

# ต้นฉบับ



## กรมชลประทาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ  
โครงการอ่างเก็บน้ำแม่닝อันเนื่องมาจากพระราชดำริ  
จังหวัดลำปาง  
(สำนักบริหารโครงการ)

Lab. No. CHEM. ๑๑๑/๒๕๖๘  
ฝ่ายเคมี  
ส่วนวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม  
สำนักวิจัยและพัฒนา



## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

เรียน ผส.บก.

สำนักวิจัยและพัฒนา ส่วนวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม ขอส่งรายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน ๖ ตัวอย่าง และคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน ๕ ตัวอย่าง ของโครงการอ่างเก็บน้ำแม่เนียงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง ครั้งที่ ๑ ส่งตัวอย่างโดย ส่วนสิ่งแวดล้อม สำนักบริหารโครงการ ตามหนังสือส่งตัวอย่างที่ E สบก.(ส) ๕๕๒/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๓ เมษายน ๒๕๖๘

ดังรายละเอียดตามรายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ Lab.No.CHEM. ๑๑๑/๒๕๖๘ ที่แนบท้ายนี้

ค่าทดสอบตัวอย่างเป็นเงิน ๑๑,๒๕๐ บาท

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(นางสาวอุไร เฟ่งพิศ)

ผชช.วพ. ปฏิบัติราชการแทน ผส.วพ.



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ฝ่ายเคมี ส่วนวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม สำนักวิจัยและพัฒนา โทร. ๓๕๔

ที่ สวพ(คм)๐๔/ ๕๓๑ /๒๕๖๘

วันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

เรียน ผวส.วพ.

ฝ่ายเคมี ขอส่งรายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน ๖ ตัวอย่าง และคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน ๕ ตัวอย่าง ของโครงการอ่างเก็บน้ำแม่닝อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง ครั้งที่ ๑ ส่งตัวอย่างโดย ส่วนสิ่งแวดล้อม สำนักบริหารโครงการ ตามหนังสือส่งตัวอย่างที่ E สบก.(ส)๕๕๒/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๓ เมษายน ๒๕๖๘ ดังรายละเอียดตามรายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ Lab.No.CHEM. ๑๑๑/๒๕๖๘ ที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นางสาวสุชลัคณ์ นานะรังสรรค์)

คм.วพ.

เรียน ผส.วพ.

เพื่อโปรดพิจารณาลงนาม

(นางธัญลักษณ์ แต่บรรพกุล)

ผวส.วพ.

.....พิมพ์

.....ทาน

.....ตรวง



## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

โครงการ อ่างเก็บน้ำแม่เนียงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง ครั้งที่ 1

Lab. No. CHEM. 111 / 2568

ประเภทแหล่งน้ำ น้ำผิวดิน

เก็บตัวอย่างน้ำวันที่ -

รับตัวอย่างน้ำวันที่ 31 มีนาคม 2568

ผลการวิเคราะห์ทดสอบนี้ รับรองโดยผู้ตรวจ  
รับทราบ นำนํ้าผลการวิเคราะห์ทดสอบไปอ้างอิงเพื่อ  
ใช้กับงานอื่น ผู้ตรวจให้การโฆษณา  
สำนักวิจัยและพัฒนา กรมชลประทาน

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	สถานที่เก็บตัวอย่าง		
		SW 1	SW 2	SW 3
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.6	8.0	7.5
2. ความนำไฟฟ้า (EC)	ไมโครโมห์/ซม.	52	199	203
3. ของแข็งละลายน้ำ (TDS)	มก./ล. ในรูป โซเดียมคลอไรด์	25.9	99.5	101.4
4. ความขุ่น (Turbidity)	เอ็นทียู	2.0	4.6	6.2
5. ของแข็งแขวนลอย (SS)	มก./ล.	2.2	5.2	4.0
6. ความเป็นด่าง (Alkalinity)	มก./ล. ในรูป แคลเซียมคาร์บอเนต	23.0	66.6	75.6
7. ออกซิเจนละลาย (DO)	มก./ล.	7.38	7.94	5.24
8. ไนเตรทในหน่วยไนโตรเจน (NO <sub>3</sub> -N)	มก./ล.	0.7	0.8	0.6
9. แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน (NH <sub>3</sub> -N)	มก./ล.	<0.1	<0.1	<0.1
10. ซัลเฟต (SO <sub>4</sub> )	มก./ล.	0.5	27.8	13.9
11. คลอไรด์ (Cl)	มก./ล.	2.8	5.0	6.7
12. โซเดียม (Na)	มก./ล.	2.8	9.4	6.2
13. แคลเซียม (Ca)	มก./ล.	3.8	22.8	25.0
14. Sodium Adsorption Ratio (SAR)	-	0.2	0.5	0.3
15. Residual Sodium Carbonate (RSC)	มิลลิเอควิวาเลนต์/ล.	0.02	0	0





## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

โครงการ อ่างเก็บน้ำแม่เนียงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง ครั้งที่ 1			
Lab. No. CHEM.	111 / 2568	<div style="border: 2px solid red; padding: 5px;"> <p>ผลการวิเคราะห์และทดสอบนี้ รับรองเฉพาะตัวผู้ส่งมาเท่านั้น ผู้ทดสอบ <i>[Signature]</i> วันเดือน ปี นาน นาน นาน วิเคราะห์และทดสอบไปใช้ได้อย่างปลอดภัย ใช้กันงานอื่น หรือห้ามใช้โดยการโฆษณา ผู้ตรวจสอบ <i>[Signature]</i> สำนักวิจัยและพัฒนา กรมชลประทาน</p> </div>	
ประเภทแหล่งน้ำ	น้ำผิวดิน		
เก็บตัวอย่างน้ำวันที่	-		
รับตัวอย่างน้ำวันที่	31 มีนาคม 2568		

ดัชนีคุณภาพน้ำ		หน่วย	สถานที่เก็บตัวอย่าง		
			SW 4	SW 5	SW 6
1. ความเป็นกรด-ด่าง	(pH)	-	7.6	7.3	7.8
2. ความนำไฟฟ้า	(EC)	ไมโครโมห์/ซม.	152	177	212
3. ของแข็งละลายน้ำ	(TDS)	มก./ล. ในรูป โซเดียมคลอไรด์	75.8	88.5	106.1
4. ความขุ่น	(Turbidity)	เอ็นทียู	9.4	9.3	49.1
5. ของแข็งแขวนลอย	(SS)	มก./ล.	5.8	2.8	49.0
6. ความเป็นด่าง	(Alkalinity)	มก./ล. ในรูป แคลเซียมคาร์บอเนต	50.0	68.6	70.6
7. ออกซิเจนละลาย	(DO)	มก./ล.	6.92	3.62	5.60
8. ไนโตรเจนในหน่วยไนโตรเจน	(NO <sub>3</sub> -N)	มก./ล.	1.3	0.7	0.6
9. แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน	(NH <sub>3</sub> -N)	มก./ล.	<0.1	<0.1	<0.1
10. ซัลเฟต	(SO <sub>4</sub> )	มก./ล.	19.7	3.4	30.2
11. คลอไรด์	(Cl)	มก./ล.	5.0	5.7	5.0
12. โซเดียม	(Na)	มก./ล.	6.2	5.3	10.6
13. แคลเซียม	(Ca)	มก./ล.	14.6	19.8	19.8
14. Sodium Adsorption Ratio	(SAR)	-	0.3	0.3	0.5
15. Residual Sodium Carbonate	(RSC)	มิลลิเอควิวาเลนต์/ล.	0	0	0



## รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

โครงการ อ่างเก็บน้ำแม่นางอินเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง ครั้งที่ 1							
Lab. No. CHEM.		111 / 2568					
ประเภทแหล่งน้ำ		น้ำใต้ดิน					
เก็บตัวอย่างน้ำวันที่		-					
รับตัวอย่างน้ำวันที่		31 มีนาคม 2568					

