

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ
โครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ

ต้นฉบับ



กรมชลประทาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ
โครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชี
อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ
(สำนักบริหารโครงการ)

Lab. No. CHEM. ๔๖/๒๕๖๗

ฝ่ายเคมี

ส่วนวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม

สำนักวิจัยและพัฒนา

สำนักวิจัยและพัฒนา
กรมชลประทาน



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

สิ้นท ๒๐๖/๒๕๖๗
๐๔/๐๓/๖๗
4/3/67 (10.45)

สวพ.๑-๐๑

พ.ศ.๒๕๖๗/๒๕๖๗

๔ มี.ค. ๖๗

พ.ศ.๒๕๖๗/๒๕๖๗

เรียน ผส.บก.

สำนักวิจัยและพัฒนา ส่วนวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม ขอส่งรายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน ๔ ตัวอย่าง และคุณภาพน้ำใต้ดิน ๓ ของโครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชี อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ ครั้งที่ ๑ ส่งตัวอย่างโดย ส่วนสิ่งแวดล้อม สำนักบริหารโครงการ ตามหนังสือส่งตัวอย่างที่ สบก.(ส) ๒๐๖/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

ดังรายละเอียดตามรายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ Lab.No.CHEM. ๔๖/๒๕๖๗ ที่แนบท้ายนี้

ค่าทดสอบตัวอย่างเป็นเงิน ๒๑,๐๐๐ บาท

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(นางสาวอุไร เฟ่งพิศ)

ผช.วพ. ปฏิบัติราชการแทน ผส.วพ.

- ททท

- เรียน

ผส.ล.มก.

เพื่อโปรดพิจารณาต่อไป



(นายสุรชาติ มาลาศรี)

ผส.บก.

- ๔ มี.ค. ๒๕๖๗

เรียน ผส.ล.มก.

เพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป



(นายมหิทธิ วงศ์ษา)

ผส.ล.มก.

- ๔ มี.ค. ๒๕๖๗

เรียน

เพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

นายธวัชชัย ศรีภักดี

(นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ)



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ฝ่ายเคมี ส่วนวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม สำนักวิจัยและพัฒนา โทร. ๓๕๔

ที่ สวพ(คм)๐๔/๑๕๑ /๒๕๖๗ วันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

เรียน ผวส.วพ.

ฝ่ายเคมี ขอส่งรายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน ๔ ตัวอย่าง และคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน ๓ ตัวอย่าง ของโครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ ครั้งที่ ๑ ส่งตัวอย่างโดย ส่วนสิ่งแวดล้อม สำนักบริหารโครงการ ตามหนังสือส่งตัวอย่างที่ สบก.(ส) ๒๐๖/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ ดังรายละเอียดตามรายงาน ผลการทดสอบคุณภาพน้ำ Lab.No.CHEM. ๔๖/๒๕๖๗ ที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นางธัญลักษณ์ แต่บรรพกุล)

คм.วพ.

เรียน ผส.วพ.

เพื่อโปรดพิจารณาและ

(นางสาวอุไร เฟ่งพิศ)

ผชช.วพ. รักษาการในตำแหน่ง ผวส.วพ.

พิมพ์

ทาน

ตรวจ



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

โครงการ อ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ ครั้งที่ 1

Lab. No. CHEM. 46/2567

ประเภทแหล่งน้ำ น้ำผิวดิน

เก็บตัวอย่างน้ำวันที่ -

รับตัวอย่างน้ำวันที่ 31 มกราคม 2567

ผลการวิเคราะห์ทดสอบ
ผู้ทดสอบ
รับเท่านั้น ห้ามนำผลการวิเคราะห์
ใช้กับงานอื่น หรือห้ามใช้ใน
สำนักวิจัยและพัฒนา กรมชลประทาน

