

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ
โครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ



กรมชลประทาน
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ
โครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
จังหวัดชัยภูมิ
(สำนักบริหารโครงการ)

Lab. No. CHEM.๑๐๘/๒๕๖๖
ฝ่ายเคมี
ส่วนวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม
สำนักวิจัยและพัฒนา



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

เรียน ผส.บก.

สำนักวิจัยและพัฒนา ส่วนวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม ขอส่งรายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน ๔ ตัวอย่าง และน้ำใต้ดิน จำนวน ๒ ตัวอย่าง จากโครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชี อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ ครั้งที่ ๑ ส่งตัวอย่างโดย ส่วนสิ่งแวดล้อม สำนักบริหารโครงการ ตามหนังสือส่งตัวอย่างที่ สบก ๖๓๔/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๒๗ มกราคม ๒๕๖๖

ดังรายละเอียดตามรายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ Lab.No.CHEM. ๑๐๘/๒๕๖๖ ที่แนบท้ายนี้
จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(นายธนา สุวัฑฒน)

ผส.วพ.



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ฝ่ายเคมี ส่วนวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม สำนักวิจัยและพัฒนา โทร. ๓๕๔

ที่ สวพ(คм)๐๔/ ๑๑๓/๒๕๖๖

วันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

เรียน ผวส.วพ.

ฝ่ายเคมี ขอส่งรายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน ๔ ตัวอย่าง และน้ำใต้ดิน จำนวน ๒ ตัวอย่าง จากโครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ ครั้งที่ ๑ ส่งตัวอย่างโดย ส่วนสิ่งแวดล้อม สำนักบริหารโครงการ ตามหนังสือส่งตัวอย่างที่ สบก ๖๓๔/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๒๗ มกราคม ๒๕๖๖ ดังรายละเอียดตามรายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ Lab.No.CHEM. ๑๐๘/๒๕๖๖ ที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นางธัญลักษณ์ แต่บรรพกุล)

คм.วพ.

เรียน ผส.วพ.

เพื่อโปรดพิจารณาลงนาม

(นางสาวอุไร เพ่งพิศ)

ผวส.วพ.

นาง นันทา พิมพ์
นาง นันทา ทาน
นาง ศรัศมา ตรวจ

ฝ่ายเคมี ส่วนวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม
สำนักวิจัยและพัฒนา
กรมชลประทาน



แบบประเมินความพึงพอใจ
ต่อการให้บริการของฝ่ายวิจัยและพัฒนา

รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

โครงการ <u>อ่างเก็บน้ำลำน้ำชีตอนเหนือมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ</u>						
Lab. No. CHEM.	<u>108/2566</u>					
ประเภทแหล่งน้ำ	<u>น้ำผิวดิน</u>					
เก็บตัวอย่างน้ำวันที่	<u>-</u>					
รับตัวอย่างน้ำวันที่	<u>2 กุมภาพันธ์ 2566</u>					

ผลการวิเคราะห์และทดสอบนี้ รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้
 รับเข้าห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และทดสอบไปอ้างอิงเพื่อ
 ผู้ทดสอบ สำเนา หลักฐาน
 ใช้ในรายงาน หรือห้ามใช้ โดยเด็ดขาด
 ผู้ตรวจสอบ ส.อ.อ.อ.
 สำนักวิจัยและพัฒนา กรมชลประทาน

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	สถานที่เก็บตัวอย่าง			
		SW 1	SW 2	SW 3	SW 4
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.9	7.9	7.8	7.8
2. ความนำไฟฟ้า (EC)	ไมโครโมห์/ซม.	271	272	319	590
3. ของแข็งละลายน้ำ (TDS)	มก./ล. ในรูป โซเดียมคลอไรด์	135.4	136.2	159.7	295.0
4. ความขุ่น (Turbidity)	เอ็นทียู	9.2	15.4	14.9	16.8
5. ของแข็งแขวนลอย (SS)	มก./ล.	11.6	17.3	11.4	17.6
6. ความเป็นด่าง (Alkalinity)	มก./ล. ในรูป แคลเซียมคาร์บอเนต	112.1	112.1	114.1	113.1
7. ออกซิเจนละลาย (DO)	มก./ล.	6.75	6.75	6.05	5.30
8. บีโอดี (BOD)	มก./ล.	1.50	2.55	2.35	1.80
9. ไนเตรทในหน่วยไนโตรเจน (NO ₃ -N)	มก./ล.	0.8	1.0	0.7	0.8
10. แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน (NH ₃ -N)	มก./ล.	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
11. ซัลเฟต (SO ₄)	มก./ล.	27.8	26.4	24.0	15.4
12. คลอไรด์ (Cl)	มก./ล.	5.7	5.7	24.5	105.3
13. โซเดียม (Na)	มก./ล.	10.4	11.3	20.9	72.4
14. แคลเซียม (Ca)	มก./ล.	39.9	37.9	37.9	41.9
15. Sodium Adsorption Ratio (SAR)	-	0.4	0.5	0.8	2.6
16. Residual Sodium Carbonate (RSC)	มิลลิอิควิวาเลนต์/ล.	0.05	0	0	0
17. สารหนู (As)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
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. ทองแดง (Cu)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
21. เหล็ก (d.Fe)	มก./ล.	0.041	0.050	0.058	0.104
22. แมงกานีส (Mn)	มก./ล.	0.018	0.108	0.082	0.322
23. ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
24. สังกะสี (Zn)	มก./ล.	0.008	0.008	0.009	0.010

