

## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท ทีทีดับบลิว จำกัด (มหาชน)	วันที่รับตัวอย่าง	: 30 เมษายน 2564
ที่อยู่	: 30/130 หมู่ 12 ถนนพุทธมณฑลสาย 5 ตำบลไร่ขิง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73210	วันที่วิเคราะห์	: 30 เมษายน - 10 พฤษภาคม 2564
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 08 3300 5863 อีเมล : jiraphon@twplc.com	เลขที่ใบรายงานผล	: 2021-U29966
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: สถานีจ่ายน้ำพุทธมณฑล	เลขที่งาน	: 2020-008025
ชนิดตัวอย่าง	: น้ำประปา	หมายเลขปฏิบัติการ	: T21AH293-0002
วันที่เก็บ	: 30 เมษายน 2564		
เวลาเก็บ	: 09:45 น.		
วิธีเก็บ	: -		
ผู้เก็บตัวอย่าง	: ลูกค้า		
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวเกวลี สุขวี		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน		ขีดจำกัดต่ำสุดของภารวัด
			สถานีจ่ายน้ำพุทธมณฑล T21AH293-0002	เกณฑ์ที่กำหนด สูงสุด	เกณฑ์ก่อนุโลม ให้สูงสุด	
ความเป็นกรด-ด่าง <sup>c</sup>	-	ELECTROMETRIC METHOD (SM:4500-H <sup>+</sup> B)	7.7 (25°C)	6.5-8.5	9.2	-
ความขุ่น <sup>c</sup>	ซีลีกา	NEPHELOMETRIC METHOD (SM:2130 B)	< 0.1	≤ 5	≤ 20	0.1
สี <sup>a</sup>	ปลาตินัม-โคบอลต์	SINGLE-WAVELENGTH METHOD (PROPOSED) (SM:2120 C)	< 1.00	≤ 5	≤ 15	1.00
ปริมาณสารทั้งหมด <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	TOTAL SOLIDS DRIED AT 103-105°C (SM:2540 B)	323	≤ 500	≤ 1,500	25
กลิ่นและรส <sup>c</sup>	-	OBSERVATION METHOD	ไม่เป็นที่รังเกียจ	ไม่เป็นที่รังเกียจ	ไม่เป็นที่รังเกียจ	-
คลอไรด์ <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร Cl	ARGENTOMETRIC METHOD (SM:4500-Cl <sup>-</sup> B)	43.2	≤ 250	≤ 600	2.0
ซัลเฟต <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	TURBIDIMETRIC METHOD (SM:4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	52.1	≤ 200	≤ 250*	0.3
ฟลูออไรด์ <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร F	SPADNS METHOD (SM:4500-F <sup>-</sup> D)	0.48	≤ 0.7	≤ 1.0	0.02
ไนเตรต <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร NO <sub>3</sub>	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM:4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)	0.93	≤ 45	≤ 45	0.09
อัลคิลเบนซิลซัลโฟเนต <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร MBAS	METHYLENE BLUE METHOD (SM:5540 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.5	≤ 1.0	0.03
ไซอะไนต์ <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร CN	PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM:4500-CN- E)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	0.005
ฟิโนลิกซัลสแดนซ์ <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM:5530 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.001	≤ 0.002	0.001

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน		ขีดจำกัดต่ำสุด ของการวัด
			สถานีจ่ายน้ำกรุงเทพมหานคร T21AH293-0002	เกณฑ์ที่กำหนด	เกณฑ์ที่อนุโลม ให้สูงสุด	
แคลเซียม <sup>๑</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร Ca	INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM:3120 B)	35.5	≤ 75**	≤ 200	0.005
ทองแดง <sup>๑</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร Cu	DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (SM:3111 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 1.0	≤ 1.5	0.002
เหล็ก <sup>๑</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร Fe	DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (SM:3111 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.5	≤ 1.0	0.005
แมงกานีส <sup>๑</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร Mn	DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (SM:3111 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.3	≤ 0.5	0.002
แมกนีเซียม <sup>๑</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร Mg	INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM:3120 B)	11.9	≤ 50	≤ 150	0.005
สังกะสี <sup>๑</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร Zn	DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (SM:3111 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 5.0	≤ 15	0.003
โครเมียม <sup>๑</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร Cr+6	COLOURIMETRIC METHOD (SM:3500-Cr B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.05	-	0.006
อาร์เซนิก <sup>๑</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร As	HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (SM :3114 C)	0.0014	≤ 0.05	-	0.0003
บารีียม <sup>๑</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร Ba	INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM:3120 B)	0.039	≤ 1.0	-	0.003
แคดเมียม <sup>๑</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร Cd	DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (SM:3111 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.01	-	0.002
ตะกั่ว <sup>๑</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร Pb	DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (SM:3111 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.05	-	0.003
ปรอท <sup>๑</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร Hg	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM:3112 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.001	-	0.0001
เซลีนียม <sup>๑</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร Se	HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (SM:3114 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.01	-	0.0005
โคลิฟอร์มแบคทีเรีย <sup>๑</sup>	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 ลูกบาศก์ เซนติเมตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM:9221 B)	< 1.1	≤ 2.2	-	1.1
อี.โคไล <sup>๑</sup>	ต่อ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM:9221 D AND F)	ตรวจไม่พบ	ไม่มี	-	-

- ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน		ขีดจำกัดต่ำสุด ของการวัด
			สถานีจ่ายน้ำพุทธมณฑล T21AH293-0002	เกณฑ์ที่กำหนด สูงสุด	เกณฑ์ที่อนุโลม ให้สูงสุด	
แอสตนดาร์ดเพลตเคานต์ <sup>b</sup>	โคโลนีต่อลูกบาศก์เซนติเมตร	STANDARD PLATE COUNT (SM:9215 B)	< 1	< 500	-	1
สภาพตัวอย่าง สีลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			ไม่มีสี/ใส -			

- a : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
b : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ  
c : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

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.

มาตรฐาน : มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมน้ำบริโภค เล่ม 1 ข้อกำหนดเกณฑ์คุณภาพ มอก. 257 เล่ม1-2521

\* : หากซัลเฟต มีปริมาณถึง 250 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เดซิเมตร มักเนเซียมต้องมีปริมาณไม่เกิน 30 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เดซิเมตร

\*\* : หากคัลเซียมมีปริมาณสูงกว่าที่กำหนด และมักเนเซียม มีปริมาณต่ำกว่าที่กำหนดในมาตรฐานให้พิจารณาคัลเซียม และมักเนเซียม ในเทอมของความกระด้างทั้งหมด (TOTAL HARDNESS) ถ้าความกระด้างทั้งหมดเมื่อคำนวณคัลเซียม คาร์บอเนต มีปริมาณต่ำกว่า 300 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เดซิเมตร ให้ถือว่าน้ำนั้นเป็นไปตามมาตรฐาน  
การแบ่งระดับความกระด้างของน้ำดังต่อไปนี้  
0 ถึง 75 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เดซิเมตร เรียก น้ำอ่อน  
75 ถึง 100 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เดซิเมตร เรียก น้ำกระด้างปานกลาง  
150 ถึง 300 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เดซิเมตร เรียก น้ำกระด้าง  
300 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เดซิเมตรขึ้นไป เรียก น้ำกระด้างมาก



(นางปิยะพัชร์ สุทมนัสวงษ์)

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

11 พฤษภาคม 2564

- ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท ทีทีดับบลิว จำกัด (มหาชน)		
ที่อยู่	: 30/130 หมู่ 12 ถนนพุทธมณฑลสาย 5 ตำบลไร่ขิง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73210		
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 08 3300 5863 อีเมล : jiraphon@ttwplc.com		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: สถานีจ่ายน้ำพุทธมณฑล		
ชนิดตัวอย่าง	: น้ำประปา	วันที่รับตัวอย่าง	: 30 เมษายน 2564
วันที่เก็บ	: 30 เมษายน 2564	วันที่วิเคราะห์	: 30 เมษายน - 5 พฤษภาคม 2564
เวลาเก็บ	: 09:45 น.	เลขที่ใบรายงานผล	: 2021-U29967
วิธีเก็บ	: -	เลขที่งาน	: 2020-008025
ผู้เก็บตัวอย่าง	: ลูกคำ	หมายเลขปฏิบัติการ	: T21AH293-0003
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวธิดาธิยาภรณ์ บัวดี		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์
			สถานีจ่ายน้ำพุทธมณฑล 2 T21AH293-0003
MICROBIOLOGY			
คลอสตริเดียม เพอร์ฟิงเจนส์	ต่อ 100 มิลลิลิตร	ENVIRONMENT AGENCY, THE MICROBIOLOGY OF DRINKING WATER, 2010 PART 6	ตรวจไม่พบ
ซาลโมเนลลา	ต่อ 100 มิลลิลิตร	ISO 19250: 2010	ตรวจไม่พบ
สตาฟีโลค็อกคัส ออเรียส	ต่อ 100 มิลลิลิตร	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (SM: 9213 B)	ตรวจไม่พบ
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			ไม่พบ/ใส

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



(นางสาวจิวรรณ บุญลา)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

18 พฤษภาคม 2564



## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท ทีทีดับบลิว จำกัด (มหาชน)  
ที่อยู่ : 30/130 หมู่ 12 ถนนพหลโยธิน ซอย 5 ตำบลไร่ขิง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73210  
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 08 7815 4880 อีเมล : pimrudee@ttwplc.com  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : สถานีจ่ายน้ำมหาชัย (จุด MAHACHAI PUMPING STATION)  
ชนิดตัวอย่าง : น้ำประปา  
วันที่เก็บ : 30 เมษายน 2564  
เวลาเก็บ : 10:35 น.  
วิธีเก็บ : -  
ผู้เก็บตัวอย่าง : ลูกค้า  
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกวลี สุขวี

วันที่รับตัวอย่าง : 30 เมษายน 2564  
วันที่วิเคราะห์ : 30 เมษายน - 10 พฤษภาคม 2564  
เลขที่ใบรายงานผล : 2021-U29950  
เลขที่งาน : 2020-008026  
หมายเลขปฏิบัติการ : T21AH294-0002

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน		ขีดจำกัดค่าสุด ของการวัด
			สถานีจ่ายน้ำมหาชัย T21AH294-0002	เกณฑ์ที่กำหนด สูงสุด	เกณฑ์ที่อนุโลม ให้สูงสุด	
ความเป็นกรด-ด่าง <sup>a</sup>	-	ELECTROMETRIC METHOD (SM:4500-H <sup>+</sup> B)	7.3 (25°C)	6.5-8.5	9.2	-
ความขุ่น <sup>a</sup>	ซีลีกา	NEPHELOMETRIC METHOD (SM:2130 B)	< 0.1	≤ 5	≤ 20	0.1
สี <sup>a</sup>	ปลาตีน-โคบอลต์	SINGLE-WAVELENGTH METHOD (PROPOSED) (SM:2120 C)	< 1.00	≤ 5	≤ 15	1.00
ปริมาณสารทั้งหมด <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	TOTAL SOLIDS DRIED AT 103-105°C (SM:2540 B)	437	≤ 500	≤ 1,500	25
กลิ่นและรส <sup>c</sup>	-	OBSERVATION METHOD	ไม่เป็นที่รังเกียจ	ไม่เป็นที่รังเกียจ	ไม่เป็นที่รังเกียจ	-
คลอไรด์ <sup>d</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร Cl	ARGENTOMETRIC METHOD (SM:4500-CF B)	79.9	≤ 250	≤ 600	2.0
ซัลเฟต <sup>d</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	TURBIDIMETRIC METHOD (SM:4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	71.8	≤ 200	≤ 250*	0.3
ฟลูออไรด์ <sup>d</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร F	SPADNS METHOD (SM:4500-F <sup>-</sup> D)	0.33	≤ 0.7	≤ 1.0	0.02
ไนเตรต <sup>d</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร NO <sub>3</sub>	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM:4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)	1.02	≤ 45	≤ 45	0.09
อัลคิลเบนซิลซัลโฟเนต <sup>e</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร MBAS	METHYLENE BLUE METHOD (SM:5540 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.5	≤ 1.0	0.03
ไซอะไนต์ <sup>e</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร CN	PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM:4500-CN- E)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	0.005
พีโนลิกซัลเฟตแทนซี <sup>e</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM:5530 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.001	≤ 0.002	0.001

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน		ขีดจำกัดต่ำสุด ของการวัด
			สถานีจ่ายน้ำมหาชัย T21AH294-0002	เกณฑ์ที่กำหนด สูงสุด	เกณฑ์ที่อนุโลม ให้สูงสุด	
แคลเซียม <sup>๑</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร Ca	INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM:3120 B)	42.4	≤ 75**	≤ 200	0.005
ทองแดง <sup>๑</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร Cu	DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (SM:3111 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 1.0	≤ 1.5	0.002
เหล็ก <sup>๑</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร Fe	DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (SM:3111 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.5	≤ 1.0	0.005
แมกนีเซียม <sup>๑</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร Mg	INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM:3120 B)	15.6	≤ 50	≤ 150	0.005
มังกานีส <sup>๑</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร Mn	DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (SM:3111 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.3	≤ 0.5	0.002
สังกะสี <sup>๑</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร Zn	DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (SM:3111 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 5.0	≤ 15	0.003
โครเมียม <sup>๑</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร Cr+6	COLOURIMETRIC METHOD (SM:3500-Cr B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.05	-	0.006
อาร์เซนิก <sup>๑</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร As	HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (SM :3114 C)	0.0014	≤ 0.05	-	0.0003
เซเลเนียม <sup>๑</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร Se	HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (SM:3114 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.01	-	0.0005
บาเรียม <sup>๑</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร Ba	INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM:3120 B)	0.043	≤ 1.0	-	0.003
คัสเมียม <sup>๑</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร Cd	DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (SM:3111 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.01	-	0.002
ตะกั่ว <sup>๑</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร Pb	DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (SM:3111 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.05	-	0.003
ปรอท <sup>๑</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร Hg	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM:3112 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.001	-	0.0001
โคลิฟอร์มแบคทีเรีย <sup>๒</sup>	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 ลูกบาศก์ เซนติเมตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM:9221 B)	< 1.1	< 2.2	-	1.1
อี.โคไล <sup>๒</sup>	ต่อ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM:9221 D AND F)	ตรวจไม่พบ	ไม่มี	-	-

