sub>3</sub> F)	0.87	-
CYANIDE °	µg/L CN <sup>-</sup>	DISTILLATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM:4500-CN <sup>-</sup> C AND 4500-CN <sup>-</sup> E)	ND	≤ 200
NITRATE-NITROGEN °	mg/L NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM:4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)	ND	-
PHENOLS °	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM: 5530 B AND 5530 C)	ND	-
TOTAL PHOSPHATE °	mg/L PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM:4500- P B AND 4500-P E)	0.21	-
CHLORIDE °	mg/L Cl <sup>-</sup>	ARGENTOMETRIC METHOD (SM:4500-Cl <sup>-</sup> B)	215	-
SULPHATE °	mg/L SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	TURBIDIMETRIC METHOD (SM:4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	562	-
ALKALINITY °	mg/L CaCO <sub>3</sub>	TITRATION METHOD (SM:2320 B)	148	-

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #1 T22AY405-0001	
METALS				
MERCURY <sup>b</sup>	mg/L Hg	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	< LOQ	≤ 0.001
SODIUM <sup>c</sup>	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM:3030 F AND 3120 B)	96.6	-
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, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> 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 : < LIMIT OF QUANTITATION (MERCURY ≥ 0.0001 AND < 0.0005 mg/L).

(MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)

LABORATORY SUPERVISOR

DECEMBER 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 **RECEIVED DATE** : DECEMBER 7, 2022

**SAMPLING DATE** : DECEMBER 6, 2022 **ANALYTICAL DATE** : DECEMBER 7-15, 2022

**SAMPLING TIME** : 14:00 HOUR **REPORT NO.** : 2022-U100288

**SAMPLING METHOD °** : SUBMERSIBLE PUMP **WORK NO.** : 2021-009206

**SAMPLING BY °** : MR PORAWORN BUNNAG **ANALYSIS NO.** : T22AY405-0002

**ANALYZED BY** : MISS KEWALEE SUKHAREE

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #2 T22AY405-0002	
COLOUR °	Platinum-Cobalt	VISUAL COMPARISON METHOD (SM:2120 B)	5	-
ELECTRICAL CONDUCTIVITY °	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM:2510 B)	2,690 (30°C)	-
AMMONIA-NITROGEN °	mg/L NH <sub>3</sub> -N	PHENATE METHOD (SM:4500-NH <sub>3</sub> F)	1.76	-
CYANIDE °	µg/L CN <sup>-</sup>	DISTILLATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM:4500-CN <sup>-</sup> C AND 4500-CN <sup>-</sup> E)	ND	≤ 200
NITRATE-NITROGEN °	mg/L NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM:4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)	ND	-
PHENOLS °	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM: 5530 B AND 5530 C)	ND	-
TOTAL PHOSPHATE °	mg/L PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM:4500- P B AND 4500-P E)	0.18	-
CHLORIDE °	mg/L Cl <sup>-</sup>	ARGENTOMETRIC METHOD (SM:4500-Cl <sup>-</sup> B)	271	-
SULPHATE °	mg/L SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	TURBIDIMETRIC METHOD (SM:4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	530	-
ALKALINITY °	mg/L CaCO <sub>3</sub>	TITRATION METHOD (SM:2320 B)	239	-

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #2	
			T22AY405-0002	
METALS				
MERCURY <sup>b</sup>	mg/L Hg	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	< LOQ	≤ 0.001
SODIUM <sup>c</sup>	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM:3030 F AND 3120 B)	99.1	-
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, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> 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 : < LIMIT OF QUANTITATION (MERCURY ≥ 0.0001 AND < 0.0005 mg/L).

(MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)

LABORATORY SUPERVISOR

DECEMBER 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 **RECEIVED DATE** : DECEMBER 7, 2022  
**SAMPLING DATE** : DECEMBER 6, 2022 **ANALYTICAL DATE** : DECEMBER 7-15, 2022  
**SAMPLING TIME** : 13:40 HOUR **REPORT NO.** : 2022-U100289  
**SAMPLING METHOD °** : SUBMERSIBLE PUMP **WORK NO.** : 2021-009206  
**SAMPLING BY °** : MR PORAWORN BUNNAG **ANALYSIS NO.** : T22AY405-0003  
**ANALYZED BY** : MISS KEWALEE SUKHAREE

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #3 T22AY405-0003	
COLOUR °	Platinum-Cobalt	VISUAL COMPARISON METHOD (SM:2120 B)	20	-
ELECTRICAL CONDUCTIVITY °	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM:2510 B)	2,890 (29°C)	-
AMMONIA-NITROGEN °	mg/L NH <sub>3</sub> -N	PHENATE METHOD (SM:4500-NH <sub>3</sub> F)	5.94	-
CYANIDE °	µg/L CN <sup>-</sup>	DISTILLATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM:4500-CN ° C AND 4500-CN ° E)	ND	≤ 200
NITRATE-NITROGEN °	mg/L NO <sub>3</sub> -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM:4500-NO <sub>3</sub> ° E)	ND	-
PHENOLS °	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM: 5530 B AND 5530 C)	ND	-
TOTAL PHOSPHATE °	mg/L PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM:4500- P B AND 4500-P E)	0.03	-
CHLORIDE °	mg/L Cl <sup>-</sup>	ARGENTOMETRIC METHOD (SM:4500-Cl ° B)	264	-
SULPHATE °	mg/L SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	TURBIDIMETRIC METHOD (SM:4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	555	-
ALKALINITY °	mg/L CaCO <sub>3</sub>	TITRATION METHOD (SM:2320 B)	364	-



PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #3 T22AY405-0003	
METALS				
MERCURY <sup>b</sup>	mg/L Hg	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	< LOQ	≤ 0.001
SODIUM <sup>c</sup>	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM:3030 F AND 3120 B)	108	-
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, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> 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 : < LIMIT OF QUANTITATION (MERCURY ≥ 0.0001 AND < 0.0005 mg/L).

(MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)

LABORATORY SUPERVISOR

DECEMBER 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** : DECEMBER 6, 2022  
**SAMPLING TIME** : 13:30 HOUR  
**SAMPLING METHOD °** : SUBMERSIBLE PUMP  
**SAMPLING BY °** : MR PORAWORN BUNNAG  
**ANALYZED BY** : MISS KEWALEE SUKHAREE

**RECEIVED DATE** : DECEMBER 7, 2022  
**ANALYTICAL DATE** : DECEMBER 7-15, 2022  
**REPORT NO.** : 2022-U100290  
**WORK NO.** : 2021-009206  
**ANALYSIS NO.** : T22AY405-0004

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #4 T22AY405-0004	
COLOUR °	Platinum-Cobalt	VISUAL COMPARISON METHOD (SM:2120 B)	15	-
ELECTRICAL CONDUCTIVITY °	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM:2510 B)	2,810 (30°C)	-
AMMONIA-NITROGEN °	mg/L NH <sub>3</sub> -N	PHENATE METHOD (SM:4500-NH <sub>3</sub> F)	4.23	-
CYANIDE °	µg/L CN <sup>-</sup>	DISTILLATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM:4500-CN <sup>-</sup> C AND 4500-CN <sup>-</sup> E)	ND	≤ 200
NITRATE-NITROGEN °	mg/L NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM:4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)	ND	-
PHENOLS °	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM: 5530 B AND 5530 C)	ND	-
TOTAL PHOSPHATE °	mg/L PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM:4500- P B AND 4500-P E)	0.15	-
CHLORIDE °	mg/L Cl <sup>-</sup>	ARGENTOMETRIC METHOD (SM:4500-Cl <sup>-</sup> B)	261	-
SULPHATE °	mg/L SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	TURBIDIMETRIC METHOD (SM:4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	515	-
ALKALINITY °	mg/L CaCO <sub>3</sub>	TITRATION METHOD (SM:2320 B)	337	-



PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #4 T22AY405-0004	
METALS				
MERCURY <sup>b</sup>	mg/L Hg	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	< LOQ	≤ 0.001
SODIUM <sup>c</sup>	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM:3030 F AND 3120 B)	101	-
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, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> 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 : < LIMIT OF QUANTITATION (MERCURY ≥ 0.0001 AND < 0.0005 mg/L).

(MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)

LABORATORY SUPERVISOR

DECEMBER 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 **RECEIVED DATE** : DECEMBER 7, 2022

**SAMPLING DATE** : DECEMBER 6, 2022 **ANALYTICAL DATE** : DECEMBER 7-15, 2022

**SAMPLING TIME** : 13:05 HOUR **REPORT NO.** : 2022-U100291

**SAMPLING METHOD °** : SUBMERSIBLE PUMP **WORK NO.** : 2021-009206

**SAMPLING BY °** : MR PORAWORN BUNNAG **ANALYSIS NO.** : T22AY405-0005

**ANALYZED BY** : MISS KEWALEE SUKHAREE

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #5 T22AY405-0005	
COLOUR °	Platinum-Cobalt	VISUAL COMPARISON METHOD (SM:2120 B)	15	-
ELECTRICAL CONDUCTIVITY °	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM:2510 B)	2,800 (29°C)	-
AMMONIA-NITROGEN °	mg/L NH <sub>3</sub> -N	PHENATE METHOD (SM:4500-NH <sub>3</sub> F)	4.10	-
CYANIDE °	µg/L CN <sup>-</sup>	DISTILLATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM:4500-CN ° C AND 4500-CN ° E)	ND	≤ 200
NITRATE-NITROGEN °	mg/L NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM:4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)	ND	-
PHENOLS °	mg/L	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM: 5530 B AND 5530 C)	ND	-
TOTAL PHOSPHATE °	mg/L PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM:4500- P B AND 4500-P E)	0.06	-
CHLORIDE °	mg/L Cl <sup>-</sup>	ARGENTOMETRIC METHOD (SM:4500-Cl ° B)	264	-
SULPHATE °	mg/L SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	TURBIDIMETRIC METHOD (SM:4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	516	-
ALKALINITY °	mg/L CaCO <sub>3</sub>	TITRATION METHOD (SM:2320 B)	369	-

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			MONITORING WELL #5 T22AY405-0005	
METALS				
MERCURY <sup>b</sup>	mg/L Hg	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	< LOQ	≤ 0.001
SODIUM <sup>c</sup>	mg/L Na	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM:3030 F AND 3120 B)	106	-
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, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> 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 : < LIMIT OF QUANTITATION (MERCURY ≥ 0.0001 AND < 0.0005 mg/L).

(MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)

LABORATORY SUPERVISOR

DECEMBER 19, 2022

## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/07/122  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140  
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/07/122  
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 11.40 น.  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Monitoring Well 1  
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 04/7/2022  
 วันที่รับตัวอย่าง : 04/7/2022  
 วันที่วิเคราะห์ : 4-11/07/2022  
 ชนิดตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
Temperature	° C	Laboratory and Field Method	29.4	-
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	24	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	1235	-
COD	mgO <sub>2</sub> /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	54	-
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test, Azide Modification Method	0.4	-

ลักษณะตัวอย่าง : สีขาว ความขุ่นน้อย ตะกอนขนาดเล็ก แว่นลอย มีกลิ่น

หมายเหตุ : วิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,  
 23<sup>rd</sup> Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.  
 \* ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 พ.ศ. 2543 มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวชนิกานต์ แสนสุข



อนุมัติโดย : ..... วิภาวดี .....

