

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
วันที่เก็บ : 31 กรกฎาคม 2564
เวลาเก็บ : 09:30 น.
วิธีเก็บ : -
ผู้เก็บตัวอย่าง : ลูกค้า
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกวลี สุขวี

วันที่รับตัวอย่าง : 2 สิงหาคม 2564
วันที่วิเคราะห์ : 2-8 สิงหาคม 2564
เลขที่ใบรายงานผล : 2021-U58532
เลขที่งาน : 2020-008025
หมายเลขปฏิบัติการ : T21AO039-0006

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน		ขีดจำกัดต่ำสุด ของการวัด
			สถานีจ่ายน้ำพุทธมณฑล T21AO039-0006	เกณฑ์ที่กำหนด สูงสุด	เกณฑ์ที่อนุโลม ให้สูงสุด	
ความเป็นกรด-ด่าง°	-	ELECTROMETRIC METHOD (SM:4500-H ⁺ B)	7.4 (25°C)	6.5-8.5	9.2	-
ความขุ่น°	ซีลิกา	NEPHELOMETRIC METHOD (SM:2130 B)	< 0.1	≤ 5	≤ 20	0.1
สี°	ปลาตินัม-โคบอลต์	SINGLE-WAVELENGTH METHOD (PROPOSED) (SM:2120 C)	3.33	≤ 5	≤ 15	1.00
ปริมาณสารทั้งหมด°	มิลลิกรัมต่อลิตร	TOTAL SOLIDS DRIED AT 103-105°C (SM:2540 B)	303	≤ 500	≤ 1,500	25
กลิ่นและรส°	-	OBSERVATION METHOD	ไม่เป็นที่รังเกียจ	ไม่เป็นที่รังเกียจ	ไม่เป็นที่รังเกียจ	-
คลอไรด์°	มิลลิกรัมต่อลิตร Cl ⁻	ARGENTOMETRIC METHOD (SM:4500-Cl ⁻ B)	51.4	≤ 250	≤ 600	2.0
ซัลเฟต°	มิลลิกรัมต่อลิตร SO ₄ ²⁻	TURBIDIMETRIC METHOD (SM:4500- SO ₄ ²⁻ E)	55.5	≤ 200	≤ 250*	0.3
ฟลูออไรด์°	มิลลิกรัมต่อลิตร F ⁻	SPADNS METHOD (SM:4500-F ⁻ D)	0.57	≤ 0.7	≤ 1.0	0.02
ไนเตรต°	มิลลิกรัมต่อลิตร NO ₃ ⁻	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM:4500-NO ₃ ⁻ E)	1.02	≤ 45	≤ 45	0.09
อัลคิลเบนซิลซัลโฟเนต°	มิลลิกรัมต่อลิตร MBAS	METHYLENE BLUE METHOD (SM:5540 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.5	≤ 1.0	0.03
ไซอะไนต์°	มิลลิกรัมต่อลิตร CN ⁻	PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM:4500-CN ⁻ E)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	0.005
ฟีนอลิกซัปสแทนซ์°	มิลลิกรัมต่อลิตร	4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM:5530 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.001	≤ 0.002	0.001