ฝ่ายเคมี ส่วนวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม
สำนักวิจัยและพัฒนา
กรมชลประทาน



แบบฟอร์มนี้มีความพึงพอใจ
ต่อการให้บริการของฝ่ายวิจัยและพัฒนา

รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

โครงการ อ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ

Lab. No. CHEM. 108/2566

ประเภทแหล่งน้ำ น้ำใต้ดิน

เก็บตัวอย่างน้ำวันที่ -

รับตัวอย่างน้ำวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2566

ผลการวิเคราะห์และทดสอบนี้ รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้
รับเท่านั้น ผู้ทดสอบวิเคราะห์และทดสอบไปอ้างอิงเพื่อ
ใช้กับงานอื่น ผู้ตรวจสอบ
สำนักวิจัยและพัฒนา กรมชลประทาน

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	สถานที่เก็บตัวอย่าง	
		GW 1	GW 2
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	8.0	7.8
2. ของแข็งละลายน้ำ (TDS)	มก./ล. ในรูป โซเดียมคลอไรด์	877.0	297.0
3. ความขุ่น (Turbidity)	เอ็นทียู	2.6	0.1
4. ความกระด้างทั้งหมด (TH)	มก./ล. ในรูป แคลเซียมคาร์บอเนต	331.8	247.7
5. ความกระด้างถาวร (NCH)	มก./ล. ในรูป แคลเซียมคาร์บอเนต	0	51.5
6. ซัลเฟต (SO ₄)	มก./ล.	63.4	37.9
7. คลอไรด์ (Cl)	มก./ล.	288.6	39.0
8. สารหนู (As)	มก./ล.	<0.005	<0.005
9. แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	<0.005	<0.005
10. โครเมียม (Cr)	มก./ล.	<0.005	<0.005
11. ทองแดง (Cu)	มก./ล.	<0.005	<0.005
12. เหล็ก (d.Fe)	มก./ล.	0.069	<0.005
13. แมงกานีส (Mn)	มก./ล.	0.012	0.013
14. ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	<0.005	<0.005
15. สังกะสี (Zn)	มก./ล.	0.061	<0.005

เลขที่เอกสารในระบบ E-มล.บ. ๔๖/๐๑/๒๕๖๖

บันทึกข้อความ

มส ๒๖๐/๖๖
๑๕ ก.พ. ๒๕๖๖
ค.๑๙

สวท. ๙๕๗

๓๑ ม.ค. ๖๖

ส่วนราชการ สำนักบริหารโครงการ ส่วนสิ่งแวดล้อม โทร. ๐ ๒๒๔๑ ๔๔๒๑

ที่ มล.บ. ๖๗๔/๖๕๖๖วันที่ ๖๗ มกราคม ๒๕๖๖เรื่อง ขอส่งตัวอย่างน้ำโครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ

เรียน ผส.วพ.

ด้วยในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ สำนักบริหารโครงการ โดยส่วนสิ่งแวดล้อม มีภารกิจรับผิดชอบแผนติดตามคุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำทะเล และคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน ๒๙ โครงการ รายละเอียดตามเอกสารแนบ โดยมีแผนการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำผิวดินและแผนการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน ภายใต้แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ จำนวน ๓ ครั้ง นั้น

ในการนี้ สำนักบริหารโครงการ ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน โครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ ครั้งที่ ๑ แล้วเสร็จ ดังนั้น จึงใคร่ขอส่งตัวอย่างน้ำจำนวน ๖ ตัวอย่าง เพื่อดำเนินการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมี ดังนี้

๑. ตัวอย่างน้ำผิวดิน จำนวน ๔ ตัวอย่าง

๒. ตัวอย่างน้ำใต้ดิน จำนวน ๒ ตัวอย่าง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นายสุรชาติ มาลาศรี)

ผส.บก.