ผลการวิเคราะห์ทดสอบนี้ รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ส่ง  
ผู้ทดสอบ *Nam*  
รับเท่านั้น ห้ามนำผลการวิเคราะห์ทดสอบไปอ้างอิงเพื่อ  
ใช้กับงานอื่น ผู้จัดทำแจ้งขอการโฆษณา  
ผู้ตรวจสอบ  
สำนักวิจัยและพัฒนา กรมชลประทาน

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	สถานที่เก็บตัวอย่าง				
		GW 1	GW 2	GW3	GW 4	GW 5
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.0	7.7	7.9	7.4	6.0
2. ของแข็งละลายน้ำ (TDS)	มก./ล. ในรูป โซเดียมคลอไรด์	38.5	152.6	90.2	283.0	24.6
3. ความขุ่น (Turbidity)	เอ็นทียู	0.1	2.2	1.6	1.8	14.6
4. ความกระด้างทั้งหมด (TH)	มก./ล.	24.0	135.1	78.1	190.2	9.5
5. ความกระด้างถาวร (NCH)	มก./ล.	0	23.5	7.5	6.0	0
6. ซัลเฟต (SO <sub>4</sub> )	มก./ล.	0.5	26.9	2.9	58.6	1.4
7. คลอไรด์ (Cl)	มก./ล.	2.1	5.7	7.4	5.0	4.6

## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน โครงการอ่างเก็บน้ำแม่เงินฯ จังหวัดลำปาง ครั้งที่ 1 ประจำปี 2568

ชื่อลูกค้า : สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน

ที่อยู่ : 811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300

ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 0 2241 4421 อีเมล : rid\_envi@hotmail.com

สถานที่เก็บตัวอย่าง : -

ชนิดตัวอย่าง : น้ำผิวดิน

วันที่เก็บ : -

เวลาเก็บ : -

วิธีเก็บ : -

ผู้เก็บตัวอย่าง : เจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน

ผู้วิเคราะห์ : นางสาววรรกร พัดสองชั้น

วันที่รับตัวอย่าง : -

วันที่วิเคราะห์ : -

วันที่ออกรายงานผล : -

เลขที่ใบรายงานผล : 2025-U031942

เลขที่งาน : 2025-002545

หมายเลขปฏิบัติการ : T25AG909-0001

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน เกณฑ์กำหนดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์	ขีดจำกัดต่ำสุด ของการวัด	ค่าต่ำสุดที่ สามารถวัดได้
			SW 1 T25AG909-0001			
บีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	AZIDE MODIFICATION METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O C)	2.0	$\leq 2.0$	-	1.0
ความกระด้างทั้งหมด ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต	มิลลิกรัมต่อลิตร	EDTA TITRIMETRIC METHOD (SM: PART 2340 C)	16.5	-	1.0	4.0
ไซยาไนด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM: PART 4500-CN' C AND PART 4500-CN' E)	ตรวจไม่พบ	$\leq 0.005$	0.001	0.005
ฟีนอล	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM: PART 5530 B AND PART 5530 C)	ตรวจไม่พบ	$\leq 0.005$	0.001	0.005
<b>โลหะหนัก</b>						
สารหนู	มิลลิกรัมต่อลิตร	HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (SM: PART 3114 C)	0.0007	$\leq 0.01$	0.0003	-
แคดเมียม	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.005 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	$\leq 0.005^*$ , $\leq 0.05^{**}$	0.003	0.010
โครเมียม	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.005 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	-	0.007	0.050
ทองแดง	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.005 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	$\leq 0.1$	0.004	0.025
เหล็ก	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.005 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	0.134	-	0.005	0.050
ตะกั่ว	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.005 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	$\leq 0.05$	0.007	0.100
แมงกานีส	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.005 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	< LOQ	$\leq 1.0$	0.002	0.025
นิเกิล	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.005 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	$\leq 0.1$	0.005	0.050
ปรอททั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.HEM.002 BASED ON SM: PART 3112 B	ตรวจไม่พบ	$\leq 0.002$	0.0001	0.0005
สังกะสี	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.005 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	$\leq 0.1$	0.003	0.025

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน เกณฑ์กำหนดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์	ขีดจำกัดต่ำสุด ของการวัด	ค่าต่ำสุดที่ สามารถวัดได้
			SW 1 T25AG909-0001			
จุลชีววิทยา						
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B AND C)	49	≤ 20,000	1.8	-
แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B, C AND E)	< 1.8	≤ 4,000	1.8	-
สารฆ่าแมลงกลุ่มออร์กาโนคลอรีน						
บีเอชซี-แอลฟา	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.02	0.02	-
บีเอชซี-เบต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02	-
บีเอชซี-แกมมา	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02	-
บีเอชซี-เดลต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02	-
เฮปตาคลอร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	"	0.02	-
อัลดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.02	-
เฮปตาคลอร์ อีปอกไซด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	"	0.02	-
เอนโดซัลแฟน (I)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02	-
พารา,พารา-ดีดีที	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04	-
ดีดีทริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.02	-
เอนดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	ไม่พบ	0.04	-
เอนโดซัลแฟน (II)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04	-
พารา, พารา-ดีดีตี	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04	-
เอนดริน อัลคิไฮด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04	-
เอนโดซัลแฟน ซัลเฟต	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04	-
พารา, พารา-ดีดีที	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04	-
เมทอกซีคลอร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.20	-



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุด ของการวัด	ค่าต่ำสุดที่ สามารถวัดได้
			SW 1 T25AG909-0001	เกณฑ์กำหนดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์		
ดีดีที	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 1.0	0.04	-
สภาพตัวอย่าง สีลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/นุ่น เหลือง			

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24<sup>th</sup> EDITION, 2023.

มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภท 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535  
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ประเภท 3 : ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ  
(1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน  
(2) การเกษตร

" : เฮปตาคลอร์ และเฮปตาคลอร์ อีพอกไซด์ มีค่าไม่เกิน 0.2 ไมโครกรัมต่อลิตร

\* : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนตไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

\*\* : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนตเกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

< LOQ : < LIMIT OF QUANTITATION (แมงกานีส ≥ 0.002 และ < 0.025 มิลลิกรัมต่อลิตร)

(นายภูซงต์ พานิชย์เลิศอำไพ)

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน โครงการอ่างเก็บน้ำแม่เนื่อง จังหวัดลำปาง ครั้งที่ 1 ประจำปี 2568

ชื่อลูกค้า : สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน

ที่อยู่ : 811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300

ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 0 2241 4421 อีเมล : rid\_envi@hotmail.com

สถานที่เก็บตัวอย่าง : -

ชนิดตัวอย่าง : น้ำผิวดิน วันที่รับตัวอย่าง : -

วันที่เก็บ : - วันที่วิเคราะห์ : -

เวลาเก็บ : - วันที่ออกรายงานผล : -

วิธีเก็บ : - เลขที่ใบรายงานผล : 2025-U031943

ผู้เก็บตัวอย่าง : เจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน เลขที่งาน : 2025-002545

ผู้วิเคราะห์ : นางสาววรรร พัดสองชั้น หมายเลขปฏิบัติการ : T25AG909-0002

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน เกณฑ์กำหนดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์	ขีดจำกัดต่ำสุด ของการวัด	ค่าต่ำสุดที่ สามารถวัดได้
			SW 2 T25AG909-0002			
บีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	AZIDE MODIFICATION METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O C)	1.1	$\leq 2.0$	-	1.0
ความกระด้างทั้งหมด ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต	มิลลิกรัมต่อลิตร	EDTA TITRIMETRIC METHOD (SM: PART 2340 C)	69.0	-	1.0	4.0
ไซยาไนด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM: PART 4500-CN' C AND PART 4500-CN' E)	ตรวจไม่พบ	$\leq 0.005$	0.001	0.005
ฟีนอล	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM: PART 5530 B AND PART 5530 C)	< 0.005	$\leq 0.005$	0.001	0.005
<b>โลหะหนัก</b>						
สารหนู	มิลลิกรัมต่อลิตร	HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (SM: PART 3114 C)	0.0009	$\leq 0.01$	0.0003	-
แคดเมียม	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.005 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	$\leq 0.005^*$ , $\leq 0.05^{**}$	0.003	0.010
โครเมียม	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.005 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	< LOQ	-	0.007	0.050
ทองแดง	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.005 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	$\leq 0.1$	0.004	0.025
เหล็ก	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.005 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	0.660	-	0.005	0.050
ตะกั่ว	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.005 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	$\leq 0.05$	0.007	0.100
แมงกานีส	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.005 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	0.068	$\leq 1.0$	0.002	0.025
นิกเกิล	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.005 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	$\leq 0.1$	0.005	0.050
ปรอททั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.HEM.002 BASED ON SM: PART 3112 B	ตรวจไม่พบ	$\leq 0.002$	0.0001	0.0005
สังกะสี	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.005 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	$\leq 0.1$	0.003	0.025

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน เกณฑ์กำหนดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์	ขีดจำกัดต่ำสุด ของการวัด	ค่าต่ำสุดที่ สามารถวัดได้
			SW 2 T25AG909-0002			
จุลชีววิทยา						
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B AND C)	2,200	≤ 20,000	1.8	-
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B, C AND E)	92	≤ 4,000	1.8	-
สารฆ่าแมลงกลุ่มออร์กาโนคลอรีน						
บีเอชซี-แอลฟา	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.02	0.02	-
บีเอชซี-เบต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02	-
บีเอชซี-แกมมา	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02	-
บีเอชซี-เดลต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02	-
เฮปตาคลอร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	"	0.02	-
อัลดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.02	-
เฮปตาคลอร์ อีปอกไซด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	"	0.02	-
เอนโดซัลแฟน (I)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02	-
พารา,พารา-ดีดีอี	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04	-
ดิลดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.02	-
เอนดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	ไม่พบ	0.04	-
เอนโดซัลแฟน (II)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04	-
พารา, พารา-ดีดีดี	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04	-
เอนดริน อัลดีไฮด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04	-
เอนโดซัลแฟน ซัลเฟต	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04	-
พารา, พารา-ดีดีที	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04	-
เมททอกซิลอร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.20	-

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน เกณฑ์กำหนดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์	ขีดจำกัดต่ำสุด ของการวัด	ค่าต่ำสุดที่ สามารถวัดได้
			SW 2 T25AG909-0002			
ดีดีที	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 1.0	0.04	-
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ใส เหลือง			

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24<sup>th</sup> EDITION, 2023.

มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภท 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ประเภท 3 : ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(2) การเกษตร

" : เฮปตาคลอร์ และเฮปตาคลอร์ อีพอกไซด์ มีค่าไม่เกิน 0.2 ไมโครกรัมต่อลิตร

\* : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนตไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

\*\* : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนตเกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

< LOQ : < LIMIT OF QUANTITATION (โครเมียม ≥ 0.007 และ < 0.050 มิลลิกรัมต่อลิตร)

(นายภูษงค์ ฟานิชย์เลิศอำไพ)

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน โครงการอ่างเก็บน้ำแม่มิ่งฯ จังหวัดลำปาง ครั้งที่ 1 ประจำปี 2568

ชื่อลูกค้า : สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน

ที่อยู่ : 811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300

ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 0 2241 4421 อีเมล : rid\_envi@hotmail.com

สถานที่เก็บตัวอย่าง : -

ชนิดตัวอย่าง : น้ำผิวดิน

วันที่เก็บ : -

เวลาเก็บ : -

วิธีเก็บ : -

ผู้เก็บตัวอย่าง : เจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน

ผู้วิเคราะห์ : นางสาววรรร พัดสองชั้น

วันที่รับตัวอย่าง : -

วันที่วิเคราะห์ : -

วันที่ออกรายงานผล : -

เลขที่ใบรายงานผล : 2025-U031944

เลขที่งาน : 2025-002545

หมายเลขปฏิบัติการ : T25AG909-0003

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน เกณฑ์กำหนดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์	ขีดจำกัดต่ำสุด ของการวัด	ค่าต่ำสุดที่ สามารถวัดได้
			SW 3 T25AG909-0003			
บีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	AZIDE MODIFICATION METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O C)	1.4	≤ 2.0	-	1.0
ความกระด้างทั้งหมด ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต	มิลลิกรัมต่อลิตร	EDTA TITRIMETRIC METHOD (SM: PART 2340 C)	79.2	-	1.0	4.0
ไซยาไนด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM: PART 4500-CN' C AND PART 4500-CN' E)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.001	0.005
ฟีนอล	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM: PART 5530 B AND PART 5530 C)	< 0.005	≤ 0.005	0.001	0.005
<b>โลหะหนัก</b>						
สารหนู	มิลลิกรัมต่อลิตร	HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (SM: PART 3114 C)	0.0008	≤ 0.01	0.0003	-
แคดเมียม	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.005 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005*, ≤ 0.05**	0.003	0.010
โครเมียม	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.005 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	-	0.007	0.050
ทองแดง	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.005 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.004	0.025
เหล็ก	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.005 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	0.689	-	0.005	0.050
ตะกั่ว	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.005 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.05	0.007	0.100
แมงกานีส	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.005 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	0.304	≤ 1.0	0.002	0.025
นิกเกิล	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.005 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.005	0.050
ปรอททั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.HEM.002 BASED ON SM: PART 3112 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.002	0.0001	0.0005
สังกะสี	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.005 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.003	0.025



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน เกณฑ์กำหนดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์	ขีดจำกัดต่ำสุด ของการวัด	ค่าต่ำสุดที่ สามารถวัดได้
			SW 3 T25AG909-0003			
จุลชีววิทยา						
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B AND C)	680	≤ 20,000	1.8	-
แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B, C AND E)	4.5	≤ 4,000	1.8	-
สารฆ่าแมลงกลุ่มออร์กาโนคลอรีน						
บีเอซี-แอลฟา	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.02	0.02	-
บีเอซี-เบต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02	-
บีเอซี-แกมมา	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02	-
บีเอซี-เดลต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02	-
เซปตาคลอร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	"	0.02	-
อัลดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.02	-
เซปตาคลอร์ อีปอกไซด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	"	0.02	-
เอนโดซัลแฟน (I)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02	-
พารา,พารา-ดีดีอี	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04	-
ดีดีดีริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.02	-
เอนดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	ไม่พบ	0.04	-
เอนโดซัลแฟน (II)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04	-
พารา, พารา-ดีดีดี	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04	-
เอนดริน อัลดีไฮด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04	-
เอนโดซัลแฟน ซัลเฟต	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04	-
พารา, พารา-ดีดีที	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04	-
เมทอกซีคลอร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.20	-

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด	ค่าต่ำสุดที่สามารถวัดได้
			SW 3 T25AG909-0003	เกณฑ์กำหนดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์		
คลอรีน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 1.0	0.04	-
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ใส เหลือง			

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24<sup>th</sup> EDITION, 2023.

มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภท 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ประเภท 3 : ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(2) การเกษตร

" : เฮปตาคลอร์ และเฮปตาคลอร์ อีพอกไซด์ มีค่าไม่เกิน 0.2 ไมโครกรัมต่อลิตร

\* : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนตไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

\*\* : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนตเกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

(นายภูษนต์ พานิชย์เลิศอำไพ)

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน โครงการอ่างเก็บน้ำแม่เนื่อง จังหวัดลำปาง ครั้งที่ 1 ประจำปี 2568

ชื่อลูกค้า : สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน

ที่อยู่ : 811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300

ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 0 2241 4421 อีเมล : rid\_envi@hotmail.com

สถานที่เก็บตัวอย่าง : -

ชนิดตัวอย่าง : น้ำผิวดิน วันที่รับตัวอย่าง : -

วันที่เก็บ : - วันที่วิเคราะห์ : -

เวลาเก็บ : - วันที่ออกรายงานผล : -

วิธีเก็บ : - เลขที่ใบรายงานผล : 2025-U031945

ผู้เก็บตัวอย่าง : เจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน เลขที่งาน : 2025-002545

ผู้วิเคราะห์ : นางสาววรรกร พัดสองชั้น หมายเลขปฏิบัติการ : T25AG909-0004

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน เกณฑ์กำหนดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์	ขีดจำกัดต่ำสุด ของการวัด	ค่าต่ำสุดที่ สามารถวัดได้
			SW 4 T25AG909-0004			
บีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	AZIDE MODIFICATION METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O C)	1.2	≤ 2.0	-	1.0
ความกระด้างทั้งหมด ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต	มิลลิกรัมต่อลิตร	EDTA TITRIMETRIC METHOD (SM: PART 2340 C)	54.9	-	1.0	4.0
ไซยาไนด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM: PART 4500-CN' C AND PART 4500-CN' E)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.001	0.005
ฟีนอล	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM: PART 5530 B AND PART 5530 C)	< 0.005	≤ 0.005	0.001	0.005
<b>โลหะหนัก</b>						
สารหนู	มิลลิกรัมต่อลิตร	HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (SM: PART 3114 C)	0.0014	≤ 0.01	0.0003	-
แคดเมียม	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.005 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005*, ≤ 0.05**	0.003	0.010
โครเมียม	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.005 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	-	0.007	0.050
ทองแดง	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.005 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.004	0.025
เหล็ก	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.005 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	2.01	-	0.005	0.050
ตะกั่ว	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.005 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.05	0.007	0.100
แมงกานีส	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.005 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	0.280	≤ 1.0	0.002	0.025
นิกเกิล	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.005 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.005	0.050
ปรอททั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.HEM.002 BASED ON SM: PART 3112 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.002	0.0001	0.0005
สังกะสี	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.005 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.003	0.025

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน เกณฑ์กำหนดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์	ขีดจำกัดต่ำสุด ของการวัด	ค่าต่ำสุดที่ สามารถวัดได้
			SW 4 T25AG909-0004			
จุลชีววิทยา						
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B AND C)	2,400	≤ 20,000	1.8	-
แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B, C AND E)	49	≤ 4,000	1.8	-
สารฆ่าแมลงกลุ่มออร์กาโนคลอรีน						
บีเอซี-แอลฟา	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.02	0.02	-
บีเอซี-เบต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02	-
บีเอซี-แกมมา	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02	-
บีเอซี-เดลต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02	-
เฮปตาคลอร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	"	0.02	-
อัลดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.02	-
เฮปตาคลอร์ อีปอกไซด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	"	0.02	-
เอนโดซัลแฟน (I)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02	-
พารา,พารา-ดีดีอี	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04	-
ดิลดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.02	-
เอนดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	ไม่พบ	0.04	-
เอนโดซัลแฟน (II)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04	-
พารา, พารา-ดีดีดี	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04	-
เอนดริน อัลดีไฮด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04	-
เอนโดซัลแฟน ซัลเฟต	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04	-
พารา, พารา-ดีดีที	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04	-
เมททอกซิลคลอร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.20	-

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน เกณฑ์กำหนดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์	ขีดจำกัดต่ำสุด ของการวัด	ค่าต่ำสุดที่ สามารถวัดได้
			SW 4 T25AG909-0004			
ดีดีที	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 1.0	0.04	-
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			ไม่มีสี/ใส เหลือง			

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24<sup>th</sup> EDITION, 2023.

มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภท 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ประเภท 3 : ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(2) การเกษตร

" : เฮปตาคลอร์ และเฮปตาคลอร์ อีพอกไซด์ มีค่าไม่เกิน 0.2 ไมโครกรัมต่อลิตร

\* : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนตไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

\*\* : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนตเกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

.....  
(นายภูษงค์ พานิชย์เลิศอำไพ)

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ



## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน โครงการอ่างเก็บน้ำแม่เงินฯ จังหวัดลำปาง ครั้งที่ 1 ประจำปี 2568

ชื่อลูกค้า : สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน

ที่อยู่ : 811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300

ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 0 2241 4421 อีเมล : rid\_envi@hotmail.com

สถานที่เก็บตัวอย่าง : -

ชนิดตัวอย่าง : น้ำผิวดิน

วันที่เก็บ : -

เวลาเก็บ : -

วิธีเก็บ : -

ผู้เก็บตัวอย่าง : เจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน

ผู้วิเคราะห์ : นางสาววรรกร พัดสองชั้น

วันที่รับตัวอย่าง : -

วันที่วิเคราะห์ : -

วันที่ออกรายงานผล : -

เลขที่ใบรายงานผล : 2025-U031946

เลขที่งาน : 2025-002545

หมายเลขปฏิบัติการ : T25AG909-0005

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน เกณฑ์กำหนดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์	ขีดจำกัดต่ำสุด ของการวัด	ค่าต่ำสุดที่ สามารถวัดได้
			SW 5 T25AG909-0005			
บีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	AZIDE MODIFICATION METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O C)	1.6	≤ 2.0	-	1.0
ความกระด้างทั้งหมด ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต	มิลลิกรัมต่อลิตร	EDTA TITRIMETRIC METHOD (SM: PART 2340 C)	64.3	-	1.0	4.0
ไซยาไนด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM: PART 4500-CN' C AND PART 4500-CN' E)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.001	0.005
ฟีนอล	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM: PART 5530 B AND PART 5530 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.001	0.005
<b>โลหะหนัก</b>						
สารหนู	มิลลิกรัมต่อลิตร	HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (SM: PART 3114 C)	0.0013	≤ 0.01	0.0003	-
แคดเมียม	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.005 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005*, ≤ 0.05**	0.003	0.010
โครเมียม	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.005 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	-	0.007	0.050
ทองแดง	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.005 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.004	0.025
เหล็ก	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.005 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	0.928	-	0.005	0.050
ตะกั่ว	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.005 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.05	0.007	0.100
แมงกานีส	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.005 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	0.566	≤ 1.0	0.002	0.025
นิเกิล	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.005 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.005	0.050
ปรอททั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.HEM.002 BASED ON SM: PART 3112 B	< LOQ	≤ 0.002	0.0001	0.0005
สังกะสี	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.005 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.003	0.025

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด	ค่าต่ำสุดที่สามารถวัดได้
			SW 5 T25AG909-0005	เกณฑ์กำหนดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์		
จุลชีววิทยา						
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B AND C)	130	≤ 20,000	1.8	-
แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B, C AND E)	< 1.8	≤ 4,000	1.8	-
สารฆ่าแมลงกลุ่มออร์กาโนคลอรีน						
บีเอซี-แอลฟา	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.02	0.02	-
บีเอซี-เบต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02	-
บีเอซี-แกมมา	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02	-
บีเอซี-เดลต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02	-
เฮปตาคลอร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	"	0.02	-
อัลดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.02	-
เฮปตาคลอร์ อีปอกไซด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	"	0.02	-
เอนโดซัลแฟน (I)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02	-
พารา,พารา-ดีดีดี	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04	-
ดิลดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.02	-
เอนดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	ไม่พบ	0.04	-
เอนโดซัลแฟน (II)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04	-
พารา, พารา-ดีดีดี	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04	-
เอนดริน อัลดีไฮด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04	-
เอนโดซัลแฟน ซัลเฟต	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04	-
พารา, พารา-ดีดีดี	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04	-
เมทอกซีคลอร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.20	-

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด	ค่าต่ำสุดที่สามารถวัดได้
			SW 5 T25AG909-0005	เกณฑ์กำหนดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์		
ดีดีที	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 1.0	0.04	-
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ขุ่น เหลือง			

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24<sup>th</sup> EDITION, 2023.

มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภท 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535  
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ประเภท 3 : ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ  
(1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน  
(2) การเกษตร

" : เฮปตาคลอร์ และเฮปตาคลอร์ อีพอกไซด์ มีค่าไม่เกิน 0.2 ไมโครกรัมต่อลิตร

\* : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนตไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

\*\* : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนตเกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

< LOQ : < LIMIT OF QUANTITATION (ปรอททั้งหมด ≥ 0.0001 และ < 0.0005 มิลลิกรัมต่อลิตร)

.....  
(นายภูษงต์ พานิชย์เลิศอำไพ)

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน โครงการอ่างเก็บน้ำแม่เนื่อง จังหวัดลำปาง ครั้งที่ 1 ประจำปี 2568

ชื่อลูกค้า : สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน

ที่อยู่ : 811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300

ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 0 2241 4421 อีเมล : rid\_envi@hotmail.com

สถานที่เก็บตัวอย่าง : -

ชนิดตัวอย่าง : น้ำผิวดิน

วันที่เก็บ : -

เวลาเก็บ : -

วิธีเก็บ : -

ผู้เก็บตัวอย่าง : เจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวกรร พัดสองชั้น

วันที่รับตัวอย่าง : -

วันที่วิเคราะห์ : -

วันที่ออกรายงานผล : -

เลขที่ใบรายงานผล : 2025-U031947

เลขที่งาน : 2025-002545

หมายเลขปฏิบัติการ : T25AG909-0006

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน เกณฑ์กำหนดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์	ขีดจำกัดต่ำสุด ของการวัด	ค่าต่ำสุดที่ สามารถวัดได้
			SW 6 T25AG909-0006			
บีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	AZIDE MODIFICATION METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O C)	1.2	≤ 2.0	-	1.0
ความกระด้างทั้งหมด ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต	มิลลิกรัมต่อลิตร	EDTA TITRIMETRIC METHOD (SM: PART 2340 C)	75.3	-	1.0	4.0
ไซยาไนด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM: PART 4500-CN' C AND PART 4500-CN' E)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.001	0.005
ฟีนอล	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM: PART 5530 B AND PART 5530 C)	< 0.005	≤ 0.005	0.001	0.005
<b>โลหะหนัก</b>						
สารหนู	มิลลิกรัมต่อลิตร	HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (SM: PART 3114 C)	0.0033	≤ 0.01	0.0003	-
แคดเมียม	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.005 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005*, ≤ 0.05**	0.003	0.010
โครเมียม	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.005 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	-	0.007	0.050
ทองแดง	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.005 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.004	0.025
เหล็ก	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.005 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	2.79	-	0.005	0.050
ตะกั่ว	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.005 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.05	0.007	0.100
แมงกานีส	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.005 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	0.321	≤ 1.0	0.002	0.025
นิเกิล	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.005 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.005	0.050
ปรอททั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.HEM.002 BASED ON SM: PART 3112 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.002	0.0001	0.0005
สังกะสี	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.005 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	< LOQ	≤ 0.1	0.003	0.025

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน เกณฑ์กำหนดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์	ขีดจำกัดต่ำสุด ของการวัด	ค่าต่ำสุดที่ สามารถวัดได้
			SW 6 T25AG909-0006			
จุลชีววิทยา						
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B AND C)	140	≤ 20,000	1.8	-
แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B, C AND E)	33	≤ 4,000	1.8	-
สารฆ่าแมลงกลุ่มออร์กาโนคลอรีน						
บีเอซี-แอลฟา	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.02	0.02	-
บีเอซี-เบต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02	-
บีเอซี-แกมมา	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02	-
บีเอซี-เดลต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02	-
เซปตาคลอร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	"	0.02	-
อัลดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.02	-
เซปตาคลอร์ อีปอกไซด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	"	0.02	-
เอนโดซัลแฟน (I)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02	-
พารา,พารา-ดีดีอี	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04	-
ดิลดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.02	-
เอนดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	ไม่พบ	0.04	-
เอนโดซัลแฟน (II)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04	-
พารา, พารา-ดีดีดี	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04	-
เอนดริน อัลดีไฮด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04	-
เอนโดซัลแฟน ซัลเฟต	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04	-
พารา, พารา-ดีดีที	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04	-
เมททอกซิลอร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.20	-



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน เกณฑ์กำหนดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์	ขีดจำกัดต่ำสุด ของการวัด	ค่าต่ำสุดที่ สามารถวัดได้
			SW 6 T25AG909-0006			
ดีดีที	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 1.0	0.04	-
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ขุ่น เหลือง			

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24<sup>th</sup> EDITION, 2023.

มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภท 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ประเภท 3 : ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(2) การเกษตร

1/ : เฮปตาคลอร์ และเฮปตาคลอร์ อีพอกไซด์ มีค่าไม่เกิน 0.2 ไมโครกรัมต่อลิตร

\* : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนตไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

\*\* : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนตเกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

< LOQ : < LIMIT OF QUANTITATION (สังกะสี ≥ 0.003 และ < 0.025 มิลลิกรัมต่อลิตร)

(นายภูซงค์ พานิชย์เลิศอำไพ)

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน โครงการอ่างเก็บน้ำแม่มิ่ง จังหวัดลำปาง ครั้งที่ 1 ประจำปี 2568

ชื่อลูกค้า : สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน

ที่อยู่ : 811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300

ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ 0 2241 4421 อีเมล : rid\_envi@hotmail.com

สถานที่เก็บตัวอย่าง : -

ชนิดตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน

วันที่เก็บ : -

เวลาเก็บ : -

วิธีเก็บ : -

ผู้เก็บตัวอย่าง : เจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน

ผู้วิเคราะห์ : นางสาววรรกร พัดสองชั้น

วันที่รับตัวอย่าง : -

วันที่วิเคราะห์ : -

วันที่ออกรายงานผล : -

เลขที่ใบรายงานผล : 2025-U031958

เลขที่งาน : 2025-002545

หมายเลขปฏิบัติการ : T25AG910-0001

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน		ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด	ค่าต่ำสุดที่สามารถวัดได้
			GW1 T25AG910-0001	มาตรฐาน 1	มาตรฐาน 2 เกณฑ์กำหนดที่ เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลม สูงสุด	
โซดาไนต์	ไม่โครรมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM: PART 4500-CN' C AND PART 4500-CN' E)	ตรวจไม่พบ	≤ 200	-	-	5
โซดาไนต์	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM: PART 4500-CN' C AND PART 4500-CN' E)	ตรวจไม่พบ	-	ไม่พบ	≤ 0.1	0.005
ฟลูออไรด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	SPADNS METHOD (SM: PART 4500-F' D)	< 0.08	-	≤ 0.7	≤ 1.0	0.02
โลหะหนัก							
สารหนู	มิลลิกรัมต่อลิตร	HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (SM: PART 3114 C)	0.0013	≤ 0.01	ไม่พบ	≤ 0.05	0.0003
แคดเมียม	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.003 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.003	ไม่พบ	≤ 0.01	0.003
โครเมียม	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.003 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.007
ทองแดง	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.003 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	≤ 1.0	≤ 1.0	≤ 1.5	0.004
เหล็ก	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.003 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	0.789	-	≤ 0.5	≤ 1.0	0.005
ตะกั่ว	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.003 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.01	ไม่พบ	≤ 0.05	0.007
แมงกานีส	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.003 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	< LOQ	≤ 0.5	≤ 0.3	≤ 0.5	0.002
ปรอท	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.HEM.002 BASED ON SM: PART 3112 B	< LOQ	≤ 0.001	ไม่พบ	≤ 0.001	0.0001
สังกะสี	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.003 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	≤ 5.0	≤ 5.0	≤ 15	0.003
จุลชีววิทยา							
แบคทีเรียทั้งหมด	โคโลนีต่อลูกบาศก์เซนติเมตร	STANDARD PLATE COUNT (SM: PART 9215 B)	< 1	-	≤ 500	-	1
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B AND C)	< 1.8	-	< 2.2	-	1.8
อี.โคไล	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B, C, E AND F)	< 1.8	-	ไม่พบ	-	1.8

- ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้รับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน			ขีดจำกัดต่ำสุด ของการวัด	ค่าต่ำสุดที่ สามารถวัดได้
			GW1 T25AG910-0001	มาตรฐาน 1	มาตรฐาน 2			
					เกณฑ์ที่กำหนดที่ เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลม สูงสุด		
สารฆ่าแมลงกลุ่มออร์กาโนคลอรีน								
บีเอซี-แอลฟา	ไม่โครรมัตอลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02	-
บีเอซี-เบต้า	ไม่โครรมัตอลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02	-
บีเอซี-แกมมา (ลินเดน)	ไม่โครรมัตอลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	-	0.02	-
บีเอซี-เดลต้า	ไม่โครรมัตอลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02	-
เซปตาคลอร์	ไม่โครรมัตอลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.4	-	-	0.02	-
อัลดริน	ไม่โครรมัตอลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02	-
คลอเดน	ไม่โครรมัตอลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	-	0.02	-
ดีดีที	ไม่โครรมัตอลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 2	-	-	0.04	-
เซปตาคลอร์ อีปอกไซด์	ไม่โครรมัตอลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	-	0.02	-
เอนโดซัลเฟน (I)	ไม่โครรมัตอลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02	-
พารา,พารา-ดีดีที	ไม่โครรมัตอลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04	-
ดิลดริน	ไม่โครรมัตอลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.03	-	-	0.02	-
เอนดริน	ไม่โครรมัตอลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04	-
เอนโดซัลเฟน (II)	ไม่โครรมัตอลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04	-
พารา, พารา-ดีดีที	ไม่โครรมัตอลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04	-
เอนดริน อัลดีไฮด์	ไม่โครรมัตอลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04	-
เอนโดซัลเฟน ซัลเฟต	ไม่โครรมัตอลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04	-
พารา, พารา-ดีดีที	ไม่โครรมัตอลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04	-
เมทอกซีคลอร์	ไม่โครรมัตอลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.20	-
สภาพตัวอย่าง สีลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			ไม่มีสี/ใส -					

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24<sup>th</sup> EDITION, 2023.

มาตรฐาน 1 : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

มาตรฐาน 2 : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

< LOQ : < LIMIT OF QUANTITATION (แมงกานีส ≥ 0.002 และ < 0.025 มิลลิกรัมต่อลิตร พรอท ≥ 0.0001 และ < 0.0005 มิลลิกรัมต่อลิตร)

(นายภูษงค์ ฟานิชย์เลิศอำไพ)

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน โครงการอ่างเก็บน้ำแม่หนึ่งฯ จังหวัดลำปาง ครั้งที่ 1 ประจำปี 2568

ชื่อลูกค้า : สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน

ที่อยู่ : 811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300

ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ 0 2241 4421 อีเมล : rid\_envi@hotmail.com

สถานที่เก็บตัวอย่าง : -

ชนิดตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน

วันที่เก็บ : -

เวลาเก็บ : -

วิธีเก็บ : -

ผู้เก็บตัวอย่าง : เจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน

ผู้วิเคราะห์ : นางสาววรรกร พัดสองชั้น

วันที่รับตัวอย่าง : -

วันที่วิเคราะห์ : -

วันที่ออกรายงานผล : -

เลขที่ใบรายงานผล : 2025-U031959

เลขที่งาน : 2025-002545

หมายเลขปฏิบัติการ : T25AG910-0002

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน		ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด	ค่าต่ำสุดที่สามารถวัดได้
			GW2 T25AG910-0002	มาตรฐาน 1	มาตรฐาน 2			
					เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด		
โซดาไนต์	ไม่โครกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM: PART 4500-CN' C AND PART 4500-CN' E)	ตรวจไม่พบ	≤ 200	-	-	5	20
โซดาไนต์	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM: PART 4500-CN' C AND PART 4500-CN' E)	ตรวจไม่พบ	-	ไม่พบ	≤ 0.1	0.005	0.020
ฟลูออไรด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	SPADNS METHOD (SM: PART 4500-F' D)	0.24	-	≤ 0.7	≤ 1.0	0.02	0.08
โลหะหนัก								
สารหนู	มิลลิกรัมต่อลิตร	HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (SM: PART 3114 C)	0.0004	≤ 0.01	ไม่พบ	≤ 0.05	0.0003	-
แคดเมียม	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.003 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.003	ไม่พบ	≤ 0.01	0.003	0.010
โครเมียม	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.003 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.007	0.050
ทองแดง	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.003 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	≤ 1.0	≤ 1.0	≤ 1.5	0.004	0.025
เหล็ก	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.003 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	0.414	-	≤ 0.5	≤ 1.0	0.005	0.050
ตะกั่ว	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.003 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.01	ไม่พบ	≤ 0.05	0.007	0.100
แมงกานีส	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.003 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	0.027	≤ 0.5	≤ 0.3	≤ 0.5	0.002	0.025
ปรอท	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.HEM.002 BASED ON SM: PART 3112 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.001	ไม่พบ	≤ 0.001	0.0001	0.0005
สังกะสี	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.003 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	≤ 5.0	≤ 5.0	≤ 15	0.003	0.025
จุลชีววิทยา								
แบคทีเรียทั้งหมด	โคโลนีต่อลูกบาศก์เซนติเมตร	STANDARD PLATE COUNT (SM: PART 9215 B)	4.3×10 <sup>4</sup>	-	≤ 500	-	1	-
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B AND C)	170	-	< 2.2	-	1.8	-
อี.โคไล	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B, C, E AND F)	170	-	ไม่พบ	-	1.8	-

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน			ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด	ค่าต่ำสุดที่สามารถวัดได้
			GW2 T25AG910-0002	มาตรฐาน 1	มาตรฐาน 2			
					เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด		
สารฆ่าแมลงกลุ่มออร์กาโนคลอรีน								
บีเอซี-แอลฟา	ไม่โครรมัตติตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02	-
บีเอซี-เบต้า	ไม่โครรมัตติตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02	-
บีเอซี-แกมมา (ลินเดน)	ไม่โครรมัตติตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	-	0.02	-
บีเอซี-เดลต้า	ไม่โครรมัตติตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02	-
เฮปตาคลอร์	ไม่โครรมัตติตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.4	-	-	0.02	-
อัลดริน	ไม่โครรมัตติตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02	-
คลอเดน	ไม่โครรมัตติตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	-	0.02	-
ดีดีที	ไม่โครรมัตติตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 2	-	-	0.04	-
เฮปตาคลอร์ อีปอกไซด์	ไม่โครรมัตติตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	-	0.02	-
เอนโดซัลเฟน (I)	ไม่โครรมัตติตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02	-
พารา,พารา-ดีดีที	ไม่โครรมัตติตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04	-
ดิลดริน	ไม่โครรมัตติตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.03	-	-	0.02	-
เอนดริน	ไม่โครรมัตติตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04	-
เอนโดซัลเฟน (II)	ไม่โครรมัตติตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04	-
พารา, พารา-ดีดีที	ไม่โครรมัตติตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04	-
เอนดริน อัลดีไฮด์	ไม่โครรมัตติตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04	-
เอนโดซัลเฟน ซัลเฟต	ไม่โครรมัตติตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04	-
พารา, พารา-ดีดีที	ไม่โครรมัตติตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04	-
เมทอกซิลคลอร์	ไม่โครรมัตติตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.20	-
สภาพตัวอย่าง สีลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			ไม่มีสี/ใส -					

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24<sup>th</sup> EDITION, 2023.

มาตรฐาน 1 : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

มาตรฐาน 2 : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

(นายภูษงค์ พานิชย์เลิศอำไพ)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

- ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้รับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น



## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน โครงการอ่างเก็บน้ำแม่เงินฯ จังหวัดลำปาง ครั้งที่ 1 ประจำปี 2568

ชื่อลูกค้า : สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน

ที่อยู่ : 811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300

ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ 0 2241 4421 อีเมล : rid\_envi@hotmail.com

สถานที่เก็บตัวอย่าง : -

ชนิดตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน

วันที่เก็บ : -

เวลาเก็บ : -

วิธีเก็บ : -

ผู้เก็บตัวอย่าง : เจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวกรร พัดสองชั้น

วันที่รับตัวอย่าง : -

วันที่วิเคราะห์ : -

วันที่ออกรายงานผล : -

เลขที่ใบรายงานผล : 2025-U031960

เลขที่งาน : 2025-002545

หมายเลขปฏิบัติการ : T25AG910-0003

ดูวิเคราะห์

: นางสาววรรก พดสองชั้น

หมายเลขบัญชี

725AG910-0003

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน			ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด	ค่าต่ำสุดที่สามารถวัดได้
			GW3 T25AG910-0003	มาตรฐาน 1	มาตรฐาน 2			
					เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด		
โซยาไนต์	ไมโครกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM: PART 4500-CN' C AND PART 4500-CN' E)	ตรวจไม่พบ	≤ 200	-	-	5	20
โซยาไนต์	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM: PART 4500-CN' C AND PART 4500-CN' E)	ตรวจไม่พบ	-	ไม่พบ	≤ 0.1	0.005	0.020
ฟลูออไรด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	SPADNS METHOD (SM: PART 4500-F' D)	0.16	-	≤ 0.7	≤ 1.0	0.02	0.08
โลหะหนัก								
สารหนู	มิลลิกรัมต่อลิตร	HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (SM: PART 3114 C)	0.0004	≤ 0.01	ไม่พบ	≤ 0.05	0.0003	-
แคดเมียม	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.003 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.003	ไม่พบ	≤ 0.01	0.003	0.010
โครเมียม	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.003 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.007	0.050
ทองแดง	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.003 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	≤ 1.0	≤ 1.0	≤ 1.5	0.004	0.025
เหล็ก	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.003 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	0.136	-	≤ 0.5	≤ 1.0	0.005	0.050
ตะกั่ว	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.003 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.01	ไม่พบ	≤ 0.05	0.007	0.100
แมงกานีส	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.003 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	< LOQ	≤ 0.5	≤ 0.3	≤ 0.5	0.002	0.025
ปรอท	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.HEM.002 BASED ON SM: PART 3112 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.001	ไม่พบ	≤ 0.001	0.0001	0.0005
สังกะสี	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.003 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	< LOQ	≤ 5.0	≤ 5.0	≤ 15	0.003	0.025
จุลชีววิทยา								
แบคทีเรียทั้งหมด	โคโลนีต่อลูกบาศก์เซนติเมตร	STANDARD PLATE COUNT (SM: PART 9215 B)	2.7×10 <sup>6</sup>	-	≤ 500	-	1	-
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B AND C)	< 1.8	-	< 2.2	-	1.8	-
อี.โคไล	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B, C, E AND F)	< 1.8	-	ไม่พบ	-	1.8	-

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน			ขีดจำกัดต่ำสุด ของการวัด	ค่าต่ำสุดที่ สามารถวัดได้
			GW3 T25AG910-0003	มาตรฐาน 1	มาตรฐาน 2			
					เกณฑ์ที่กำหนดที่ เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลม สูงสุด		
สารฆ่าแมลงกลุ่มออร์กาโนคลอรีน								
บีเอชซี-แอลฟา	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02	-
บีเอชซี-เบต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02	-
บีเอชซี-แกมมา (ลิเนน)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	-	0.02	-
บีเอชซี-เดลต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02	-
เฮปตาคลอร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.4	-	-	0.02	-
อัลดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02	-
คัลลอกเซน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	-	0.02	-
ดีดีที	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 2	-	-	0.04	-
เฮปตาคลอร์ อีปอกไซด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	-	0.02	-
เอนโดซัลเฟน (I)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02	-
พารา,พารา-ดีดีที	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04	-
ดีแอลดีริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.03	-	-	0.02	-
เอนดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04	-
เอนโดซัลเฟน (II)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04	-
พารา, พารา-ดีดีที	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04	-
เอนดริน อัลดีไฮด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04	-
เอนโดซัลเฟน ซัลเฟต	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04	-
พารา, พารา-ดีดีที	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04	-
เมโทอกซิคัลเลอร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.20	-
สภาพตัวอย่าง สีลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			ไม่มีสี/ใส					

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24<sup>th</sup> EDITION, 2023.

มาตรฐาน 1 : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

มาตรฐาน 2 : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

< LOQ : < LIMIT OF QUANTITATION (แมกกาไนส์ ≥ 0.002 และ < 0.025 มิลลิกรัมต่อลิตร สังกะสี ≥ 0.003 และ < 0.025 มิลลิกรัมต่อลิตร)

(นายภูษนต์ พานิชย์เลิศอำไพ)

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน โครงการอ่างเก็บน้ำแม่เนื่อง จังหวัดลำปาง ครั้งที่ 1 ประจำปี 2568  
ชื่อลูกค้า : สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน  
ที่อยู่ : 811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300  
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ 0 2241 4421 อีเมล : rid\_envi@hotmail.com  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : -  
ชนิดตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน  
วันที่เก็บ : -  
เวลาเก็บ : -  
วิธีเก็บ : -  
ผู้เก็บตัวอย่าง : เจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน  
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวกรรพัตตพงษ์

วันที่รับตัวอย่าง : -  
วันที่วิเคราะห์ : -  
วันที่ออกรายงานผล :  
เลขที่ใบรายงานผล : 2025-U031961  
เลขที่งาน : 2025-002545  
หมายเลขปฏิบัติการ : T25AG910-0004

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน			ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด	ค่าต่ำสุดที่สามารถวัดได้
			GW4 T25AG910-0004	มาตรฐาน 1	มาตรฐาน 2			
					เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด		
โซดาไนต์	ไมโครกรัมต่อลิตร	DISTILLATION , PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM: PART 4500-CN' C AND PART 4500-CN' E)	ตรวจไม่พบ	≤ 200	-	-	5	20
โซดาไนต์	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION , PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM: PART 4500-CN' C AND PART 4500-CN' E)	ตรวจไม่พบ	-	ไม่พบ	≤ 0.1	0.005	0.020
ฟลูออไรด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	SPADNS METHOD (SM: PART 4500-F D)	0.21	-	≤ 0.7	≤ 1.0	0.02	0.08
โลหะหนัก								
สารหนู	มิลลิกรัมต่อลิตร	HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (SM: PART 3114 C)	0.0036	≤ 0.01	ไม่พบ	≤ 0.05	0.0003	-
แคดเมียม	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.003 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.003	ไม่พบ	≤ 0.01	0.003	0.010
โครเมียม	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.003 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.007	0.050
ทองแดง	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.003 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	≤ 1.0	≤ 1.0	≤ 1.5	0.004	0.025
เหล็ก	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.003 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	0.149	-	≤ 0.5	≤ 1.0	0.005	0.050
ตะกั่ว	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.003 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.01	ไม่พบ	≤ 0.05	0.007	0.100
แมงกานีส	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.003 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	0.781	≤ 0.5	≤ 0.3	≤ 0.5	0.002	0.025
ปรอท	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.HEM.002 BASED ON SM: PART 3112 B	< LOQ	≤ 0.001	ไม่พบ	≤ 0.001	0.0001	0.0005
สังกะสี	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.003 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	< LOQ	≤ 5.0	≤ 5.0	≤ 15	0.003	0.025
จุลชีววิทยา								
แบคทีเรียทั้งหมด	โคโลนีต่อลูกบาศก์เซนติเมตร	STANDARD PLATE COUNT (SM: PART 9215 B)	2.1×10 <sup>4</sup>	-	≤ 500	-	1	-
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B AND C)	130	-	< 2.2	-	1.8	-
อี.โคไล	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B, C, E AND F)	< 1.8	-	ไม่พบ	-	1.8	-

- ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้รับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน			ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด	ค่าต่ำสุดที่สามารถวัดได้
			GW4 T25AG910-0004	มาตรฐาน 1	มาตรฐาน 2			
					เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด		
สารฆ่าแมลงกลุ่มออร์กาโนคลอรีน								
บีเอซี-แอลฟา	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02	-
บีเอซี-เบต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02	-
บีเอซี-แกมมา (ลิเนน)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	-	0.02	-
บีเอซี-เดลต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02	-
เฮปตาคลอร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.4	-	-	0.02	-
อัลดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02	-
คลอเดน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	-	0.02	-
ดีดีที	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 2	-	-	0.04	-
เฮปตาคลอร์ อีปอกไซด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	-	0.02	-
เอนโดซัลเฟน (I)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02	-
พารา,พารา-ดีดีที	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04	-
ดิลดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.03	-	-	0.02	-
เอนดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04	-
เอนโดซัลเฟน (II)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04	-
พารา, พารา-ดีดีที	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04	-
เอนดริน อัลดีไฮด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04	-
เอนโดซัลเฟน ซัลเฟต	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04	-
พารา, พารา-ดีดีที	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04	-
เมทอกซีคลอร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.20	-
สภาพตัวอย่าง สีลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลืองใส เหลือง					

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24<sup>th</sup> EDITION, 2023.

มาตรฐาน 1 : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

มาตรฐาน 2 : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

< LOQ : < LIMIT OF QUANTITATION (ปรอท ≥ 0.0001 และ < 0.0005 มิลลิกรัมต่อลิตร สังกะสี ≥ 0.003 และ < 0.025 มิลลิกรัมต่อลิตร)

(นายภูษงค์ พานิชย์เลิศอำไพ)

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

- ห้ามคัดลอกในรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ในรายงานผลนี้รับรองเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

ชื่อโครงการ : การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน โครงการอ่างเก็บน้ำแม่เงินฯ จังหวัดลำปาง ครั้งที่ 1 ประจำปี 2568

ชื่อลูกค้า : สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน

ที่อยู่ : 811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300

ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ 0 2241 4421 อีเมล : rid\_envi@hotmail.com

สถานที่เก็บตัวอย่าง : -

ชนิดตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน

วันที่เก็บ : -

เวลาเก็บ : -

วิธีเก็บ : -

ผู้เก็บตัวอย่าง : เจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวกรร พัดสองชั้น

วันที่รับตัวอย่าง : -

วันที่วิเคราะห์ : -

วันที่ออกรายงานผล : -

เลขที่ใบรายงานผล : 2025-U031962

เลขที่งาน : 2025-002545

หมายเลขปฏิบัติการ : T25AG910-0005

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน			ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด	ค่าต่ำสุดที่สามารถวัดได้
			GW5 T25AG910-0005	มาตรฐาน 1	มาตรฐาน 2			
					เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด		
โซยาไนต์	ไมโครกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM: PART 4500-CN' C AND PART 4500-CN' E)	ตรวจไม่พบ	≤ 200	-	-	5	20
โซยาไนต์	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM: PART 4500-CN' C AND PART 4500-CN' E)	ตรวจไม่พบ	-	ไม่พบ	≤ 0.1	0.005	0.020
ฟลูออไรด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	SPADNS METHOD (SM: PART 4500-F' D)	< 0.08	-	≤ 0.7	≤ 1.0	0.02	0.08
โลหะหนัก								
สารหนู	มิลลิกรัมต่อลิตร	HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (SM: PART 3114 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.01	ไม่พบ	≤ 0.05	0.0003	-
แคดเมียม	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.003 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.003	ไม่พบ	≤ 0.01	0.003	0.010
โครเมียม	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.003 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.007	0.050
ทองแดง	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.003 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	≤ 1.0	≤ 1.0	≤ 1.5	0.004	0.025
เหล็ก	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.003 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	0.487	-	≤ 0.5	≤ 1.0	0.005	0.050
ตะกั่ว	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.003 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.01	ไม่พบ	≤ 0.05	0.007	0.100
แมงกานีส	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.003 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	0.096	≤ 0.5	≤ 0.3	≤ 0.5	0.002	0.025
ปรอท	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.HEM.002 BASED ON SM: PART 3112 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.001	ไม่พบ	≤ 0.001	0.0001	0.0005
สังกะสี	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.003 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	< LOQ	≤ 5.0	≤ 5.0	≤ 15	0.003	0.025
จุลชีววิทยา								
แบคทีเรียทั้งหมด	โคโลนีต่อลูกบาศก์เซนติเมตร	STANDARD PLATE COUNT (SM: PART 9215 B)	6.0×10 <sup>4</sup>	-	≤ 500	-	1	-
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B AND C)	23	-	< 2.2	-	1.8	-
อี.โคไล	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B, C, E AND F)	< 1.8	-	ไม่พบ	-	1.8	-

- ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้รับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน			ขีดจำกัดต่ำสุด ของการวัด	ค่าต่ำสุดที่ สามารถวัดได้
			GW5 T25AG910-0005	มาตรฐาน 1	มาตรฐาน 2			
					เกณฑ์กำหนดที่ เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลม สูงสุด		
สารฆ่าแมลงกลุ่มออร์กาโนคลอรีน								
บีเอซี-แอลฟา	ไม่โครรมัตตลิต	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02	-
บีเอซี-เบต้า	ไม่โครรมัตตลิต	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02	-
บีเอซี-แกมมา (ลิเนน)	ไม่โครรมัตตลิต	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	-	0.02	-
บีเอซี-เดลต้า	ไม่โครรมัตตลิต	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02	-
เฮปทาคลอร์	ไม่โครรมัตตลิต	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.4	-	-	0.02	-
อัลดริน	ไม่โครรมัตตลิต	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02	-
คลอเดน	ไม่โครรมัตตลิต	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	-	0.02	-
ดีดีที	ไม่โครรมัตตลิต	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 2	-	-	0.04	-
เฮปทาคลอร์ อีปอกไซด์	ไม่โครรมัตตลิต	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	-	0.02	-
เอนโดซัลเฟน (I)	ไม่โครรมัตตลิต	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02	-
พารา, พารา-ดีดีที	ไม่โครรมัตตลิต	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04	-
ดิลดริน	ไม่โครรมัตตลิต	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.03	-	-	0.02	-
เอนดริน	ไม่โครรมัตตลิต	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04	-
เอนโดซัลเฟน (II)	ไม่โครรมัตตลิต	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04	-
พารา, พารา-ดีดีที	ไม่โครรมัตตลิต	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04	-
เอนดริน อัลติไฮท์	ไม่โครรมัตตลิต	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04	-
เอนโดซัลเฟน ซัลเฟต	ไม่โครรมัตตลิต	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04	-
พารา, พารา-ดีดีที	ไม่โครรมัตตลิต	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04	-
เมทอกซีคลอร์	ไม่โครรมัตตลิต	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.20	-
สภาพตัวอย่าง สีลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ใส เหลือง					

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24<sup>th</sup> EDITION, 2023.

มาตรฐาน 1 : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

มาตรฐาน 2 : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

< LOQ : < LIMIT OF QUANTITATION (สังกะสี ≥ 0.003 และ < 0.025 มิลลิกรัมต่อลิตร)

(นายภูษงค์ พานิชย์เลิศอำไพ)

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