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน		ขีดจำกัดต่ำสุด ของการวัด
			สถานีจ่ายน้ำพุทธมณฑล T21AO039-0006	เกณฑ์ที่กำหนด สูงสุด	เกณฑ์ที่อนุโลม ให้สูงสุด	
คลอรีน ^๑	มิลลิกรัมต่อลิตร Ca	INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM:3120 B)	33.2	≤ 75**	≤ 200	0.005
ทองแดง ^๑	มิลลิกรัมต่อลิตร Cu	DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (SM:3111 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 1.0	≤ 1.5	0.002
เหล็ก ^๑	มิลลิกรัมต่อลิตร Fe	DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (SM:3111 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.5	≤ 1.0	0.005
แมงกานีส ^๑	มิลลิกรัมต่อลิตร Mn	DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (SM:3111 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.3	≤ 0.5	0.002
แมกนีเซียม ^๑	มิลลิกรัมต่อลิตร Mg	INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM:3120 B)	11.4	≤ 50	≤ 150	0.005
สังกะสี ^๑	มิลลิกรัมต่อลิตร Zn	DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (SM:3111 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 5.0	≤ 15	0.003
โครเมียม ^๑	มิลลิกรัมต่อลิตร Cr ^๖	COLOURRIMETRIC METHOD (SM:3500-Cr B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.05	-	0.006
อาร์เซนิก ^๑	มิลลิกรัมต่อลิตร As	HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (SM :3114 C)	0.0017	≤ 0.05	-	0.0003
บารีียม ^๑	มิลลิกรัมต่อลิตร Ba	INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM:3120 B)	0.043	≤ 1.0	-	0.003
แคดเมียม ^๑	มิลลิกรัมต่อลิตร Cd	DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (SM:3111 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.01	-	0.002
ตะกั่ว ^๑	มิลลิกรัมต่อลิตร Pb	DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (SM:3111 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.05	-	0.003
ปรอท ^๑	มิลลิกรัมต่อลิตร Hg	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM:3112 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.001	-	0.0001
เซลีนียม ^๑	มิลลิกรัมต่อลิตร Se	HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (SM:3114 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.01	-	0.0005
โคลิฟอร์มแบคทีเรีย ^๑	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 ลูกบาศก์ เซนติเมตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM:9221 B)	< 1.1	≤ 2.2	-	1.1
อี.โคไล ^๑	ต่อ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM:9221 D AND F)	ตรวจไม่พบ	ไม่มี	-	-

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน		ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			สถานีจ่ายน้ำพุทธมณฑล T21AO039-0006	เกณฑ์ที่กำหนด สูงสุด	เกณฑ์ที่อนุโลม ให้สูงสุด	
แสดงคาร์ดเฟลตเคานต์ ^b	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

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



(นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย)

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

16 สิงหาคม 2564

ANALYSIS REPORT

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
 วันที่เก็บ : 31 กรกฎาคม 2564
 เวลาเก็บ : 09:30 น.
 วิธีเก็บ : -
 ผู้เก็บตัวอย่าง : ลูกค้า
 ผู้วิเคราะห์ : นางสาวอวิริยาภรณ์ บัวดีบ
 วันที่รับตัวอย่าง : 2 สิงหาคม 2564
 วันที่วิเคราะห์ : 2-8 สิงหาคม 2564
 เลขที่ใบรายงานผล : 2021-U58533
 เลขที่งาน : 2020-008025
 หมายเลขปฏิบัติการ : T21AO039-0007

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน
			สถานีจ่ายน้ำพุทธมณฑล T21AO039-0007	เกณฑ์ที่กำหนด สูงสุด
สตาฟีโลค็อกคัส ออเรียส ^a	ต่อ 100 ลูกบาศก์ เซนติเมตร	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (SM:9213 B)	ตรวจไม่พบ	ไม่พบ
ซาลโมเนลลา ^b	ต่อ 100 ลูกบาศก์ เซนติเมตร	ISO 19250: 2010	ตรวจไม่พบ	ไม่พบ
โคลอสตรีเดียม เพอร์ฟิงเจนส์ ^c	ต่อ 100 ลูกบาศก์ เซนติเมตร	ENVIRONMENT AGENCY, THE MICROBIOLOGY OF DRINKING WATER, 2010 PART 6	ตรวจไม่พบ	ไม่พบ
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			ไม่มีสี/ใส	-

a : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

b : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

c : รายการทดสอบที่ได้รับการทดสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

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

มาตรฐาน : มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมน้ำบริโภค ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3470 (พ.ศ. 2549) ออกตามความในพระราชบัญญัติ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมน้ำบริโภค ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 64 ง ลงวันที่ 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2549



(นางสาวฉวีวรรณ บุญลา)