เรียน ผอ.ส.จท.

เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

(นายธนา สุวัทนา)

ผส.วพ.

๑๓ ก.พ. ๒๕๖๖

เรียน ค.ม.อ.ท.

เพื่อดำเนินการต่อไป

(นางสาวอุไร พงษ์พิศ)

ผส.วพ.

๑๕ ก.พ. ๒๕๖๖

Lab. No. CHEM. 108/2566Lab. No. CHEM. 108/2566นางสาวลำพูน ศรีคำภา เพื่อดำเนินการวิเคราะห์
นางสาวมัลลิกา พะยา

(นางอัญลักษณ์ แทบบรรพกุล)

ค.ม.วพ.

11 6 ก.พ. 2566

ผอ.ส.จท. ส่วนวิจัยและติดตามการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม
วันที่ <u>1-2 ก.พ. 2566</u>
ผู้ส่งตัวอย่าง <u>101 นนท</u>
ตัวบรรจุ <u>สวท ๖๖๖๖</u>
ผู้รับตัวอย่าง

แผนการเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566

	ประเภท รายงาน	ระยะเวลาการเก็บตัวอย่าง											
		ต.ค. 65	พ.ย. 65	ธ.ค. 65	ม.ค. 66	ก.พ. 66	มี.ค. 66	เม.ย. 66	พ.ค. 66	มิ.ย. 66	ก.ค. 66	ส.ค. 66	ก.ย. 66
1	โครงการศึกษาและจัดทำรายการข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Checklist)												
	1.1) โครงการฝายบ้านโคกทราย พร้อมระบบส่งน้ำ จังหวัดตรัง							.....				
2	โครงการตรวจสอบคุณภาพน้ำโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน					.....	.....	.....		
3	คำดำเนินการตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบและแผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม												
	3.1 การติดตามการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ผ่านการเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)												
	1) โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่ป่าไผ่อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จ.เชียงใหม่				.....			.....				.....
	2) โครงการอ่างเก็บน้ำแม่มั่นอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง				.....							.....
	3) โครงการอ่างเก็บน้ำแม่สวดตอนบน จังหวัดตาก				.....			.....				.....
	4) โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยตาเปอะอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดมุกดาหาร						.....					.....
	5) โครงการอ่างเก็บน้ำคลองพร้าว จ.ตราด						.....					.....
	6) โครงการอ่างเก็บน้ำปาละอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์						.....					.....
	7) โครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำซันอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ				.....			.....				.....
	3.2 การติดตามการดำเนินงานตามแผนพัฒนาและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (โครงการตามนโยบายของกรม)												
	1) โครงการคลองระบายน้ำหลากบางบาล-บางไทร จ.พระนครศรีอยุธยา						.....					.....
	2) โครงการประจวบระบายน้ำลำน้ำพุง-น้ำท่า อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จ.สกลนคร						.....					.....
	3) โครงการประจวบระบายน้ำบ้านก่อพร้อมระบบส่งน้ำ จ.สกลนคร						.....					.....
	4) โครงการพัฒนาลุ่มน้ำห้วยตอนล่าง จ.หนองคาย						.....					.....
	5) โครงการปรับปรุงคลองยม-น่าน จ.สุโขทัย			.....								.....
	6) โครงการบรรเทาอุทกภัยเมืองนครศรีธรรมราชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จ.นครศรีธรรมราช						.....				.....
	7) โครงการประจวบระบายน้ำศรีสองรักอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดเลย				.....							.....
	8) โครงการอ่างเก็บน้ำโปร่งขุนเพชร จังหวัดชัยภูมิ						.....					.....
	9) โครงการอ่างเก็บน้ำลำสะพุงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จ.ชัยภูมิ						.....					.....
	10) โครงการบรรเทาอุทกภัยเมืองชัยภูมิ จ.ชัยภูมิ						.....					.....
	11) โครงการอ่างเก็บน้ำคลองสังข์อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดนครศรีธรรมราช						.....				.....
	12) โครงการป้องกันและบรรเทาอุทกภัยเมืองชุมพร (ชุดคลองผันน้ำลุ่มน้ำคลองชุมพร) จังหวัดชุมพร						.....				.....
	13) โครงการอ่างเก็บน้ำลำห้วยบอนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดอุบลราชธานี						.....				.....
	14) โครงการอ่างเก็บน้ำคลองโหล จังหวัดระยอง				.....		.....					.....
	3.3 การติดตามการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ผ่านการเห็นชอบในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE)												
	1) โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านโหลทอง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์						.....					.....
	2) โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยรูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา						.....					.....
	3) โครงการอ่างเก็บน้ำแสร้ออันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดสระแก้ว						.....					.....
	4) โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยไร่อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดสุโขทัย						.....					.....
	5) โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเชียงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดอุดรธานี						.....					.....
4	โครงการติดตามการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำและระบบนิเวศ												
	1) โครงการผันน้ำคลองพระองคิไชยานุชิต จังหวัดฉะเชิงเทรา				.....			.....				.....
	2) โครงการพัฒนาแหล่งน้ำในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก				.....			.....				.....

..... แผนการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำใต้ดิน

..... ผลการดำเนินการเก็บตัวอย่าง

..... โครงการที่เก็บตัวอย่างและส่งไปวิเคราะห์แล้ว (ครั้งที่ 1)

..... โครงการที่เก็บตัวอย่างและส่งไปวิเคราะห์แล้ว (ครั้งที่ 2)

..... โครงการที่เก็บตัวอย่างและส่งไปวิเคราะห์แล้ว (ครั้งที่ 3)

..... โครงการที่จะดำเนินการส่งตัวอย่างไปวิเคราะห์

ต้นฉบับ



กรมชลประทาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ
โครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
จังหวัดชัยภูมิ
(สำนักบริหารโครงการ)

Lab. No. CHEM.๒๑๓/๒๕๖๖
ฝ่ายเคมี
ส่วนวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม
สำนักวิจัยและพัฒนา



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

เรียน ผส.บก.

สำนักวิจัยและพัฒนา ส่วนวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม ขอส่งรายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน ๔ ตัวอย่าง และน้ำใต้ดิน จำนวน ๒ ตัวอย่าง จากโครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชี อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ ครั้งที่ ๒ ส่งตัวอย่างโดย ส่วนสิ่งแวดล้อม สำนักบริหารโครงการ ตามหนังสือส่งตัวอย่างที่ สบก.(ส) ๖๓๓/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๑๖ พฤษภาคม ๒๕๖๖

ดังรายละเอียดตามรายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ Lab.No.CHEM. ๒๑๓/๒๕๖๖ ที่แนบท้ายนี้

ค่าทดสอบตัวอย่างเป็นเงิน ๑๙,๒๐๐ บาท

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(นายธนา สุวัทฒน)

ผส.วพ.



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ฝ่ายเคมี ส่วนวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม สำนักวิจัยและพัฒนา โทร. ๓๕๔

ที่ สวพ(คม)๐๔/ ๕๓๕ /๒๕๖๖

วันที่ ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

เรียน ผวส.วพ.

ฝ่ายเคมี ขอส่งรายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน ๔ ตัวอย่าง และน้ำใต้ดิน จำนวน ๒ ตัวอย่าง จากโครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ ครั้งที่ ๒ ส่งตัวอย่างโดย ส่วนสิ่งแวดล้อม สำนักบริหารโครงการ ตามหนังสือส่งตัวอย่างที่ สบก.(ส) ๖๓๓/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๑๖ พฤษภาคม ๒๕๖๖ ดังรายละเอียดตามรายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ Lab.No.CHEM. ๒๑๓/๒๕๖๖ ที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

วศน สดศรี

(นายวศัน สดศรี)

ดว.วพ. รักษาการในตำแหน่ง คม.วพ.

เรียน ผส.วพ.

เพื่อโปรดพิจารณาลงนาม

(นางสาวอุไร เพ่งพิศ)

ผวส.วพ.