(นางวิภาภรณ์ ผลเจริญ)

Lab Manager

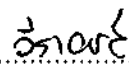
รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/07/122  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140  
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/07/122  
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 11.40 น.  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Monitoring Well 1  
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 04/7/2022  
 วันที่รับตัวอย่าง : 04/7/2022  
 วันที่วิเคราะห์ : 4-11/07/2022  
 ชนิดตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
pH	-	Electrometric Method	5.7	-
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.002	≤ 0.003
Copper	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.024	≤ 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	0.016	≤ 5.0
Manganese	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	1.613	≤ 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 แววนลอย มีกลิ่น  
**หมายเหตุ** : วิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,  
 23<sup>rd</sup> Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.  
 : \* ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 พ.ศ. 2543 มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน  
**ผู้เก็บตัวอย่าง** : นางสาวชนิกานต์ แสนสุข (ว-199-จ-8448)

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 2



## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/07/123  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140  
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/07/123  
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 11.20 น.  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Monitoring Well 2  
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 04/7/2022  
 วันที่รับตัวอย่าง : 04/7/2022  
 วันที่วิเคราะห์ : 4-11/07/2022  
 ชนิดตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
Temperature	° C	Laboratory and Field Method	30.5	-
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	19	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	1222	-
COD	mgO <sub>2</sub> /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	60	-
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test, Azide Modification Method	0.6	-

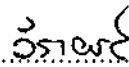
ลักษณะตัวอย่าง : สีเหลือง ความขุ่นน้อย ตะกอนขนาดเล็ก แขนวนลอย มีกลิ่น

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

\* ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 พ.ศ. 2543 มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวชนิกานต์ แสนสุข



อนุมัติโดย : .....  .....

(นางวีราภรณ์ ผลเจริญ)

Lab Manager

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



IRC

บริษัท อินทิเกรตเต็ด รีเสิร์ช เซ็นเตอร์ จำกัด

## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/07/123  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140  
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/07/123  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 04/7/2022  
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 11.20 น.  
 วันที่รับตัวอย่าง : 04/7/2022  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Monitoring Well 2  
 วันที่วิเคราะห์ : 4-11/07/2022  
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab  
 ชนิดตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
pH	-	Electrometric Method	6.0	-
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	0.037	≤ 0.02
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.010	≤ 0.01
Zinc	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.021	≤ 5.0
Manganese	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.138	≤ 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** : สีเหลือง ความขุ่นน้อย ตะกอนขนาดเล็ก แว่นลอย มีกลิ่น  
**หมายเหตุ** : วิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,  
 23<sup>rd</sup> Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.  
 : \* ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 พ.ศ. 2543 มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน  
**ผู้เก็บตัวอย่าง** : นางสาวชนิกานต์ แสนสุข (ว-199-จ-8448)



อนุมัติโดย : .....

(นางวีราภรณ์ ผลเจริญ)

ว-199-ค-8446

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

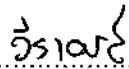
## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/07/124  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดีบีแอล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140  
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/07/124  
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 11.05 น.  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Monitoring Well 3  
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 04/7/2022  
 วันที่รับตัวอย่าง : 04/7/2022  
 วันที่วิเคราะห์ : 4-11/07/2022  
 ชนิดตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
Temperature	° C	Laboratory and Field Method	31.6	-
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	7	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	1180	-
COD	mgO <sub>2</sub> /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	62	-
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test, Azide Modification Method	0.8	-

**ลักษณะตัวอย่าง** : สีเหลือง ความขุ่นน้อย ตะกอนขนาดเล็ก แขนวนลอย มีกลิ่น  
**หมายเหตุ** : วิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,  
 23<sup>rd</sup> Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.  
 : \* ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 พ.ศ. 2543 มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน  
**ผู้เก็บตัวอย่าง** : นางสาวชนิกานต์ แสงสุข