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน		ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			สถานีจ่ายน้ำมหาชัย T21AH294-0002	เกณฑ์ที่กำหนด สูงสุด	เกณฑ์ที่อนุโลม ให้สูงสุด	
แอสแตนคาร์ตเฟลตเคานต์ <sup>b</sup>	โคโลนีต่อลูกบาศก์เซนติเมตร	STANDARD PLATE COUNT (SM:9215 B)	< 1	< 500	-	1
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			ไม่มีสี/ใส -			

a : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

b : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

c : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

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.

มาตรฐาน : มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมน้ำบริโภค เล่ม 1 ข้อกำหนดเกณฑ์คุณภาพ มอก. 257 เล่ม 1-2521

\* : หากซัลเฟต มีปริมาณถึง 250 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เดซิเมตร มักเนเซียมต้องมีปริมาณไม่เกิน 30 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เดซิเมตร

\*\* : หากคลอรีนมีปริมาณสูงกว่าที่กำหนด และมีแมกเนเซียม มีปริมาณต่ำกว่าที่กำหนดในมาตรฐานให้พิจารณาคลอรีน และมีแมกเนเซียม ในเทอมของความกระด้างทั้งหมด (TOTAL HARDNESS)

ถ้าความกระด้างทั้งหมดเมื่อคำนวณคลอรีน คาร์บอเนต มีปริมาณต่ำกว่า 300 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เดซิเมตร ให้ถือว่าน้ำนั้นเป็นไปตามมาตรฐาน

การแบ่งระดับความกระด้างของน้ำดังต่อไปนี้

0 ถึง 75 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เดซิเมตร เรียก น้ำอ่อน

75 ถึง 100 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เดซิเมตร เรียก น้ำกระด้างปานกลาง

150 ถึง 300 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เดซิเมตร เรียก น้ำกระด้าง

300 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เดซิเมตรขึ้นไป เรียก น้ำกระด้างมาก



(นางปิยะพัชร สุทธมน์สว่าง)

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

11 พฤษภาคม 2564

### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท ทีทีดับบลิว จำกัด (มหาชน)		
ที่อยู่	: 30/130 หมู่ 12 ถนนพุทธมณฑลสาย 5 ตำบลไร่ขิง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73210		
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 08 7815 4880 อีเมล : pimrudee@ttwplc.com		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: สถานีจ่ายน้ำมหาชัย		
ชนิดตัวอย่าง	: น้ำประปา	วันที่รับตัวอย่าง	: 30 เมษายน 2564
วันที่เก็บ	: 30 เมษายน 2564	วันที่วิเคราะห์	: 30 เมษายน - 5 พฤษภาคม 2564
เวลาเก็บ	: 10:35 น.	เลขที่ใบรายงานผล	: 2021-U29951
วิธีเก็บ	: -	เลขที่งาน	: 2020-008026
ผู้เก็บตัวอย่าง	: ลูกค้า	หมายเลขปฏิบัติการ	: T21AH294-0003
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวอิสริยาภรณ์ บัวดี		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์
			สถานีจ่ายน้ำมหาชัย 2 T21AH294-0003
MICROBIOLOGY			
โคลอสตรีเดียม เฟอร์ฟิงเจนส์	ต่อ 100 มิลลิลิตร	ENVIRONMENT AGENCY, THE MICROBIOLOGY OF DRINKING WATER, 2010 PART 6	ตรวจไม่พบ
ซาลโมเนลลา	ต่อ 100 มิลลิลิตร	ISO 19250: 2010	ตรวจไม่พบ
สตาฟีโลค็อกคัส ออเรียส	ต่อ 100 มิลลิลิตร	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (SM: 9213 B)	ตรวจไม่พบ
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			ไม่มีสี/ใส

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



(นางสาวจวีวรรณ บุญลา)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

18 พฤษภาคม 2564