นิต ชัยมงคล พิมพ์
จิต เพ็ญกุล ทาน
คำพ ศรีจันทร์ ตรวจ

ฝ่ายเคมี ส่วนวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม
สำนักวิจัยและพัฒนา
กรมชลประทาน



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

โครงการ อ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ

Lab. No. CHEM. 213/2566

ประเภทแหล่งน้ำ น้ำผิวดิน

เก็บตัวอย่างน้ำวันที่ -

รับตัวอย่างน้ำวันที่ 20 เมษายน 2566

ผลการวิเคราะห์และทดสอบนี้ รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้
ผู้ทดสอบ ลาภ ศรีคำภา
รับเท่านั้น ห้ามนำผลการวิเคราะห์และทดสอบไปใช้อ้างอิงเพื่อ
ผู้ทดสอบ ปิณฑก พงษ์
ใช้ปฏิบัติงานอื่น หรือทำประโยชน์ในการโฆษณา
ผู้ตรวจสอบ
สำนักวิจัยและพัฒนา กรมชลประทาน

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	สถานที่เก็บตัวอย่าง			
		SW 1	SW 2	SW 3	SW 4
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.2	7.7	7.4	7.8
2. ความนำไฟฟ้า (EC)	ไมโครโมห์/ซม.	370	408	1,178	3,060
3. ของแข็งละลายน้ำ (TDS)	มก./ล. ในรูป โซเดียมคลอไรด์	185.0	204.0	589.0	1,531
4. ความขุ่น (Turbidity)	เอ็นทียู	9.7	10.5	20.7	9.1
5. ของแข็งแขวนลอย (SS)	มก./ล.	7.8	16.2	22.3	15.9
6. ความเป็นด่าง (Alkalinity)	มก./ล. ในรูป แคลเซียมคาร์บอเนต	152.1	168.1	155.1	170.1
7. ออกซิเจนละลาย (DO)	มก./ล.	4.75	6.70	5.90	6.30
8. บีโอดี (BOD)	มก./ล.	1.75	3.85	3.45	3.75
9. ไนเตรทในหน่วยไนโตรเจน (NO ₃ -N)	มก./ล.	0.7	1.0	1.0	0.7
10. แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน (NH ₃ -N)	มก./ล.	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
11. ซัลเฟต (SO ₄)	มก./ล.	14.4	8.2	20.2	25.9
12. คลอไรด์ (Cl)	มก./ล.	10.6	18.8	254.6	853.2
13. โซเดียม (Na)	มก./ล.	19.1	26.4	184.0	517.5
14. แคลเซียม (Ca)	มก./ล.	52.1	58.3	63.3	128.8
15. Sodium Adsorption Ratio (SAR)	-	0.6	0.9	5.6	10.7
16. Residual Sodium Carbonate (RSC)	มิลลิอิควิวาเลนต์/ล.	0	0	0	0
17. สารหนู (As)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
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. ทองแดง (Cu)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
21. เหล็ก (d.Fe)	มก./ล.	0.030	0.035	0.021	0.012
22. แมงกานีส (Mn)	มก./ล.	0.882	0.439	0.884	0.593
23. ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
24. สังกะสี (Zn)	มก./ล.	0.023	0.010	0.026	0.032

ฝ่ายเคมี ส่วนวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม
สำนักวิจัยและพัฒนา
กรมชลประทาน



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

โครงการ อ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ

Lab. No. CHEM. 213/2566
ประเภทแหล่งน้ำ น้ำใต้ดิน
เก็บตัวอย่างน้ำวันที่ -
รับตัวอย่างน้ำวันที่ 20 เมษายน 2566

ผลการวิเคราะห์และทดสอบนี้ รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้
ผู้ทดสอบ ลำพ ศรัจจา
รับแทน หอมนาคกรวรรค์ ซึ่งจะทดสอบไปอ้างอิงเพื่อ
ผู้ทดสอบ นันทิมา มณี
ใช้กับงานอื่น หรือห้ามใช้เกิน 1 เดือน
ผู้ตรวจสอบ
สำนักวิจัยและพัฒนา กรมชลประทาน

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	สถานที่เก็บตัวอย่าง	
		GW 1	GW 2
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.7	7.7
2. ของแข็งละลายน้ำ (TDS)	มก./ล ในรูป โซเดียมคลอไรด์	3,250	575
3. ความขุ่น (Turbidity)	เอ็นทียู	0.2	0.1
4. ความกระด้างทั้งหมด (TH)	มก./ล ในรูป แคลเซียมคาร์บอเนต	464.4	214.2
5. ความกระด้างถาวร (NCH)	มก./ล ในรูป แคลเซียมคาร์บอเนต	100.1	20.0
6. ซัลเฟต (SO ₄)	มก./ล.	43.2	10.6
7. คลอไรด์ (Cl)	มก./ล.	783.0	58.5
8. สารหนู (As)	มก./ล.	<0.005	<0.005
9. แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	<0.005	<0.005
10. โครเมียม (Cr)	มก./ล.	<0.005	<0.005
11. ทองแดง (Cu)	มก./ล.	<0.005	<0.005
12. เหล็ก (d.Fe)	มก./ล.	0.013	<0.005
13. แมงกานีส (Mn)	มก./ล.	<0.005	0.028
14. ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	<0.005	<0.005
15. สังกะสี (Zn)	มก./ล.	0.042	0.008