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

16 สิงหาคม 2564

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท ทีทีดับบลิว จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่ : 30/130 หมู่ 12 ถนนพหลโยธินซอย 5 ตำบลไร่ขิง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73210
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 08 7815 4880 อีเมล : pimrudee@ttwplc.com
สถานที่เก็บตัวอย่าง : สถานีจ่ายน้ำมหาชัย (จุด MAHACHAI PUMPING STATION)
ชนิดตัวอย่าง : น้ำประปา
วันที่เก็บ : 31 กรกฎาคม 2564
เวลาเก็บ : 10:30 น.
วิธีเก็บ : -
ผู้เก็บตัวอย่าง : ลูกค้า
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกวลี สุขรี

วันที่รับตัวอย่าง : 2 สิงหาคม 2564
วันที่วิเคราะห์ : 2-16 สิงหาคม 2564
เลขที่ใบรายงานผล : 2021-U58669
เลขที่งาน : 2020-008026
หมายเลขปฏิบัติการ : T21AO040-0006

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน		ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			สถานีจ่ายน้ำมหาชัย T21AO040-0006	เกณฑ์ที่กำหนด สูงสุด	เกณฑ์ที่อนุโลม ให้สูงสุด	
ความเป็นกรด-ด่าง ^a	-	ELECTROMETRIC METHOD (SM:4500-H ⁺ B)	7.6 (25°C)	6.5-8.5	9.2	-
ความขุ่น ^c	ซีลีกา	NEPHELOMETRIC METHOD (SM:2130 B)	< 0.1	≤ 5	≤ 20	0.1
สี ^c	ปลาตินัม-โคบอลต์	SINGLE-WAVELENGTH METHOD (PROPOSED) (SM:2120 C)	2.59	≤ 5	≤ 15	1.00
ปริมาณสารทั้งหมด ^b	มิลลิกรัมต่อลิตร	TOTAL SOLIDS DRIED AT 103-105°C (SM:2540 B)	348	≤ 500	≤ 1,500	25
กลิ่นและรส ^c	-	OBSERVATION METHOD	ไม่เป็นที่รังเกียจ	ไม่เป็นที่รังเกียจ	ไม่เป็นที่รังเกียจ	-
คลอไรด์ ^a	มิลลิกรัมต่อลิตร Cl ⁻	ARGENTOMETRIC METHOD (SM:4500-Cl ⁻ B)	62.6	≤ 250	≤ 600	2.0
ซัลเฟต ^a	มิลลิกรัมต่อลิตร SO ₄ ²⁻	TURBIDIMETRIC METHOD (SM:4500- SO ₄ ²⁻ E)	62.9	≤ 200	≤ 250*	0.3
ฟลูออไรด์ ^a	มิลลิกรัมต่อลิตร F ⁻	SPADNS METHOD (SM:4500-F ⁻ D)	0.53	≤ 0.7	≤ 1.0	0.02
ไนเตรต ^a	มิลลิกรัมต่อลิตร NO ₃ ⁻	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM:4500-NO ₃ ⁻ E)	1.68	≤ 45	≤ 45	0.09
อัลคิลเบนซิลซัลโฟเนต ^a	มิลลิกรัมต่อลิตร MBAS	METHYLENE BLUE METHOD (SM:5540 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.5	≤ 1.0	0.03
ไซอะไนต์ ^a	มิลลิกรัมต่อลิตร CN ⁻	PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM:4500-CN ⁻ E)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	0.005
ฟีนอลิกซ์เบนซีน ^a	มิลลิกรัมต่อลิตร	4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM:5530 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.001	≤ 0.002	0.001

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน		ขีดจำกัดต่ำสุด ของการวัด
			สถานีจ่ายน้ำผาชัย T21AO040-0006	เกณฑ์ที่กำหนด สูงสุด	เกณฑ์ที่อนุโลม ให้สูงสุด	
คัลเซียม ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร Ca	INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM:3120 B)	34.8	≤ 75**	≤ 200	0.005
ทองแดง ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร Cu	DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (SM:3111 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 1.0	≤ 1.5	0.002
เหล็ก ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร Fe	DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (SM:3111 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.5	≤ 1.0	0.005
มังกานีส ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร Mn	DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (SM:3111 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.3	≤ 0.5	0.002
แมกนีเซียม ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร Mg	INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM:3120 B)	11.5	≤ 50	≤ 150	0.005
สังกะสี ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร Zn	DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (SM:3111 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 5.0	≤ 15	0.003
โครเมียม ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร Cr ⁶	COLOURRIMETRIC METHOD (SM:3500-Cr B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.05	-	0.006
อาร์เซนิก ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร As	HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (SM :3114 C)	0.0012	≤ 0.05	-	0.0003
บาเรียม ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร Ba	INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM:3120 B)	0.044	≤ 1.0	-	0.003
คัลเซียม ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร Cd	DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (SM:3111 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.01	-	0.002
ตะกั่ว ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร Pb	DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (SM:3111 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.05	-	0.003
ปรอท ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร Hg	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM:3112 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.001	-	0.0001
เซลเลเนียม ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร Se	HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (SM:3114 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.01	-	0.0005
โกลิฟอร์มแบคทีเรีย ^b	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 ลูกบาศก์ เซนติเมตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM:9221 B)	< 1.1	≤ 2.2	-	1.1
อี.โคไล ^b	ต่อ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM:9221 D AND F)	ตรวจไม่พบ	ไม่มี	-	-

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน		ขีดจำกัดต่ำสุด ของการวัด
			สถานีจ่ายน้ำมหาชัย T21A0040-0006	เกณฑ์ที่กำหนด สูงสุด	เกณฑ์ที่อนุโลม ให้สูงสุด	
แอสแตนดาร์ตเพลตเคานต์ ^b	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

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

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

* : หากซัลเฟต มีปริมาณถึง 250 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เดซิเมตร มักเนเซียมต้องมีปริมาณไม่เกิน 30 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เดซิเมตร

** : หากคลอรีนมีปริมาณสูงกว่าที่กำหนด และมีแมกเนเซียม มีปริมาณต่ำกว่าที่กำหนดในมาตรฐานให้พิจารณาคลอรีน และมีแมกเนเซียม ในทอมของค่าทั้งหมด (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



(นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย)

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

16 สิงหาคม 2564

ANALYSIS REPORT

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 (จุด MAHACHAI PUMPING STATION)
 ชนิดตัวอย่าง : น้ำประปา วันที่รับตัวอย่าง : 2 สิงหาคม 2564
 วันที่เก็บ : 31 กรกฎาคม 2564 วันที่วิเคราะห์ : 2-4 สิงหาคม 2564
 เวลาเก็บ : 10:30 น. เลขที่ใบรายงานผล : 2021-U58670
 วิธีเก็บ : - เลขที่งาน : 2020-008026
 ผู้เก็บตัวอย่าง : ลูกค้า หมายเลขปฏิบัติการ : T21AO040-0007
 ผู้วิเคราะห์ : นางสาวอิวริยาภรณ์ บัวดี

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน
			สถานีจ่ายน้ำพุทธมณฑล T21AO040-0007	เกณฑ์ที่กำหนด สูงสุด
สตาฟีโลค็อกคัส ออเรียส ^a	ต่อ 100 ลูกบาศก์ เซนติเมตร	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (SM:9213 B)	ตรวจไม่พบ	ไม่พบ
ซาลโมเนลลา ^b	ต่อ 100 ลูกบาศก์ เซนติเมตร	ISO 19250: 2010	ตรวจไม่พบ	ไม่พบ
โคลอสตรีเทียม เพอร์ฟิงเจนส์ ^c	ต่อ 100 ลูกบาศก์ เซนติเมตร	ENVIRONMENT AGENCY, THE MICROBIOLOGY OF DRINKING WATER, 2010 PART 6	ตรวจไม่พบ	ไม่พบ
SAMPLE CONDITION				
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			ไม่มีสี/ใส	

a : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

b : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

c : รายงานทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

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

มาตรฐาน : มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมน้ำบริโภค ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3470 (พ.ศ. 2549) ออกตามความในพระราชบัญญัติ
 มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมน้ำบริโภค ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123
 ตอนพิเศษ 64 ง ลงวันที่ 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2549



(นางสาวฉวีวรรณ บุญลา)

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

16 สิงหาคม 2564