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	สถานที่เก็บตัวอย่าง			
		SW 1	SW 2	SW 3	SW 4
1. ความขุ่น (Turbidity)	เอ็นทียู	7.2	9.9	9.5	7.4
2. ของแข็งละลายน้ำ (TDS)	มก./ล. ในรูปโซเดียมคลอไรด์	175.4	178.9	234.0	2,360
3. ของแข็งแขวนลอย (SS)	มก./ล.	7.6	8.4	5.8	7.1
4. ความนำไฟฟ้า (EC)	ไมโครโมห์/ซม.	351	358	468	4,730
5. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.8	7.9	7.9	7.7
6. ความเป็นด่าง (Alkalinity)	มก./ล. ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต	135.6	136.6	135.6	205.2
7. ออกซิเจนละลาย (DO)	มก./ล.	6.22	5.96	6.77	6.48
8. ไนเตรทในหน่วยไนโตรเจน (NO ₃ -N)	มก./ล.	0.5	0.5	0.6	0.6
9. แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน (NH ₃ -N)	มก./ล.	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
10. ซัลเฟต (SO ₄)	มก./ล.	32.7	26.4	3.8	87.4
11. คลอไรด์ (Cl)	มก./ล.	7.4	9.9	59.6	1,737
12. เหล็ก (Fe)	มก./ล.	0.351	0.315	0.228	0.304
13. โซเดียม (Na)	มก./ล.	13.1	14.7	42.6	677.4
14. แคลเซียม (Ca)	มก./ล.	46.9	48.9	41.7	166.7
15. ทองแดง (Cu)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
16. แมงกานีส (Mn)	มก./ล.	0.064	0.126	0.347	1.452
17. สังกะสี (Zn)	มก./ล.	0.031	0.029	0.038	0.036
18. แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
19. โครเมียม (Cr)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
20. ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
21. สารหนู (As)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
22. Sodium Adsorption Ratio (SAR)	-	0.5	0.5	1.5	8.1
23. Residual Sodium Carbonate (RSC)	มิลลิเอควิวาเลนต์/ล.	0	0	0	0



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

โครงการ อ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ ครั้งที่ 1

Lab. No. CHEM. 46/2567

ประเภทแหล่งน้ำ น้ำใต้ดิน

เก็บตัวอย่างน้ำวันที่ -

รับตัวอย่างน้ำวันที่ 31 มกราคม 2567

ผลการวิเคราะห์ทดสอบน้ำ
ผู้ทดสอบ
รับเท่านั้น ห้ามนำผลการวิเคราะห์
ใช้กับงานอื่น หรือทำซ้ำโดยไม่
ผู้ตรวจสอบ
สำนักวิจัยและพัฒนา กรมชลประทาน

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	สถานที่เก็บตัวอย่าง		
		GW 2	GW 3	GW 4
1. ความขุ่น (Turbidity)	เอ็นทียู	0.1	4.8	0.1
2. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.4	7.8	7.4
3. ของแข็งละลายน้ำ (TDS)	มก./ล. ในรูป ไฮเดรตแคลเซียมคลอไรด์	425.0	112.0	297.0
4. ความกระด้างทั้งหมด (TH)	มก./ล. ในรูป แคลเซียมคาร์บอเนต	351.3	96.1	236.7
5. ความกระด้างถาวร (NCH)	มก./ล. ในรูป แคลเซียมคาร์บอเนต	0	1.0	49.0
6. ซัลเฟต (SO ₄)	มก./ล.	12.5	4.3	32.7
7. คลอไรด์ (Cl)	มก./ล.	31.9	10.6	39.0
8. เหล็ก (Fe)	มก./ล.	0.044	0.187	0.132
9. ทองแดง (Cu)	มก./ล.	0.008	<0.005	<0.005
10. สารหนู (As)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005
11. แมงกานีส (Mn)	มก./ล.	0.010	0.038	0.024
12. สังกะสี (Zn)	มก./ล.	0.028	0.171	0.054
13. แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005
14. โครเมียม (Cr)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005
15. ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005



Ref. No. W677-W680/01/24

Report No. 2401/353

212/1/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการ : อ่างเก็บน้ำลำน้ำชี อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : กรมชลประทาน
811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร
ผู้เก็บตัวอย่าง : กรมชลประทาน

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	SW 1	SW 2	SW 3	SW 4	ค่ามาตรฐาน
BOD ₅ (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Azide Modification (4500-O C.)	1.1	1.8	1.6	1.9	ไม่เกินกว่า 2.0
Cyanide (mg/L)	Distillation, Colorimetric Method (4500-CN C. & 4500-CN E.)	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	ไม่เกินกว่า 0.005
Phenols (mg/L)	Distillation, Chloroform Extraction Method (5530 C.)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	ไม่เกินกว่า 0.005
Mercury (mg/L)	Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (3112 B.)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	ไม่เกินกว่า 0.002
Nickel (mg/L)	Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	ไม่เกินกว่า 0.1
Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	490	330	2,400	170	ไม่เกินกว่า 20,000
Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E.)	68	49	790	23	ไม่เกินกว่า 4,000
Organochlorine Pesticides						
- α-BHC (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	ไม่เกินกว่า 0.02
- β-BHC (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	-
- γ-BHC (Lindane) (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	-
- δ-BHC (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	-
- Heptachlor and Heptachlor Epoxide (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	ไม่เกินกว่า 0.2
- Aldrin (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	ไม่เกินกว่า 0.1
- Endosulfan I (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	-
- P, P-DDE (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	-
- Dieldrin (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	ไม่เกินกว่า 0.1
- Endrin (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	ND	ND	ND	ND	***
- Endosulfan II (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	-



Ref. No. W677-W680/01/24

Report No. 2401/353

212/1/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	SW 1	SW 2	SW 3	SW 4	ค่ามาตรฐาน
- P, P-DDD (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	-
- Endrin Aldehyde (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	-
- Endosulfan Sulfate (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	-
- P, P-DDT (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	ไม่เกินกว่า 1.0

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง:

1. SW1 : เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย
2. SW2 : เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย
3. SW3 : เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย
4. SW4 : เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

*** ต้องตรวจไม่พบตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

ND = Not Detected

Detection Limit: Endrin <0.008 ppb

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

ผลการตรวจวิเคราะห์รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวขวัญภา ทองนพ)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

09 / 02 / 67

----- End of Report -----



Ref. No. W681-W683/01/24

Report No. 2401/353

212/1/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการ : อ่างเก็บน้ำลำน้ำชี อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : กรมชลประทาน
811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร
ผู้เก็บตัวอย่าง : กรมชลประทาน

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	GW 2	GW 3	GW 4	ค่ามาตรฐาน	
					เกณฑ์กำหนด ที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลม สูงสุด
Cyanide (mg/L)	Distillation, Colorimetric Method (4500-CN ⁻ C. & 4500-CN ⁻ E.)	ND	ND	ND	ต้องไม่มี	0.1
Fluoride (mg/L)	SPADNS Method (4500-F- D)	0.12	0.24	0.53	ไม่เกิน 0.7	1.0
Mercury (mg/L)	Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (3112 B.)	ND	ND	ND	ต้องไม่มี	0.001
Standard Plate Count (Colonies/mL)	Pour Plate Method (9215 B.)	450	790	860	ไม่เกิน 500	-
Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	2.0	58	13	น้อยกว่า 2.2	-
E. coli (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 F.)	ND	9.2	4.5	ต้องไม่มี	-
Organochlorine Pesticides						
- α -BHC (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.004	<0.004	<0.004	-	-
- β -BHC (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.004	<0.004	<0.004	-	-
- γ -BHC (Lindane) (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.004	<0.004	<0.004	-	-
- δ -BHC (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.004	<0.004	<0.004	-	-
- Heptachlor and Heptachlor Epoxide (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.004	<0.004	<0.004	-	-
- Aldrin (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.004	<0.004	<0.004	-	-
- Endosulfan I (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.008	<0.008	<0.008	-	-
- P, P-DDE (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.008	<0.008	<0.008	-	-
- Dieldrin (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.008	<0.008	<0.008	-	-
- Endrin (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.008	<0.008	<0.008	-	-



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
 7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
 7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
 Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com., www.spscon.com

Ref. No. W681-W683/01/24

Report No. 2401/353

212/1/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	GW 2	GW 3	GW 4	ค่ามาตรฐาน	
					เกณฑ์กำหนด ที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลม สูงสุด
- Endosulfan II (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.008	<0.008	<0.008	-	-
- P, P-DDD (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.008	<0.008	<0.008	-	-
- Endrin Aldehyde (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.012	<0.012	<0.012	-	-
- Endosulfan Sulfate (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.012	<0.012	<0.012	-	-
- P, P-DDT (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.012	<0.012	<0.012	-	-

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง:

1. GW2 : ใส่ ตะกอนเล็กน้อย
2. GW3 : ใส่ ตะกอนเล็กน้อย
3. GW4 : ใส่ ตะกอนเล็กน้อย

ND = Not Detected

Detection Limit: Cyanide <0.003 mg/L, Mercury <0.0005 mg/L, *E. coli* <1.8 MPN/100mL

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 (มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้)

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวขวัญภา ทองนพ)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

09 / 02 / 67

----- End of Report -----



กรมชลประทาน
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ
โครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
จังหวัดชัยภูมิ
(สำนักบริหารโครงการ)

Lab. No. CHEM. ๘๖/๒๕๖๗
ฝ่ายเคมี
ส่วนวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม
สำนักวิจัยและพัฒนา

สำนักวิจัยและพัฒนา
กรมชลประทาน



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

ค.ม.ก. 607/๖๕๖

14 พ.ค. 67
14/5/67 (1.10)

สวพ.๑-๐๑

พ.ร.ด.ม.ก. 611/๒๐๖๗

15 พ.ค. 67

๐๑.๑๖๓.332 | 15 พ.ค. 67

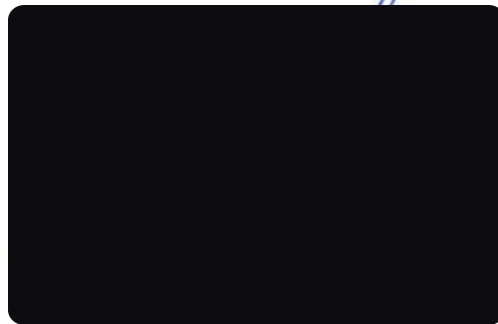
เรียน ผส.บก.

สำนักวิจัยและพัฒนา ส่วนวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม ขอส่งรายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน ๔ ตัวอย่าง และคุณภาพน้ำใต้ดิน ๓ ของโครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชี อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ ครั้งที่ ๒ ส่งตัวอย่างโดย ส่วนสิ่งแวดล้อม สำนักบริหารโครงการตามหนังสือส่งตัวอย่างที่ สบ.ก.(ส) ๖๐๗/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๙ เมษายน ๒๕๖๗

ดังรายละเอียดตามรายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ Lab.No.CHEM. ๘๖/๒๕๖๗ ที่แนบท้ายนี้

ค่าทดสอบตัวอย่างเป็นเงิน ๒๓,๗๐๐ บาท

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ



- ทาน

- เขียน ผส.บก.

เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป



(นางสาวลภิญโญ จาตะวงษ์)
ผช.ศก. รักษาการแทน ผส.บก.

๑๕ พ.ค. ๒๕๖๗

เรียน ๐๑.๐๑.

เพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป



(นายมติธิ วงศ์ษา)
ผส.บก.

๑๕ พ.ค. ๒๕๖๗

เรียน คุณภัทราภรณ์

เพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป



(นางสาววันทนี สกฤตศักดิ์)

ว.๒ บก. แทน ๐๑.๑๖๓.

๑๕ พ.ค. ๒๕๖๗



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ฝ่ายเคมี ส่วนวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม สำนักวิจัยและพัฒนา โทร. ๓๕๔

ที่ สวพ(คม)๐๔/ ๗๒๕ /๒๕๖๗

วันที่ ๗ พฤษภาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

เรียน ผวส.วพ.

ฝ่ายเคมี ขอส่งรายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน ๔ ตัวอย่าง และคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน ๓ ตัวอย่าง ของโครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ ครั้งที่ ๒ ส่งตัวอย่างโดย ส่วนสิ่งแวดล้อม สำนักบริหารโครงการ ตามหนังสือส่งตัวอย่างที่ สบก.(ส) ๖๐๗/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๙ เมษายน ๒๕๖๗ ดังรายละเอียดตามรายงาน ผลการทดสอบคุณภาพน้ำ Lab.No.CHEM. ๘๖/๒๕๖๗ ที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



(นางรัชฎ์ลักษณ์ แต่บรรพกุล)

คม.วพ.

เรียน ผส.วพ.

เพื่อโปรดพิจารณาลงนาม



(นายชวกร ริวตระกูลไพบูลย์)

ผวว.วพ. รักษาการในตำแหน่ง ผวส.วพ.



..พิมพ์

..ทาน

..ตรวจ



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

โครงการ อ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ ครั้งที่ 2

Lab. No. CHEM. 86/2567

ประเภทแหล่งน้ำ น้ำผิวดิน

เก็บตัวอย่างน้ำวันที่

รับตัวอย่างน้ำวันที่ 4 เมษายน 2567

ผลการวิเคราะห์และทดสอบ
ผู้ทดสอบ
พันพจน์ พานิชกุล
ผู้ทดสอบ
ใช้กันงานอื่น หรือห้ามใช้
ผู้ตรวจสอบ
สำนักวิจัยและพัฒนา ศว

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	สถานที่เก็บตัวอย่าง			
		SW 1	SW 2	SW 3	SW 4
1. ความขุ่น (Turbidity)	เอ็นทียู	3.6	5.5	39.9	6.6
2. ของแข็งละลายน้ำ (TDS)	มก./ล. ในรูป โซเดียมคลอไรด์	196.2	265.0	666.0	3,630
3. ของแข็งแขวนลอย (SS)	มก./ล.	4.0	4.8	58.5	8.2
4. ความนำไฟฟ้า (Conductivity)	ไมโครโมห์/ซม.	392	530	1,333	7,250
5. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.8	8.0	8.0	8.0
6. ความเป็นด่าง (Alkalinity)	มก./ล. ในรูปแคลเซียม คาร์บอเนต	152.1	193.2	144.1	210.2
7. ออกซิเจนละลาย (DO)	มก./ล.	6.00	6.10	8.22	9.05
8. ไนเตรทในหน่วยไนโตรเจน (NO ₃ -N)	มก./ล.	1.0	1.0	0.7	1.3
9. แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน (NH ₃ -N)	มก./ล.	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
10. ซัลเฟต (SO ₄)	มก./ล.	32.7	27.8	19.7	140.7
11. คลอไรด์ (Cl)	มก./ล.	9.2	30.1	295.0	2,058
12. เหล็ก (Fe)	มก./ล.	1.328	0.780	3.507	0.310
13. โซเดียม (Na)	มก./ล.	17.0	43.2	172.5	1,249
14. แคลเซียม (Ca)	มก./ล.	45.9	50.1	56.3	203.2
15. ทองแดง (Cu)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
16. แมงกานีส (Mn)	มก./ล.	0.313	0.670	1.446	0.169
17. สังกะสี (Zn)	มก./ล.	0.008	0.015	0.011	0.004
18. แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
19. โครเมียม (Cr)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
20. ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
21. สารหนู (As)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	0.012
22. Sodium Adsorption Ratio (SAR)	-	0.6	1.4	5.0	17.9
23. Residual Sodium Carbonate (RSC)	มิลลิเอควิวาเลนต์/ล.	0	0.17	0	0



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

โครงการ อ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ ครั้งที่ 2

Lab. No. CHEM. 86/2567
ประเภทแหล่งน้ำ น้ำใต้ดิน
เก็บตัวอย่างน้ำวันที่ -
รับตัวอย่างน้ำวันที่ 4 เมษายน 2567

ผลการวิเคราะห์และทดสอบ
ผู้ทดสอบ
รับทราบ ทราบผลการวิเคราะห์
ผู้ทดสอบ
ใช้กับงานอื่น หรือห้ามใช้ใบ
ผู้ตรวจสอบ
สำนักวิจัยและพัฒนา กรมชลประทาน

ดัชนีคุณภาพน้ำ		หน่วย	สถานที่เก็บตัวอย่าง		
			GW 2	GW 3	GW 4
1. ความขุ่น	(Turbidity)	เอ็นทียู	0.1	5.2	0.1
2. ความเป็นกรด-ด่าง	(pH)	-	8.2	8.2	7.5
3. ของแข็งละลายน้ำ	(TDS)	มก./ล. ในรูป ไฮเดรียมคลอไรด์	918.0	109.0	299.0
4. ความกระด้างทั้งหมด	(TH)	มก./ล. ในรูป แคลเซียมคาร์บอเนต	395.3	91.1	236.7
5. ความกระด้างถาวร	(NCH)	มก./ล. ในรูป แคลเซียมคาร์บอเนต	129.1	0	47.0
6. ซัลเฟต	(SO ₄)	มก./ล.	59.1	11.5	28.8
7. คลอไรด์	(Cl)	มก./ล.	328.7	5.7	36.5
8. เหล็ก	(Fe)	มก./ล.	0.018	0.146	0.017
9. ทองแดง	(Cu)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005
10. สารหนู	(As)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005
11. แมงกานีส	(Mn)	มก./ล.	0.005	0.034	0.023
12. สังกะสี	(Zn)	มก./ล.	0.021	0.012	0.006
13. แคดเมียม	(Cd)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005
14. โครเมียม	(Cr)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005
15. ตะกั่ว	(Pb)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005



Ref. No. W152-W155/04/24

Report No. 2404/129

114/4/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการ : อ่างเก็บน้ำลำน้ำชี อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : กรมชลประทาน
811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร
ผู้เก็บตัวอย่าง : กรมชลประทาน

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	SW 1	SW 2	SW 3	SW 4	ค่ามาตรฐาน
BOD ₅ (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Azide Modification (4500-O C.)	1.1	1.9	1.4	3.5	ไม่เกินกว่า 2.0
Cyanide (mg/L)	Distillation, Colorimetric Method (4500-CN ⁻ C. & 4500-CN ⁻ E.)	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	ไม่เกินกว่า 0.005
Phenols (mg/L)	Distillation, Chloroform Extraction Method (5530 C.)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	ไม่เกินกว่า 0.005
Mercury (mg/L)	Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (3112 B.)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	ไม่เกินกว่า 0.002
Nickel (mg/L)	Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	0.002	0.003	0.003	0.002	ไม่เกินกว่า 0.1
Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	110	170	490	330	ไม่เกินกว่า 20,000
Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E.)	7.8	2.0	68	49	ไม่เกินกว่า 4,000
Organochlorine Pesticides						
- α-BHC (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	ไม่เกินกว่า 0.02
- β-BHC (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	-
- γ-BHC (Lindane) (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	-
- δ-BHC (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	-
- Heptachlor and Heptachlor Epoxide (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	ไม่เกินกว่า 0.2
- Aldrin (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	ไม่เกินกว่า 0.1
- Endosulfan I (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	-
- P, P-DDE (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	-
- Dieldrin (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	ไม่เกินกว่า 0.1
- Endrin (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	ND	ND	ND	ND	***



Ref. No. W152-W155/04/24

Report No. 2404/129

114/4/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	SW 1	SW 2	SW 3	SW 4	ค่ามาตรฐาน
- Endosulfan II (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	-
- P, P-DDD (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	-
- Endrin Aldehyde (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	-
- Endosulfan Sulfate (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	-
- P, P-DDT (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	ไม่เกินกว่า 1.0

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง:

1. SW1 : เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย
2. SW2 : เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย
3. SW3 : เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย
4. SW4 : เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

*** ต้องตรวจไม่พบตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

ND = Not Detected

Detection Limit: Endrin <0.008 ppb

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวขวัญภา ทองนพ)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

19 / 04 / 67

----- End of Report -----



Ref. No. W156-W158/04/24

Report No. 2404/129

114/4/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการ : อ่างเก็บน้ำลำน้ำชี อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : กรมชลประทาน
811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร
ผู้เก็บตัวอย่าง : กรมชลประทาน

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	GW 2	GW 3	GW 4	ค่ามาตรฐาน	
					เกณฑ์กำหนด ที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลม สูงสุด
Cyanide (mg/L)	Distillation, Colorimetric Method (4500-CN ⁻ C. & 4500-CN ⁻ E.)	ND	ND	ND	ต้องไม่มี	0.1
Fluoride (mg/L)	SPADNS Method (4500-F- D)	0.08	0.19	0.48	ไม่เกิน 0.7	1.0
Mercury (mg/L)	Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (3112 B.)	ND	ND	ND	ต้องไม่มี	0.001
Standard Plate Count (Colonies/mL)	Pour Plate Method (9215 B.)	740	480	570	ไม่เกิน 500	-
Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	14	7.8	11	น้อยกว่า 2.2	-
E. coli (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 F.)	9.2	ND	7.8	ต้องไม่มี	-
Organochlorine Pesticides						
- α -BHC (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.004	<0.004	<0.004	-	-
- β -BHC (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.004	<0.004	<0.004	-	-
- γ -BHC (Lindane) (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.004	<0.004	<0.004	-	-
- δ -BHC (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.004	<0.004	<0.004	-	-
- Heptachlor and Heptachlor Epoxide (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.004	<0.004	<0.004	-	-
- Aldrin (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.004	<0.004	<0.004	-	-
- Endosulfan I (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.008	<0.008	<0.008	-	-
- P, P-DDE (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.008	<0.008	<0.008	-	-
- Dieldrin (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.008	<0.008	<0.008	-	-
- Endrin (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.008	<0.008	<0.008	-	-



Ref. No. W156-W158/04/24

Report No. 2404/129

114/4/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	GW 2	GW 3	GW 4	ค่ามาตรฐาน	
					เกณฑ์กำหนด ที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลม สูงสุด
- Endosulfan II (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.008	<0.008	<0.008	-	-
- P, P-DDD (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.008	<0.008	<0.008	-	-
- Endrin Aldehyde (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.012	<0.012	<0.012	-	-
- Endosulfan Sulfate (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.012	<0.012	<0.012	-	-
- P, P-DDT (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.012	<0.012	<0.012	-	-

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง:

1. GW2 : ใส
2. GW3 : ใส
3. GW4 : ใส

ND = Not Detected

Detection Limit: Cyanide <0.003 mg/L, Mercury <0.0005 mg/L, E. coli <1.8 MPN/100mL

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 (มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้)

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



(นางสาวขวัญภา ทองนพ)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

๓ / ๐๔ / ๖๗

----- End of Report -----