บันทึกข้อความ

คส. ๘๐๔ / ๖๖
๓๐ พ.ค. ๒๕๖๕คทพ ๖๑๗๖
๑๘ พ.ค. ๖๖

ส่วนราชการ สำนักบริหารโครงการ ส่วนสิ่งแวดล้อม โทร. ๐ ๒๒๔๑ ๔๔๒๑

ที่ คคก.๒๓/๒๕๖๖

วันที่ ๑๖

พฤษภาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอส่งตัวอย่างน้ำโครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ ครั้งที่ ๒

เรียน ผส.วพ.

ด้วยในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ สำนักบริหารโครงการ โดยส่วนสิ่งแวดล้อม มีภารกิจรับผิดชอบแผนติดตามคุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำทะเล และคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน ๒๙ โครงการ รายละเอียดตามเอกสารแนบ โดยมีแผนการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำผิวดินและแผนการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน ภายใต้แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ จำนวน ๓ ครั้ง นั้น

ในการนี้ สำนักบริหารโครงการ ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน โครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ ครั้งที่ ๒ แล้วเสร็จ ดังนั้น จึงใคร่ขอส่งตัวอย่างน้ำจำนวน ๖ ตัวอย่าง เพื่อดำเนินการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมี ดังนี้

๑. ตัวอย่างน้ำผิวดิน จำนวน ๔ ตัวอย่าง

๒. ตัวอย่างน้ำใต้ดิน จำนวน ๒ ตัวอย่าง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

Lab. No. CHEM. ๑๑๓/๑๕๖

นางสาวลำพูน ศรีคำภา เพื่อดำเนินการวิเคราะห์

(นายสุรชาติ มาลาศรี)

ผส.บก.

๑๕๖ ๑๑๗

นายวสัน สดศรี

คว.วพ.

รักษาการในตำแหน่ง คม.วพ.

เรียน ผส. วพ.

เพื่อดำเนินการต่อไป

(นายณนา สุทธิธรรม)

ผส.วพ.

๓๑ พ.ค. ๒๕๖๖

เรียน คม.วพ.

เพื่อดำเนินการต่อไป

(นางสาวอุไร พงษ์พิศ)

ผส.วพ.

๓๑ พ.ค. ๒๕๖๖

Lab. No. CHEM. ๑๑๓/๑๕๖

ผ.ค.ค. สำนักวิจัยและพัฒนาทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม

๒๒ พ.ค. ๒๕๖๖

รับที่.....

ผู้ส่งตัวอย่าง.....

ตัวบรรจุ (๒๓๖๖).....

ผู้รับตัวอย่าง.....

แผนการเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566

	ประเภท รายงาน	ระยะเวลาการเก็บตัวอย่าง											
		ต.ค. 65	พ.ย. 65	ธ.ค. 65	ม.ค. 66	ก.พ. 66	มี.ค. 66	เม.ย. 66	พ.ค. 66	มิ.ย. 66	ก.ค. 66	ส.ค. 66	ก.ย. 66
1	โครงการศึกษาและจัดทำรายการข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Checklist)												
1.1)	โครงการฝายบ้านโคกทราย พร้อมระบบส่งน้ำ จังหวัดศรีสะเกษ							.....				
2	โครงการตรวจสอบคุณภาพน้ำโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน					.....	.....	.....		
3	คำดำเนินการตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบและแผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม												
3.1	การติดตามการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ผ่านการเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)												
1)	โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่ป่าไผ่อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จ.เชียงใหม่				.....	.....	.....	.....				.....
2)	โครงการอ่างเก็บน้ำแม่ปิงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง				.....	.....	.....	.....				.....
3)	โครงการอ่างเก็บน้ำแม่สวดตอนบน จังหวัดตาก				.....	.....	.....	.....				.....
4)	โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยตาเปาะอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดมุกดาหาร					.....	.....	.....				.....
5)	โครงการอ่างเก็บน้ำคลองพร้าว จ.ตราด					.....	.....	.....				.....
6)	โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์					.....	.....	.....				.....
7)	โครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำซันอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ				.....	.....	.....	.....				.....
3.2	การติดตามการดำเนินงานตามแผนพัฒนาและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (โครงการตามนโยบายของกรม)												
1)	โครงการคลองระบายน้ำหลากบางบาล-บางไทร จ.พระนครศรีอยุธยา					.....	.....	.....				.....
2)	โครงการประตูประบายน้ำลำน้ำพุง-น้ำท่า อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จ.สกลนคร						.....	.....				.....
3)	โครงการประตูประบายน้ำบ้านก่อพร้อมระบบส่งน้ำ จ.สกลนคร						.....	.....				.....
4)	โครงการพัฒนาลุ่มน้ำห้วยตอนล่าง จ.หนองคาย						.....	.....				.....
5)	โครงการปรับปรุงคลองยม-น่าน จ.สุโขทัย			.....								.....
6)	โครงการบรรเทาอุทกภัยเมืองนครศรีธรรมราชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จ.นครศรีธรรมราช						.....	.....				.....
7)	โครงการประตูประบายน้ำศรีสงครามอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดเลย				.....	.....	.....	.....				.....
8)	โครงการอ่างเก็บน้ำโปร่งขุนเพชร จังหวัดชัยภูมิ						.....	.....				.....
9)	โครงการอ่างเก็บน้ำลำสะพุงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จ.ชัยภูมิ						.....	.....				.....
10)	โครงการบรรเทาอุทกภัยเมืองชัยภูมิ จ.ชัยภูมิ						.....	.....				.....
11)	โครงการอ่างเก็บน้ำคลองสังข์อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดนครศรีธรรมราช						.....	.....				.....
12)	โครงการป้องกันและบรรเทาอุทกภัยเมืองชุมพร (ชุดคลองผันน้ำลุ่มน้ำคลองชุมพร) จังหวัดชุมพร						.....	.....				.....
13)	โครงการอ่างเก็บน้ำลำห้วยบอนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดอุบลราชธานี					.....	.....	.....				.....
14)	โครงการอ่างเก็บน้ำคลองโหล จังหวัดระยอง				.....		.....	.....				.....
3.3	การติดตามการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ผ่านการเห็นชอบในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE)												
1)	โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านไทรทอง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์						.....	.....				.....
2)	โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยรูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา						.....	.....				.....
3)	โครงการอ่างเก็บน้ำแหรอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดสระแก้ว						.....	.....				.....
4)	โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยไร่อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดสุโขทัย						.....	.....				.....
5)	โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเชียงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดอุดรธานี							.....				.....
4	โครงการติดตามการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำและระบบนิเวศ												
1)	โครงการผันน้ำคลองพระองคไชยานุชิต จังหวัดฉะเชิงเทรา				.....		.....	.....				.....
2)	โครงการพัฒนาแหล่งน้ำในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก				.....		.....	.....				.....

..... แผนการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำใต้ดิน

..... ผลการดำเนินการเก็บตัวอย่าง

..... โครงการที่เก็บตัวอย่างและส่งไปวิเคราะห์แล้ว (ครั้งที่ 1)

..... โครงการที่เก็บตัวอย่างและส่งไปวิเคราะห์แล้ว (ครั้งที่ 2)

..... โครงการที่เก็บตัวอย่างและส่งไปวิเคราะห์แล้ว (ครั้งที่ 3)