อนุมัติโดย :   
 (นางวีราภรณ์ ผลเจริญ)  
 Lab Manager

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



IRC

บริษัท อินทิเกรตเต็ด รีเสิร์ช เซ็นเตอร์ จำกัด

## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/07/124  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140  
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/07/124  
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 11.05 น.  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Monitoring Well 3  
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 04/7/2022  
 วันที่รับตัวอย่าง : 04/7/2022  
 วันที่วิเคราะห์ : 4-11/07/2022  
 ชนิดตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
pH	-	Electrometric Method	6.4	-
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	0.038	≤ 0.02
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.010	≤ 0.01
Zinc	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.027	≤ 5.0
Manganese	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.146	≤ 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

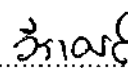
**ลักษณะตัวอย่าง** : สีเหลือง ความขุ่นน้อย ตะกอนขนาดเล็ก แววนลอย มีกลิ่น

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

: \* ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 พ.ศ. 2543 มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

**ผู้เก็บตัวอย่าง** : นางสาวชนิกานต์ แสงสุข (ว-199-จ-8448)



อนุมัติโดย : 

(นางวีราภรณ์ ผลเจริญ)

ว-199-ค-8446

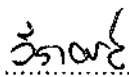
รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/07/125  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140  
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/07/125  
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 11.50 น.  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Monitoring Well 4  
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 04/7/2022  
 วันที่รับตัวอย่าง : 04/7/2022  
 วันที่วิเคราะห์ : 4-11/07/2022  
 ชนิดตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
Temperature	° C	Laboratory and Field Method	31.3	-
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	11	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	1280	-
COD	mgO <sub>2</sub> /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	74	-
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test, Azide Modification Method	0.8	-

**ลักษณะตัวอย่าง** : สีเหลือง ความขุ่นน้อย ตะกอนขนาดเล็ก แขนวนลอย มีกลิ่น  
**หมายเหตุ** : วิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,  
 23<sup>rd</sup> Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.  
 : \* ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 พ.ศ. 2543 มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน  
**ผู้เก็บตัวอย่าง** : นางสาวชนนิกานต์ แสงสุข


 อนุมัติโดย : 

(นางวிரามรณ ผลเจริญ)

Lab Manager

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/07/125  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140  
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/07/125  
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 11.50 น.  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Monitoring Well 4  
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab

วันที่เก็บตัวอย่าง : 04/7/2022  
 วันที่รับตัวอย่าง : 04/7/2022  
 วันที่วิเคราะห์ : 4-11/07/2022  
 ชนิดตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
pH	-	Electrometric Method	6.3	-
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	< 0.010	≤ 0.01
Zinc	mg/L	Digestion,Inductively Coupled Plasma Method	0.015	≤ 5.0
Manganese	mg/L	Digestion,Inductively Coupled Plasma Method	0.340	≤ 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

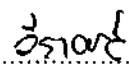
**ลักษณะตัวอย่าง** : สีเหลือง ความขุ่นน้อย ตะกอนขนาดเล็ก แว่นลอย มีกลิ่น

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

: \* ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 พ.ศ. 2543 มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

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



อนุมัติโดย : 

(นางวิภาภรณ์ ผลเจริญ)

ว-199-ค-8446

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/07/126  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140  
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/07/126  
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 10.30 น.  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Monitoring Well 5  
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 04/7/2022  
 วันที่รับตัวอย่าง : 04/7/2022  
 วันที่วิเคราะห์ : 4-11/07/2022  
 ชนิดตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
Temperature	° C	Laboratory and Field Method	31.3	-
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	19	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	1242	-
COD	mgO <sub>2</sub> /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	70	-
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test, Azide Modification Method	2.3	-

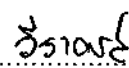
**ลักษณะตัวอย่าง** : สีเหลือง ความขุ่นน้อย ตะกอนขนาดเล็ก แขนวลอย มีกลิ่น

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

\* ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 พ.ศ. 2543 มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

**ผู้เก็บตัวอย่าง** : นางสาวชนิกานต์ แสนสุข



อนุมัติโดย : 

(นางวีราภรณ์ ผลเจริญ)

Lab Manager

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/07/126  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140  
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/07/126  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 04/7/2022  
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 10.30 น.  
 วันที่รับตัวอย่าง : 04/7/2022  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Monitoring Well 5  
 วันที่วิเคราะห์ : 4-11/07/2022  
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab  
 ชนิดตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน

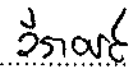
พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
pH	-	Electrometric Method	6.4	-
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.002	≤ 0.003
Copper	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.006	≤ 1.0
Nickel	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.036	≤ 0.02
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.010	≤ 0.01
Zinc	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.016	≤ 5.0
Manganese	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.669	≤ 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** : สีเหลือง ความขุ่นน้อย ตะกอนขนาดเล็ก แว่นลอย มีกลิ่น

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

\* ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 พ.ศ. 2543 มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน



อนุมัติโดย : .....  .....

(นางวีราภรณ์ ผลเจริญ)

๖-199-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 2

## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/08/136  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140  
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/08/136  
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 10.35 น.  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Monitoring Well 1  
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab

วันที่เก็บตัวอย่าง : 03/08/2022  
 วันที่รับตัวอย่าง : 03/08/2022  
 วันที่วิเคราะห์ : 3-10/08/2022  
 ชนิดตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน

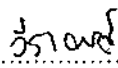
พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
Temperature	° C	Laboratory and Field Method	28.9	-
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	19	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	1309	-
COD	mgO <sub>2</sub> /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	5	-
BOD	mg/L	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	0.1	-

**ลักษณะตัวอย่าง** : ใสไม่มีสี ความขุ่นน้อย ตะกอนขนาดเล็ก แขนวนลอย มีกลิ่น

**หมายเหตุ** : วิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater .  
 23<sup>rd</sup> Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.  
 \* ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 พ.ศ. 2543 มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

**ผู้เก็บตัวอย่าง** : นางสาวชนนิกานต์ แสนสุข



อนุมัติโดย :   
 (นางวีราภรณ์ ผลเจริญ)  
 Lab Manager

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/08/136  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าคูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140  
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/08/136  
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 10.35 น.  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Monitoring Well 1  
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 03/08/2022  
 วันที่รับตัวอย่าง : 03/08/2022  
 วันที่วิเคราะห์ : 3-10/08/2022  
 ชนิดตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
pH	-	Electrometric Method	6.2	-
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	0.028	≤ 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	1.879	≤ 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

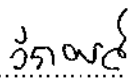
ลักษณะตัวอย่าง : ไม่ไม่มีสี ความขุ่นน้อย ตะกอนขนาดเล็ก แฉวนลอย มีกลิ่น

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

\* ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 พ.ศ. 2543 มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

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



อนุมัติโดย : 

(นางวีราภรณ์ ผลเจริญ)

ว-199-ค-8446

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

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

ฉบับที่ : 1 (แก้ไขครั้งที่ : 0)

หน้า 2 ของ 2



## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/08/137  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140  
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/08/137  
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 10.10 น.  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Monitoring Well 2  
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab

วันที่เก็บตัวอย่าง : 03/08/2022  
 วันที่รับตัวอย่าง : 03/08/2022  
 วันที่วิเคราะห์ : 3-10/08/2022  
 ชนิดตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
Temperature	° C	Laboratory and Field Method	30.5	-
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	4	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	1135	-
COD	mgO <sub>2</sub> /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	7	-
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test, Azide Modification Method	0.3	-

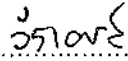
ลักษณะตัวอย่าง : ไม่ไม่มีสี ความขุ่นน้อย ตะกอนขนาดเล็ก แว่นลอย มีกลิ่น

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

: \* ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 พ.ศ. 2543 มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวชนิกานต์ แสนสุข



อนุมัติโดย : 

(นางวีราภรณ์ ผลเจริญ)

Lab Manager

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/08/137  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิ้ล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140  
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/08/137  
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 10.10 น.  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Monitoring Well 2  
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 03/08/2022  
 วันที่รับตัวอย่าง : 03/08/2022  
 วันที่วิเคราะห์ : 3-10/08/2022  
 ชนิดตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
pH	-	Electrometric Method	6.5	-
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	< 0.010	≤ 0.01
Zinc	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.011	≤ 5.0
Manganese	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.122	≤ 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

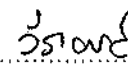
**ลักษณะตัวอย่าง** : ใส่ไม่มีสี ความขุ่นน้อย ตะกอนขนาดเล็ก แว่นลอย มีกลิ่น

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

: \* ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 พ.ศ. 2543 มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

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



อนุมัติโดย : 

(นางวีราภรณ์ ผลเจริญ)

ว-199-ค-8446

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/08/138  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140  
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/08/138  
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.55 น.  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Monitoring Well 3  
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 03/08/2022  
 วันที่รับตัวอย่าง : 03/08/2022  
 วันที่วิเคราะห์ : 3-10/08/2022  
 ชนิดตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
Temperature	° C	Laboratory and Field Method	31.1	-
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	3	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	1176	-
COD	mgO <sub>2</sub> /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	13	-
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test, Azide Modification Method	0.2	-

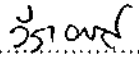
ลักษณะตัวอย่าง : ใส่ไม่มีสี ความขุ่นน้อย ตะกอนขนาดเล็ก แฉวนลอย มีกลิ่น

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

: \* ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 พ.ศ. 2543 มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวชนิกานต์ แสนสุข



อนุมัติโดย : 

(นางวีราภรณ์ ผลเจริญ)

Lab Manager

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/08/138  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140  
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/08/138  
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.55 น.  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Monitoring Well 3  
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab

วันที่เก็บตัวอย่าง : 03/08/2022  
 วันที่รับตัวอย่าง : 03/08/2022  
 วันที่วิเคราะห์ : 3-10/08/2022  
 ชนิดตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
pH	-	Electrometric Method	6.8	-
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	0.008	≤ 5.0
Manganese	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.175	≤ 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

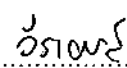
**ลักษณะตัวอย่าง** : ใสไม่มีสี ความขุ่นน้อย ตะกอนขนาดเล็ก แขนวลอย มีกลิ่น

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

: \* ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 พ.ศ. 2543 มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

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



อนุมัติโดย : 

(นางวีราภรณ์ ผลเจริญ)

ว-199-ค-8446

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/08/139  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140  
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/08/139  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 03/08/2022  
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.35 น.  
 วันที่รับตัวอย่าง : 03/08/2022  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Monitoring Well 4  
 วันที่วิเคราะห์ : 3-10/08/2022  
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab  
 ชนิดตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
Temperature	° C	Laboratory and Field Method	30.4	-
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	8	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	1146	-
COD	mgO <sub>2</sub> /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	14	-
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test, Azide Modification Method	0.1	-

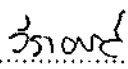
**ลักษณะตัวอย่าง** : สีเหลือง ความขุ่นน้อย ตะกอนขนาดเล็ก แขนวนลอย มีกลิ่น

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

: \* ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 พ.ศ. 2543 มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

**ผู้เก็บตัวอย่าง** : นางสาวชนิกานต์ แสนสุข



อนุมัติโดย :   
 (นางวีราภรณ์ ผลเจริญ)  
 Lab Manager

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร





## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/08/139  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140  
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/08/139  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 03/08/2022  
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.35 น.  
 วันที่รับตัวอย่าง : 03/08/2022  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Monitoring Well 4  
 วันที่วิเคราะห์ : 3-10/08/2022  
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab  
 ชนิดตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
pH	-	Electrometric Method	6.8	-
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	0.008	≤ 5.0
Manganese	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.329	≤ 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** : สีเหลือง ความขุ่นน้อย ตะกอนขนาดเล็ก แขนงลอย มีกลิ่น

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

: \* ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 พ.ศ. 2543 มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

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



อนุมัติโดย : ..... *วิมลวรรณ* .....

(นางวิมลวรรณ ผลเจริญ)

ว-199-ค-8446

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปตีตลาดหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



IRC

บริษัท อินทิเกรตเต็ด รีเสิร์ช เซ็นเตอร์ จำกัด

## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/08/140  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิ้ล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140  
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/08/140  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 03/08/2022  
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.10 น.  
 วันที่รับตัวอย่าง : 03/08/2022  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Monitoring Well 5  
 วันที่วิเคราะห์ : 3-10/08/2022  
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab  
 ชนิดตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
Temperature	° C	Laboratory and Field Method	30.3	-
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	4	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	1230	-
COD	mgO <sub>2</sub> /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	21	-
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test, Azide Modification Method	0.1	-

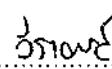
ลักษณะตัวอย่าง : สีเหลือง ความขุ่นน้อย ตะกอนขนาดเล็ก แขนวนลอย มีกลิ่น

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

\* ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 พ.ศ. 2543 มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวชนนิกานต์ แสนสุข



อนุมัติโดย : 

(นางวีราภรณ์ ผลเจริญ)

Lab Manager

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/08/140  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140  
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/08/140  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 03/08/2022  
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.10 น.  
 วันที่รับตัวอย่าง : 03/08/2022  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Monitoring Well 5  
 วันที่วิเคราะห์ : 3-10/08/2022  
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab  
 ชนิดตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
pH	-	Electrometric Method	7.0	-
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	< 0.004	≤ 0.02
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.010	≤ 0.01
Zinc	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.011	≤ 5.0
Manganese	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.706	≤ 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

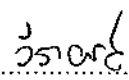
**ลักษณะตัวอย่าง** : สีเหลือง ความขุ่นน้อย ตะกอนขนาดเล็ก แว่นลอย มีกลิ่น

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

: \* ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 พ.ศ. 2543 มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

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



อนุมัติโดย : 

(นางวีราภรณ์ ผลเจริญ)

ว-199-ค-8446

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/09/143  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140  
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/09/143  
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 12.00 น.  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Monitoring Well 1  
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab

วันที่เก็บตัวอย่าง : 06/09/2022  
 วันที่รับตัวอย่าง : 06/09/2022  
 วันที่วิเคราะห์ : 6-13/09/2022  
 ชนิดตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
Temperature	° C	Laboratory and Field Method	28.9	-
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	6	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	1369	-
COD	mgO <sub>2</sub> /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	12	-
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test, Azide Modification Method	0.1	-

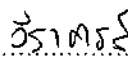
**ลักษณะตัวอย่าง** : สีเหลือง ความขุ่นน้อย ตะกอนขนาดเล็ก แว่นลอย ไม่มีกลิ่น

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

: \* ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 พ.ศ. 2543 มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

**ผู้เก็บตัวอย่าง** : นางสาวชนิกานต์ แสนสุข



อนุมัติโดย : 

(นางวีราภรณ์ ผลเจริญ)

Lab Manager

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2022/09/143  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ : 1 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140  
 ตัวอย่างเลขที่ : 2022/09/143  
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 12.00 น.  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Monitoring Well 1  
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab

วันที่เก็บตัวอย่าง : 06/09/2022  
 วันที่รับตัวอย่าง : 06/09/2022  
 วันที่วิเคราะห์ : 6-13/09/2022  
 ชนิดตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
pH	-	Electrometric Method	6.0	-
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	0.021	≤ 0.02
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.010	≤ 0.01
Zinc	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.006	≤ 5.0
Manganese	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	1.452	≤ 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

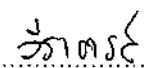
ลักษณะตัวอย่าง : สีเหลือง ความขุ่นน้อย ตะกอนขนาดเล็ก แว่นลอย ไม่มีกลิ่น

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

\* ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 พ.ศ. 2543 มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

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



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 2