..... โครงการที่จะดำเนินการส่งตัวอย่างไปวิเคราะห์

Ref. No. W681-W682/01/23

Report No. 2301/468

250/1/66

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

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

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	GW1	GW2	ค่ามาตรฐาน	
				เกณฑ์กำหนด ที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลม สูงสุด
Cyanide (mg/L)	Distillation, Colorimetric Method (4500-CN ⁻ C. & 4500-CN ⁻ E.)	ND	ND	ต้องไม่มี	0.1
Fluoride (mg/L)	SPADNS Method (4500-F ⁻ D)	0.24	0.49	ไม่เกิน 0.7	1.0
Mercury (mg/L)	Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (3112 B.)	ND	ND	ต้องไม่มี	0.001
Standard Plate Count (Colonies/mL)	Pour Plate Method (9215 B.)	1,100	5,600	ไม่เกิน 500	-
Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	84	490	น้อยกว่า 2.2	-
<i>E. coli</i> (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 F.)	3.7	6.8	ต้องไม่มี	-
Organochlorine Pesticides					
- BHC (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.004	<0.004	-	-
- BHC (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.004	<0.004	-	-
- BHC (Lindane) (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.004	<0.004	-	-
- BHC (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.004	<0.004	-	-
- Heptachlor and Heptachlor Epoxide (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.004	<0.004	-	-
- Aldrin (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.004	<0.004	-	-
- Endosulfan I (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.008	<0.008	-	-
- P, P-DDE (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.008	<0.008	-	-
- Dieldrin (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.008	<0.008	-	-
- Endrin (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.008	<0.008	-	-
- Endosulfan II (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.008	<0.008	-	-
- P, P-DDD (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.008	<0.008	-	-
- Endrin Aldehyde (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.012	<0.012	-	-
- Endosulfan Sulfate (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.012	<0.012	-	-
- P, P-DDT (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.012	<0.012	-	-

Ref. No. W681-W682/01/23

Report No. 2301/468

250/1/66

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง:

1. GW1 : ไส้ ตะกอนเล็กน้อย
2. GW2 : ไส้ ตะกอนเล็กน้อย

ND = Not Detected

Detection Limit: Cyanide <0.003 mg/L, Mercury <0.0005 mg/L

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

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

Ref. No. W677-W680/01/23

Report No. 2301/468

251/1/66

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

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

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	SW1	SW2	SW3	SW4	ค่ามาตรฐาน
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.)	<0.003	<0.001	<0.001	<0.001	ไม่เกินกว่า 0.1
Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	1,300	1,700	7,900	9,200	ไม่เกินกว่า 20,000
Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E.)	240	330	1,100	2,200	ไม่เกินกว่า 4,000
Organochlorine Pesticides - -BHC (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	ไม่เกินกว่า 0.02
- -BHC (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	-
- -BHC (Lindane) (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	-
- -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	-
- 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

Ref. No. W677-W680/01/23
251/1/66

Report No. 2301/468

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง:

1. SW1 : ใส ตะกอนเล็กน้อย
2. SW2 : ใส ตะกอนเล็กน้อย
3. SW3 : ใส ตะกอนเล็กน้อย
4. SW4 : ใส 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, 23rd Edition, 2017.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

Ref. No. W556-W557/04/23

Report No. 2304/360

71/4/66

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

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

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	GW1	GW2	ค่ามาตรฐาน	
				เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
Cyanide (mg/L)	Distillation, Colorimetric Method (4500-CN ⁻ C. & 4500-CN ⁻ E.)	ND	ND	ต้องไม่มี	0.1
Fluoride (mg/L)	SPADNS Method (4500-F ⁻ D)	0.35	0.54	ไม่เกิน 0.7	1
Mercury (mg/L)	Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (3112 B.)	ND	ND	ต้องไม่มี	0.001
Standard Plate Count (Colonies/mL)	Pour Plate Method (9215 B.)	5,300	210	ไม่เกิน 500	-
Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique	17	13	น้อยกว่า 2.2	-
E. coli (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 F.)	4.5	7.8	ต้องไม่มี	-
Organochlorine Pesticides					
- α -BHC (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.004	<0.004	-	-
- β -BHC (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.004	<0.004	-	-
- γ -BHC (Lindane) (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.004	<0.004	-	-
- δ -BHC (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.004	<0.004	-	-
- Heptachlor and Heptachlor Epoxide (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.004	<0.004	-	-
- Aldrin (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.004	<0.004	-	-
- Endosulfan I (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.008	<0.008	-	-
- P, P-DDE (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.008	<0.008	-	-
- Dieldrin (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.008	<0.008	-	-
- Endrin (ppb)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.008	<0.008	-	-

Ref. No. W552-W555/04/23

Report No. 2304/361

72/4/66

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

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

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	SW1	SW2	SW3	SW4	ค่ามาตรฐาน
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.)	860	3,900	2,400	3,500	ไม่เกินกว่า 20,000
Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E.)	79	790	490	330	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. W552-W555/04/23

Report No. 2304/361

72/4/66

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	SW1	SW2	SW3	SW4	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 : ใส่ ตะกอนเล็กน้อย
2. SW2 : ใส่ ตะกอนเล็กน้อย
3. SW3 : ใส่ ตะกอนเล็กน้อย
4. SW4 : ใส่ ตะกอนเล็กน้อย

*** ต้องตรวจไม่พบตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

ND = Not Detected

Detection Limit: Endrin <0.008 ppb

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

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร