

ภาคผนวก

ภาคผนวก ค

ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำจากห้องปฏิบัติการ ครั้งที่ 2/2569

ค้นฉบับ



กรมชลประทาน
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกิ
จังหวัดน่าน
(สำนักบริหารโครงการ)

Lab. No. CHEM. ๒๙/๒๕๖๙

ฝ่ายเคมี

ส่วนวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม
สำนักวิจัยและพัฒนา



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

เรียน ผส.บก.

สำนักวิจัยและพัฒนา ส่วนวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม ขอส่งรายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน ๖ ตัวอย่าง และคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน ๘ ตัวอย่าง ของโครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกิ จังหวัดน่าน ครั้งที่ ๒ ส่งตัวอย่างโดย สำนักบริหารโครงการ ส่วนสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือส่งตัวอย่างที่ สบก.(ส) ๖๖๓/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๒๙ เมษายน ๒๕๖๙

ดังรายละเอียดตามรายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ Lab.No.CHEM. ๒๙/๒๕๖๙ ที่แนบท้ายนี้

ค่าทดสอบตัวอย่างเป็นเงิน ๑๖,๙๘๐ บาท

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(นางสาวอุไร เพ่งพิศ)

ผชช.วพ. ปฏิบัติราชการแทน ผส.วพ.



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ฝ่ายเคมี ส่วนวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม สำนักวิจัยและพัฒนา โทร. ๓๕๔

ที่ สวพ(คм)๐๔/ ๑๖๕ /๒๕๖๙

วันที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๖๙

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

เรียน ผวส.วพ.

ฝ่ายเคมี ขอส่งรายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน ๖ ตัวอย่าง และคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน ๘ ตัวอย่าง ของโครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกิ จังหวัดน่าน ครั้งที่ ๒ ส่งตัวอย่างโดย สำนักบริหารโครงการ ส่วนสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือส่งตัวอย่างที่ สบก.(ส) ๖๖๓/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๒๙ เมษายน ๒๕๖๙ รายละเอียดตามรายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ Lab.No.CHEM. ๒๙/๒๕๖๙ ที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นางสาวสุชลัคณ์ นานะรังสรรค์)

คм.วพ.

เรียน ผส.วพ.

เพื่อโปรดพิจารณาลงนาม

(นางธัญลักษณ์ แต่บรรพกุล)

ผวส.วพ.

.....พิมพ์
.....ทาน
.....ตรวจ



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

โครงการ อ่างเก็บน้ำน้ำกิ จังหวัดน่าน ครั้งที่ 2

Lab. No. CHEM. 29 / 2569

ประเภทแหล่งน้ำ น้ำผิวดิน

เก็บตัวอย่างน้ำวันที่ -

รับตัวอย่างน้ำวันที่ 22 เมษายน 2569

ผลการวิเคราะห์และทดสอบนี้ รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้
ผู้ทดสอบ *Mr. P.*
วันเดือนปี เดือนมีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๙
ให้กับงานอื่น หรือห้ามใช้ในการโฆษณา
ผู้ตรวจสอบ *1*
สำนักวิจัยและพัฒนา กรมชลประทาน

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	สถานที่เก็บตัวอย่าง					
		SW 1	SW 2	SW 3	SW 4	SW 5	SW 6
1. ความขุ่น (Turbidity)	เอ็นทียู	1.4	1.2	1.9	2.3	5.1	2.8
2. ของแข็งละลายน้ำ (TDS)	มก./ล. ในรูป โซเดียมคลอไรด์	91.9	110.7	111.1	141.0	144.6	141.9
3. ของแข็งแขวนลอย (SS)	มก./ล.	0.8	1.2	2.4	3.9	4.2	0.7
4. ความนำไฟฟ้า (EC)	ไมโครโมห์/ซม.	184	221	222	282	289	284
5. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	8.0	8.2	8.1	8.2	8.1	8.1
6. ความเป็นด่าง (Alkalinity)	มก./ล. ในรูป แคลเซียมคาร์บอเนต	86.1	97.1	98.1	123.1	126.1	125.1
7. ออกซิเจนละลาย (DO)	มก./ล.	5.96	6.63	6.73	6.11	5.60	5.26
8. ไนโตรเจนในหน่วยไนโตรเจน (NO ₃ -N)	มก./ล.	0.6	0.7	1.0	0.5	0.7	0.6
9. แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน (NH ₃ -N)	มก./ล.	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
10. ซัลเฟต (SO ₄)	มก./ล.	1.0	1.0	1.0	1.0	2.9	2.4
11. คลอไรด์ (Cl)	มก./ล.	< 0.4	3.2	2.5	0.7	< 0.4	1.8
12. โซเดียม (Na)	มก./ล.	7.8	13.3	13.3	9.9	9.7	9.7
13. แคลเซียม (Ca)	มก./ล.	24.8	27.8	28.8	37.1	38.1	37.1
14. Sodium Adsorption Ratio (SAR)	-	0.4	0.6	0.6	0.4	0.4	0.4
15. Residual Sodium Carbonate (RSC)	มิลลิเอควิวาเลนต์/ล.	0.12	0.24	0.21	0.04	0.05	0.08



บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไม้ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
โทรศัพท์ : 0-2805-6660-2 โทรสาร : 0-2805-6660 ต่อ 17
E-mail : asialabconsult@gmail.com

Project Name : โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกิพร้อมระบบส่งน้ำ จังหวัดน่าน
Customer Name : สำนักบริหารโครงการ ส่วนสิ่งแวดล้อม กรมชลประทาน
Address : 811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300
Tel./E-mail : 02-241-4421 / rid_envi@hotmail.com
Sample Site : จังหวัดน่าน Sampling Date : - Report No. : RP6904130
Sample Type : น้ำผิวดิน Sampling Time : - Analysis No. : W6904218-W6904220
Sampling Method : Grab Received Date : - Request No. : Req.229/69
Sampling By : ส่วนสิ่งแวดล้อม กรมชลประทาน Analytical Date : - Analyst By : อรอุมา คุณสมกัน

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	SW.1 W6904218	SW.2 W6904219	SW.3 W6904220
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	0.49	0.71	0.51
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	SM 2023 (2340 C)	78.4	86.3	88.6
Phosphate	mg/L as P	SM 2023 (4500-P E)	0.020	0.021	0.011
Arsenic	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	ND	ND	ND
Chromium	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	ND	ND	ND
Magnesium	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	2.761	2.866	3.064
Iron	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	0.1984	0.1714	0.0770
Cadmium	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	ND	ND	ND
Copper	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	ND	ND	ND
Lead	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	ND	ND	ND
Manganese	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	ND	ND	ND
Nickel	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	ND	ND	ND
Zinc	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	ND	ND	ND
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 B, C)	400	330	220
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	93	45	49
Phenols ¹	mg/L	SM 2023 (5530 B, C)	ND	ND	ND
Cyanide ¹	mg/L	SM 2023 (4500-CN ⁻ C, E)	ND	ND	ND
Mercury ¹	mg/L	SM 2023 (3112 B)	ND	ND	ND

อนิศา



บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
โทรศัพท์ : 0-2805-6660-2 โทรสาร : 0-2805-6660 ต่อ 17
E-mail : asialabconsult@gmail.com

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	SW.1 W6904218	SW.2 W6904219	SW.3 W6904220
Organochlorine Pesticide ¹					
a-BHC	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND
b-BHC	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND
g-BHC	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND
d-BHC	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND
Heptachlor	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND
Aldrin	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND
Heptachlor Epoxide	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND
Endosulfan I	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND
p,p-DDE	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND
Dieldrin	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND
Endrin	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND
Endosulfan II	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND
p,p-DDD	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND
Endrin Aldehyde	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND
Endosulfan Sulfate	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND
p,p-DDT	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND
Methoxychlor	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND

อนันต์

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	SW.1 W6904218	SW.2 W6904219	SW.3 W6904220
Organophosphate Pesticide ¹					
Methyl Parathion	mg/L	U.S.EPA 1996:3510 C and U.S.EPA 2007:8141 B	ND	ND	ND
Methamidophos	mg/L	U.S.EPA 1996:3510 C and U.S.EPA 2007:8141 B	ND	ND	ND
Mevinphos	mg/L	U.S.EPA 1996:3510 C and U.S.EPA 2007:8141 B	ND	ND	ND
Malathion	mg/L	U.S.EPA 1996:3510 C and U.S.EPA 2007:8141 B	ND	ND	ND
Monocrotophos	mg/L	U.S.EPA 1996:3510 C and U.S.EPA 2007:8141 B	ND	ND	ND
Dimethoate	mg/L	U.S.EPA 1996:3510 C and U.S.EPA 2007:8141 B	ND	ND	ND
Ethoprophos	mg/L	U.S.EPA 1996:3510 C and U.S.EPA 2007:8141 B	ND	ND	ND
Methidathion	mg/L	U.S.EPA 1996:3510 C and U.S.EPA 2007:8141 B	ND	ND	ND
Chlorpyrifos	mg/L	U.S.EPA 1996:3510 C and U.S.EPA 2007:8141 B	ND	ND	ND
Profenofos	mg/L	U.S.EPA 1996:3510 C and U.S.EPA 2007:8141 B	ND	ND	ND
Triazophos	mg/L	U.S.EPA 1996:3510 C and U.S.EPA 2007:8141 B	ND	ND	ND
Phosalone	mg/L	U.S.EPA 1996:3510 C and U.S.EPA 2007:8141 B	ND	ND	ND
EPN	mg/L	U.S.EPA 1996:3510 C and U.S.EPA 2007:8141 B	ND	ND	ND
Sample Condition	Observation		เหลืองใส ตะกอนน้ำตาล	เหลืองใส ตะกอนน้ำตาล	เหลืองใส ตะกอนน้ำตาล

หมายเหตุ : SM 2023 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

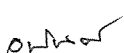
: ¹ ส่งตรวจภายนอก

: SW.1 = สำน้ำแบ่ง ก่อนบรรจุบรจน้ำกัก

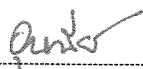
: SW.2 = สำน้ำกัก ท้ายจุดบรรจุบรจน้ำกักกับสำน้ำแบ่ง

: SW.3 = สำน้ำกัก บริเวณหัวงาน

: ND = Non detectable (Arsenic <0.0050 mg/L, Chromium <0.0100 mg/L, Cadmium <0.0010 mg/L, Copper <0.0050 mg/L, Lead <0.0100 mg/L, Manganese <0.0050 mg/L, Nickel <0.0050 mg/L, Zinc <0.0100 mg/L, Phenols <0.001 mg/L, Cyanide <0.001 mg/L, Mercury <0.0001 mg/L, a-BHC <0.005 µg/L, b-BHC <0.005 µg/L, g-BHC <0.005 µg/L, d-BHC <0.005 µg/L, Heptachlor <0.005 µg/L, Aldrin <0.005 µg/L, Heptachlor Epoxide <0.005 µg/L, Endosulfan I <0.005 µg/L, p,p-DDE <0.01 µg/L, Dieldrin <0.005 µg/L, Endrin <0.01 µg/L, Endosulfan II <0.01 µg/L, p,p-DDD <0.01 µg/L, Endrin Aldehyde <0.01 µg/L, Endosulfan Sulfate <0.01 µg/L, p,p-DDT <0.01 µg/L, Methoxychlor <0.05 µg/L, Methyl Parathion <0.02 mg/L, Methamidophos <0.02 mg/L, Mevinphos <0.02 mg/L, Malathion <0.02 mg/L, Monocrotophos <0.02 mg/L, Dimethoate <0.02 mg/L, Ethoprophos <0.02 mg/L, Methidathion <0.02 mg/L, Chlorpyrifos <0.02 mg/L, Profenofos <0.02 mg/L, Triazophos <0.02 mg/L, Phosalone <0.02 mg/L, EPN <0.02 mg/L)


.....
(Miss Sasitorn Limprasat)
Technical Manager
02/06/69




.....
(Miss Usanee Lertapiradee)
Laboratory Manager
02/06/69



บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
โทรศัพท์ : 0-2805-6660-2 โทรสาร : 0-2805-6660 ต่อ 17
E-mail : asialabconsult@gmail.com

Project Name : โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกัพร้อมระบบส่งน้ำ จังหวัดน่าน
Customer Name : สำนักบริหารโครงการ ส่วนสิ่งแวดล้อม กรมชลประทาน
Address : 811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300
Tel./E-mail : 02-241-4421 / rid_envi@hotmail.com
Sample Site : จังหวัดน่าน Sampling Date : - Report No. : RP6904131
Sample Type : น้ำผิวดิน Sampling Time : - Analysis No. : W6904221-W6904223
Sampling Method : Grab Received Date : - Request No. : Req.229/69
Sampling By : ส่วนสิ่งแวดล้อม กรมชลประทาน Analytical Date : - Analyst By : อรอุมา คุณสมกัน

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	SW.4 W6904221	SW.5 W6904222	SW.6 W6904223
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	0.94	1.01	1.59
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	SM 2023 (2340 C)	111	124	121
Phosphate	mg/L as P	SM 2023 (4500-P E)	0.011	0.015	0.004
Arsenic	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	ND	ND	ND
Chromium	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	ND	ND	ND
Magnesium	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	4.813	5.126	4.942
Iron	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	0.1902	0.2781	0.2545
Cadmium	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	ND	ND	ND
Copper	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	ND	ND	ND
Lead	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	ND	ND	ND
Manganese	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	0.0084	0.0316	0.0468
Nickel	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	ND	ND	ND
Zinc	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	ND	ND	ND
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 B, C)	130	920	540
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	17	240	27
Phenols ¹	mg/L	SM 2023 (5530 B, C)	ND	ND	ND
Cyanide ¹	mg/L	SM 2023 (4500-CN ⁻ C, E)	ND	ND	ND
Mercury ¹	mg/L	SM 2023 (3112 B)	ND	<0.0005	ND

0.1705



บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
โทรศัพท์ : 0-2805-6660-2 โทรสาร : 0-2805-6660 ต่อ 17
E-mail : asialabconsult@gmail.com

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	SW.4 W6904221	SW.5 W6904222	SW.6 W6904223
Organochlorine Pesticide ¹					
a-BHC	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND
b-BHC	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND
g-BHC	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND
d-BHC	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND
Heptachlor	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND
Aldrin	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND
Heptachlor Epoxide	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND
Endosulfan I	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND
p,p-DDE	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND
Dieldrin	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND
Endrin	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND
Endosulfan II	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND
p,p-DDD	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND
Endrin Aldehyde	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND
Endosulfan Sulfate	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND
p,p-DDT	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND
Methoxychlor	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND

อนันต์

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	SW.4 W6904221	SW.5 W6904222	SW.6 W6904223
Organophosphate Pesticide ¹					
Methyl Parathion	mg/L	U.S.EPA 1996:3510 C and U.S.EPA 2007:8141 B	ND	ND	ND
Methamidophos	mg/L	U.S.EPA 1996:3510 C and U.S.EPA 2007:8141 B	ND	ND	ND
Mevinphos	mg/L	U.S.EPA 1996:3510 C and U.S.EPA 2007:8141 B	ND	ND	ND
Malathion	mg/L	U.S.EPA 1996:3510 C and U.S.EPA 2007:8141 B	ND	ND	ND
Monocrotophos	mg/L	U.S.EPA 1996:3510 C and U.S.EPA 2007:8141 B	ND	ND	ND
Dimethoate	mg/L	U.S.EPA 1996:3510 C and U.S.EPA 2007:8141 B	ND	ND	ND
Ethoprophos	mg/L	U.S.EPA 1996:3510 C and U.S.EPA 2007:8141 B	ND	ND	ND
Methidathion	mg/L	U.S.EPA 1996:3510 C and U.S.EPA 2007:8141 B	ND	ND	ND
Chlorpyrifos	mg/L	U.S.EPA 1996:3510 C and U.S.EPA 2007:8141 B	ND	ND	ND
Profenofos	mg/L	U.S.EPA 1996:3510 C and U.S.EPA 2007:8141 B	ND	ND	ND
Triazophos	mg/L	U.S.EPA 1996:3510 C and U.S.EPA 2007:8141 B	ND	ND	ND
Phosalone	mg/L	U.S.EPA 1996:3510 C and U.S.EPA 2007:8141 B	ND	ND	ND
EPN	mg/L	U.S.EPA 1996:3510 C and U.S.EPA 2007:8141 B	ND	ND	ND
Sample Condition	Observation		เหลือใส ตะกอนน้ำตาล	เหลือใส ตะกอนน้ำตาล	เหลือใส ตะกอนน้ำตาล

หมายเหตุ : SM 2023 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

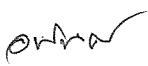
: ¹ ส่องตรวจภายนอก

: SW.4 = ลำน้ำยาว บ้านวังผา

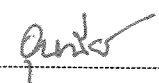
: SW.5 = ลำน้ำยาว บ้านวังทอง

: SW.6 = ลำน้ำยาว ก่อนบรรจบแม่น้ำน่าน

: ND = Non detectable (Arsenic <0.0050 mg/L, Chromium <0.0100 mg/L, Cadmium <0.0010 mg/L, Copper <0.0050 mg/L, Lead <0.0100 mg/L, Nickel <0.0050 mg/L, Zinc <0.0100 mg/L, Phenols <0.001 mg/L, Cyanide <0.001 mg/L, Mercury <0.0001 mg/L, a-BHC <0.005 µg/L, b-BHC <0.005 µg/L, g-BHC <0.005 µg/L, d-BHC <0.005 µg/L, Heptachlor <0.005 µg/L, Aldrin <0.005 µg/L, Heptachlor Epoxide <0.005 µg/L, Endosulfan I <0.005 µg/L, p,p-DDE <0.01 µg/L, Dieldrin <0.005 µg/L, Endrin <0.01 µg/L, Endosulfan II <0.01 µg/L, p,p-DDD <0.01 µg/L, Endrin Aldehyde <0.01 µg/L, Endosulfan Sulfate <0.01 µg/L, p,p-DDT <0.01 µg/L, Methoxychlor <0.05 µg/L, Methyl Parathion <0.02 mg/L, Methamidophos <0.02 mg/L, Mevinphos <0.02 mg/L, Malathion <0.02 mg/L, Monocrotophos <0.02 mg/L, Dimethoate <0.02 mg/L, Ethoprophos <0.02 mg/L, Methidathion <0.02 mg/L, Chlorpyrifos <0.02 mg/L, Profenofos <0.02 mg/L, Triazophos <0.02 mg/L, Phosalone <0.02 mg/L, EPN <0.02 mg/L)


.....
(Miss Sasitorn Limprasat)
Technical Manager
02/06/69




.....
(Miss Usanee Lertapiradee)
Laboratory Manager
02/06/69

ต้นฉบับ



กรมชลประทาน
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกิ
จังหวัดน่าน
(สำนักบริหารโครงการ)

Lab. No. CHEM. ๒๙/๒๕๖๙

ฝ่ายเคมี

ส่วนวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม
สำนักวิจัยและพัฒนา



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

เรียน ผส.บก.

สำนักวิจัยและพัฒนา ส่วนวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม ขอส่งรายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน ๖ ตัวอย่าง และคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน ๘ ตัวอย่าง ของโครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกิ จังหวัดน่าน ครั้งที่ ๒ ส่งตัวอย่างโดย สำนักบริหารโครงการ ส่วนสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือส่งตัวอย่างที่ สบก.(ส) ๖๖๓/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๒๙ เมษายน ๒๕๖๙

ดังรายละเอียดตามรายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ Lab.No.CHEM. ๒๙/๒๕๖๙ ที่แนบท้ายนี้

ค่าทดสอบตัวอย่างเป็นเงิน ๑๖,๙๘๐ บาท

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(นางสาวอุไร เพ่งพิศ)

ผชช.วพ. ปฏิบัติราชการแทน ผส.วพ.



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ฝ่ายเคมี ส่วนวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม สำนักวิจัยและพัฒนา โทร. ๓๕๔

ที่ สวพ(คм)๐๔/ ๑๖๕ /๒๕๖๙

วันที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๖๙

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

เรียน ผวส.วพ.

ฝ่ายเคมี ขอส่งรายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน ๖ ตัวอย่าง และคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน ๘ ตัวอย่าง ของโครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกิ จังหวัดน่าน ครั้งที่ ๒ ส่งตัวอย่างโดย สำนักบริหารโครงการ ส่วนสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือส่งตัวอย่างที่ สบก.(ส) ๖๖๓/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๒๙ เมษายน ๒๕๖๙ รายละเอียดตามรายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ Lab.No.CHEM. ๒๙/๒๕๖๙ ที่แนบมาพร้อมนี้

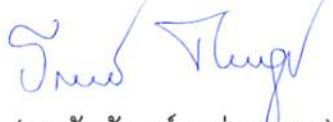
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นางสาวสุชลัคณ์ นานะรังสรรค์)

คм.วพ.

เรียน ผส.วพ.

เพื่อโปรดพิจารณาลงนาม



(นางธัญลักษณ์ แต่บรรพกุล)

ผวส.วพ.

.....พิมพ์
.....ทาน
.....ตรวจ



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

โครงการ อ่างเก็บน้ำน้ำกิ จังหวัดน่าน ครั้งที่ 2

Lab. No. CHEM. 29 / 2569

ประเภทแหล่งน้ำ น้ำผิวดิน

เก็บตัวอย่างน้ำวันที่ -

รับตัวอย่างน้ำวันที่ 22 เมษายน 2569

ผลการวิเคราะห์และทดสอบนี้ รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้
ผู้ทดสอบ *Mr. P.*
วันเดือนปี เดือนมีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๙
ให้กับงานอื่น หรือห้ามใช้ในการโฆษณา
ผู้ตรวจสอบ *1*
สำนักวิจัยและพัฒนา กรมชลประทาน

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	สถานที่เก็บตัวอย่าง					
		SW 1	SW 2	SW 3	SW 4	SW 5	SW 6
1. ความขุ่น (Turbidity)	เอ็นทียู	1.4	1.2	1.9	2.3	5.1	2.8
2. ของแข็งละลายน้ำ (TDS)	มก./ล. ในรูป โซเดียมคลอไรด์	91.9	110.7	111.1	141.0	144.6	141.9
3. ของแข็งแขวนลอย (SS)	มก./ล.	0.8	1.2	2.4	3.9	4.2	0.7
4. ความนำไฟฟ้า (EC)	ไมโครโมห์/ซม.	184	221	222	282	289	284
5. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	8.0	8.2	8.1	8.2	8.1	8.1
6. ความเป็นด่าง (Alkalinity)	มก./ล. ในรูป แคลเซียมคาร์บอเนต	86.1	97.1	98.1	123.1	126.1	125.1
7. ออกซิเจนละลาย (DO)	มก./ล.	5.96	6.63	6.73	6.11	5.60	5.26
8. ไนโตรเจนในหน่วยไนโตรเจน (NO ₃ -N)	มก./ล.	0.6	0.7	1.0	0.5	0.7	0.6
9. แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน (NH ₃ -N)	มก./ล.	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
10. ซัลเฟต (SO ₄)	มก./ล.	1.0	1.0	1.0	1.0	2.9	2.4
11. คลอไรด์ (Cl)	มก./ล.	< 0.4	3.2	2.5	0.7	< 0.4	1.8
12. โซเดียม (Na)	มก./ล.	7.8	13.3	13.3	9.9	9.7	9.7
13. แคลเซียม (Ca)	มก./ล.	24.8	27.8	28.8	37.1	38.1	37.1
14. Sodium Adsorption Ratio (SAR)	-	0.4	0.6	0.6	0.4	0.4	0.4
15. Residual Sodium Carbonate (RSC)	มิลลิเอควิวาเลนต์/ล.	0.12	0.24	0.21	0.04	0.05	0.08

ฝ่ายเคมี ส่วนวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม
สำนักวิจัยและพัฒนา
กรมชลประทาน



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

โครงการ อ่างเก็บน้ำน้ำกิ จังหวัดน่าน ครั้งที่ 2

Lab. No. CHEM. 29 / 2569

ประเภทแหล่งน้ำ น้ำใต้ดิน

เก็บตัวอย่างน้ำวันที่ -

รับตัวอย่างน้ำวันที่ 22 เมษายน 2569

ผลการวิเคราะห์และทดสอบนี้ ได้รับรองโดยตัวอย่างที่ได้
ผู้ทดสอบ *Mr. D*
วันเดือนปี ทราบผลการวิเคราะห์และทดสอบนี้ไปยังเพื่อ
ใช้กับงานอื่น หรือทำนุในการโฆษณา
ผู้ตรวจสอบ *y*
สำนักวิจัยและพัฒนา กรมชลประทาน

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	สถานที่เก็บตัวอย่าง			
		GW 1	GW 2	GW 3	GW 4
1. ความขุ่น (Turbidity)	เอ็นทียู	0.9	5.6	0.2	0.6
2. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.2	6.5	7.7	6.8
3. ของแข็งละลายน้ำ (TDS)	มก./ล. ไนโรป โซเดียมคลอไรด์	86.3	135.4	95.6	110.0
4. ความกระด้างทั้งหมด (TH)	มก./ล.	36.0	74.6	82.6	77.1
5. ความกระด้างถาวร (NCH)	มก./ล.	9.0	8.0	10.0	10.5
6. ซัลเฟต (SO ₄)	มก./ล.	13.0	24.0	12.0	14.4
7. คลอไรด์ (Cl)	มก./ล.	13.8	13.1	5.7	14.5

ฝ่ายเคมี ส่วนวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม
สำนักวิจัยและพัฒนา
กรมชลประทาน



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

โครงการ อ่างเก็บน้ำน้ำกิ จังหวัดน่าน ครั้งที่ 2

Lab. No. CHEM. 29 / 2569

ประเภทแหล่งน้ำ น้ำใต้ดิน

เก็บตัวอย่างน้ำวันที่ -

รับตัวอย่างน้ำวันที่ 22 เมษายน 2569

ผลการวิเคราะห์ทดสอบ รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้
ผู้ทดสอบ *Mr. Ch*
รับทราบ ห้ามนำผลการวิเคราะห์และทดสอบไปอ้างอีกเพื่อ
ใช้ในงานอื่น หรือใช้ในกรณีใดๆ
ผู้ตรวจสอบ
สำนักวิจัยและพัฒนา กรมชลประทาน

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	สถานที่เก็บตัวอย่าง			
		GW 5	GW 6	GW 7	GW 8
1. ความขุ่น (Turbidity)	เอ็นทียู	1.2	0.6	0.3	4.7
2. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.1	6.9	7.0	8.2
3. ของแข็งละลายน้ำ (TDS)	มก./ล. ในรูป โซเดียมคลอไรด์	135.6	223.0	225.0	138.3
4. ความกระด้างทั้งหมด (TH)	มก./ล.	103.1	131.6	149.6	113.6
5. ความกระด้างถาวร (NCH)	มก./ล.	0	21.5	0	0
6. ซัลเฟต (SO ₄)	มก./ล.	2.4	26.9	13.0	1.0
7. คลอไรด์ (Cl)	มก./ล.	5.0	22.3	15.6	4.2



บันทึกข้อความ

เลขที่ ๓๑๐๗
๗๕ ๓๔๒/๖๙ ๓๐ เม.ย. ๖๙
- ๘ พ.ค. ๒๕๖๙

ส่วนราชการ สำนักบริหารโครงการ ส่วนสิ่งแวดล้อม โทร. ๐ ๒๒๔๑ ๔๔๒๑

ที่ สกค(ส) ๖๖๓/๒๕๖๙ วันที่ ๒๙ เมษายน ๒๕๖๙

เรื่อง ขอส่งตัวอย่างน้ำโครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกิ จังหวัดน่าน ครั้งที่ ๒

เรียน ผส.วพ.

ด้วยในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ สำนักบริหารโครงการ โดยส่วนสิ่งแวดล้อม มีภารกิจรับผิดชอบแผนติดตามคุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำทะเล และคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน ๒๙ โครงการ รายละเอียดตามเอกสารแนบ โดยมีแผนงานติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินและแผนงานติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ภายใต้แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกิ จังหวัดน่าน จำนวน ๓ ครั้ง

ในการนี้ สำนักบริหารโครงการ ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินและน้ำใต้ดินในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกิ จังหวัดน่าน ครั้งที่ ๒ แล้วเสร็จ ดังนั้น จึงขอส่งตัวอย่างน้ำ จำนวน ๑๔ ตัวอย่าง เพื่อดำเนินการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมี ดังนี้

๑. ตัวอย่างน้ำผิวดิน จำนวน ๖ ตัวอย่าง
๒. ตัวอย่างน้ำใต้ดิน จำนวน ๘ ตัวอย่าง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นายชูศักดิ์ สุทธิ)
ผส.บก.

เรียน ผส.วพ.
เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

(นางสาวอโร เฟ่งพิศ)
ผช.วพ. ปฏิบัติราชการแทน ผส.วพ.
- ๕ พ.ค. ๒๕๖๙

Lab.No.CHEM. ๒๙/๒๕๖๙

เรียน ผส.วพ.
เพื่อดำเนินการต่อไป
(นางธัญลักษณ์ แต่ปรพกุล)
ผส.วพ.
- ๘ พ.ค. ๒๕๖๙
Lab. No. CHEM. ๒๙/๒๕๖๙
เพื่อดำเนินการวิเคราะห์

ฝ่ายเคมี ส่วนวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม

สำนักวิจัยและพัฒนา

วันที่ ๑ พ.ค. ๖๙

ผู้ส่งตัวอย่าง.....

ตัวบรรจุ (นางสาวพรศิริ คณะใหญ่)

ตำแหน่ง ผส.บก. สังกัดสำนักบริหารโครงการ

ผู้รับตัวอย่าง.....

ตัวบรรจุ (นางสาวลาภา ศรีคำภา)

(นางสาวสุลักษณ์ นานะกรังสรรค์)

ผส.วพ.

- ๘ พ.ค. ๒๕๖๙

แผนการเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2569

	ประเภท รายงาน	ระยะเวลาการเก็บตัวอย่าง											
		ต.ค. 68	พ.ย. 68	ธ.ค. 68	ม.ค. 69	ก.พ. 69	มี.ค. 69	เม.ย. 69	พ.ค. 69	มิ.ย. 69	ก.ค. 69	ส.ค. 69	ก.ย. 69
1	โครงการศึกษาและจัดทำรายการข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Checklist)												
	1.1 โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่จ่อม จังหวัดแม่ฮ่องสอน											*****	
	1.2 โครงการทำนบกั้นดินห้วยข้าวหลาม จังหวัดตาก											*****	
	1.3 โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยหินสาก จังหวัดแพร่											*****	
	1.4 โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำคลองโพธิ์และโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำคลองมาบกำ จังหวัดสงขลา						*****						
2	โครงการตรวจสอบคุณภาพน้ำโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน												
3	คำดำเนินการตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบและแผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม												
	3.1 การติดตามการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ผ่านการเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)												
	1) โครงการอ่างเก็บน้ำแม่ตาช้าง จ.เชียงราย				*****			*****				*****	
	2) โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกี้ จังหวัดน่าน				*****			*****				*****	
	3) โครงการอ่างเก็บน้ำแม่ปิงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง				*****			*****				*****	
	4) โครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ				*****			*****				*****	
	5) โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยตาเปอะอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดมุกดาหาร						*****					*****	
	6) โครงการอ่างเก็บน้ำคลองพร้าว จ.ตราด											*****	
	7) โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์						*****				*****		
	8) โครงการอ่างเก็บน้ำคลองขลุงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดกำแพงเพชร				*****			*****				*****	
	3.2 การติดตามการดำเนินงานตามแผนพัฒนาและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (โครงการตามนโยบายของกรม)												
	1) โครงการประจักษ์ชัยคีรีสงรักษ์อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดเลย				*****			*****				*****	
	2) โครงการพัฒนาลุ่มน้ำห้วยตอนล่าง จ.หนองคาย							*****				*****	
	3) โครงการอ่างเก็บน้ำโป่งขุนเพชร จังหวัดชัยภูมิ							*****				*****	
	4) โครงการอ่างเก็บน้ำลำสะพุงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จ.ชัยภูมิ							*****				*****	
	5) โครงการบรรเทาอุทกภัยเมืองชัยภูมิ จ.ชัยภูมิ							*****				*****	
	6) โครงการอ่างเก็บน้ำลำห้วยบอนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดอุบลราชธานี							*****				*****	
	7) โครงการอ่างเก็บน้ำคลองโพธิ์ จังหวัดระยอง							*****				*****	
	8) โครงการคลองระบายน้ำหลากบางบาล-บางไทร จ.พระนครศรีอยุธยา							*****				*****	
	9) โครงการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จ.นครศรีธรรมราช							*****				*****	
	10) โครงการอ่างเก็บน้ำคลองสังข์อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดนครศรีธรรมราช							*****				*****	
	11) โครงการปรับปรุงคลองชักน้ำแม่ป๋ายมั่วววา จังหวัดสุโขทัย							*****				*****	
	3.3 การติดตามการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ผ่านการเห็นชอบในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE)												
	1) โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยรูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา							*****				*****	
	2) โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเชียงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดอุดรธานี							*****				*****	
	3) โครงการอ่างเก็บน้ำแตรอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดสระแก้ว							*****				*****	
	4) โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านไทรทอง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์							*****				*****	
	5) โครงการอ่างเก็บน้ำแม่สุยอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง				*****			*****				*****	
	6) โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง							*****				*****	

***** แผนการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำใต้ดิน

***** ผลการดำเนินการเก็บตัวอย่าง

โครงการที่เก็บตัวอย่างและส่งไปวิเคราะห์แล้ว (ครั้งที่ 1)

โครงการที่เก็บตัวอย่างและส่งไปวิเคราะห์แล้ว (ครั้งที่ 2)

โครงการที่เก็บตัวอย่างและส่งไปวิเคราะห์แล้ว (ครั้งที่ 3)

โครงการที่จะดำเนินการส่งตัวอย่างไปวิเคราะห์



บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
โทรศัพท์ : 0-2805-6660-2 โทรสาร : 0-2805-6660 ต่อ 17
E-mail : asialabconsult@gmail.com

Project Name : โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำทิพย์พร้อมระบบส่งน้ำ จังหวัดน่าน
Customer Name : สำนักบริหารโครงการ ส่วนสิ่งแวดล้อม กรมชลประทาน
Address : 811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300
Tel./E-mail : 02-241-4421 / rid_envi@hotmail.com
Sample Site : จังหวัดน่าน Sampling Date : - Report No. : RP6904132
Sample Type : น้ำใต้ดิน Sampling Time : - Analysis No. : W6904224-W6904227
Sampling Method : Grab Received Date : - Request No. : Req.229/69
Sampling By : ส่วนสิ่งแวดล้อม กรมชลประทาน Analytical Date : - Analyst By : อรอุมา คุณสมกัน

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	GW.1 W6904224	GW.2 W6904225	GW.3 W6904226	GW.4 W6904227
Color	Pt-Co	SM 2023 (2120 C)	1.55	5.30	ND	2.14
Conductivity	$\mu\text{S/cm}$	SM 2023 (2510 B)	192	272	198	238
Salinity	ppt	SM 2023 (2520 B)	0.1	0.1	0.1	0.1
Nitrate	mg/L as NO_3^-	SM 2023 (4500- NO_3^- E)	21.5	8.37	8.11	1.48
Phosphate	mg/L as P	SM 2023 (4500-P E)	0.003	0.006	0.009	0.027
Fluoride	mg/L	SM 2023 (4500-F ⁻ D)	0.124	0.115	0.139	0.180
Total Bacteria	CFU/mL	SM 2023 (9215 B)	2,000	2,200	1,200	1,400
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 B, C)	210	21	11	6.8
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	4.5	13	Negative	4.5
<i>Escherichia coli</i>	MPN/100mL	SM 2023 (9221 G, C)	4.5	13	Negative	4.5
Arsenic	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	ND	ND	ND	ND
Chromium	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	ND	ND	ND	ND
Iron	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	0.0108	0.3135	ND	0.0393
Cadmium	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	ND	ND	ND	ND
Copper	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	0.0091	0.0642	ND	0.0186
Lead	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	ND	ND	ND	ND
Manganese	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	0.0629	0.0442	ND	0.0666
Nickel	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	ND	ND	ND	ND
Zinc	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	0.0155	0.0370	0.0270	0.0630
Cyanide ¹	mg/L	SM 2023 (4500-CN ⁻ C, E)	ND	ND	ND	ND
Mercury ¹	mg/L	SM 2023 (3112 B)	<0.0005	ND	ND	ND

ORUMA

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	GW.1 W6904224	GW.2 W6904225	GW.3 W6904226	GW.4 W6904227
Organochlorine Pesticide ¹						
a-BHC	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND	ND
b-BHC	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND	ND
g-BHC	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND	ND
d-BHC	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND	ND
Heptachlor	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND	ND
Aldrin	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND	ND
Heptachlor Epoxide	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND	ND
Endosulfan I	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND	ND
p,p-DDE	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND	ND
Dieldrin	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND	ND
Endrin	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND	ND
Endosulfan II	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND	ND
p,p-DDD	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND	ND
Endrin Aldehyde	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND	ND
Endosulfan Sulfate	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND	ND
p,p-DDT	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND	ND
Methoxychlor	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND	ND
Sample Condition		Observation	ใส ตะกอนเหลือง	เหลืองใส ตะกอนเหลือง	ใส	ใส ตะกอนเหลือง

หมายเหตุ : SM 2023 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

: ¹ ส่งตรวจภายนอก

: GW.1 = บ่อน้ำตื้น บ้านวังผาง

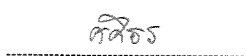
: GW.3 = บ่อน้ำตื้น บ้านวังทอง

: GW.2 = บ่อน้ำตื้น บ้านแหวน

: GW.4 = บ่อน้ำตื้น บ้านนาหนูน 3

: Negative = ตรวจไม่พบ (Fecal coliform Bacteria, *Escherichia coli* <1.8 MPN/100mL)

: ND = Non detectable (Color <1.00 Pt-Co, Arsenic <0.0050 mg/L, Chromium <0.0100 mg/L, Iron <0.0050 mg/L, Cadmium <0.0010 mg/L, Copper <0.0050 mg/L, Lead <0.0100 mg/L, Manganese <0.0050 mg/L, Nickel < 0.0050 mg/L, Cyanide <0.001 mg/L, Mercury <0.0001 mg/L, a-BHC <0.02 µg/L, b-BHC <0.02 µg/L, g-BHC <0.02 µg/L, d-BHC <0.02 µg/L, Heptachlor <0.02 µg/L, Aldrin <0.02 µg/L, Heptachlor Epoxide <0.02 µg/L, Endosulfan I <0.02 µg/L, p,p-DDE <0.04 µg/L, Dieldrin <0.02 µg/L, Endrin <0.04 µg/L, Endosulfan II <0.04 µg/L, p,p-DDD <0.04 µg/L, Endrin Aldehyde <0.04 µg/L, Endosulfan Sulfate <0.04 µg/L, p,p-DDT <0.04 µg/L, Methoxychlor <0.20 µg/L)


(Miss Sasitorn Limprasat)
Technical Manager
02/06/69




(Miss Usanee Lertapiradee)
Laboratory Manager
02/06/69



บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไม้ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
โทรศัพท์ : 0-2805-6660-2 โทรสาร : 0-2805-6660 ต่อ 17
E-mail : asialabconsult@gmail.com

Project Name : โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกัพร้อมระบบส่งน้ำ จังหวัดน่าน
Customer Name : สำนักบริหารโครงการ ส่วนสิ่งแวดล้อม กรมชลประทาน
Address : 811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300
Tel./E-mail : 02-241-4421 / rid_envi@hotmail.com
Sample Site : จังหวัดน่าน Sampling Date : - Report No. : RP6904133
Sample Type : น้ำใต้ดิน Sampling Time : - Analysis No. : W6904228-W6904231
Sampling Method : Grab Received Date : - Request No. : Req.229/69
Sampling By : ส่วนสิ่งแวดล้อม กรมชลประทาน Analytical Date : - Analyst By : อรุณา คุณสมกัน

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	GW.5 W6904228	GW.6 W6904229	GW.7 W6904230	GW.8 W6904231
Color	Pt-Co	SM 2023 (2120 C)	2.29	1.99	1.07	6.99
Conductivity	$\mu\text{S}/\text{cm}$	SM 2023 (2510 B)	273	454	466	283
Salinity	ppt	SM 2023 (2520 B)	0.1	0.2	0.2	0.1
Nitrate	mg/L as NO_3^-	SM 2023 (4500- NO_3^- E)	0.833	22.6	0.625	0.328
Phosphate	mg/L as P	SM 2023 (4500-P E)	0.027	0.029	0.031	0.005
Fluoride	mg/L	SM 2023 (4500- F^- D)	0.166	0.291	0.270	0.208
Total Bacteria	CFU/mL	SM 2023 (9215 B)	1,200	1,100	740	1,600
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 B, C)	13	47	<1.8	140
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	Negative	17	Negative	78
<i>Escherichia coli</i>	MPN/100mL	SM 2023 (9221 G, C)	Negative	17	Negative	78
Arsenic	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	ND	ND	ND	ND
Chromium	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	ND	ND	ND	ND
Iron	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	0.1245	0.0534	0.0083	0.0984
Cadmium	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	ND	ND	ND	ND
Copper	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	0.0325	0.0106	0.0118	ND
Lead	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	ND	ND	ND	ND
Manganese	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	0.0348	ND	ND	ND
Nickel	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	0.0129	ND	ND	ND
Zinc	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	0.0506	0.0144	ND	ND
Cyanide ¹	mg/L	SM 2023 (4500- CN^- C, E)	ND	ND	ND	ND
Mercury ¹	mg/L	SM 2023 (3112 B)	<0.0005	ND	<0.0005	ND

อนรร

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	GW.5 W6904228	GW.6 W6904229	GW.7 W6904230	GW.8 W6904231
Organochlorine Pesticide ¹						
a-BHC	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND	ND
b-BHC	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND	ND
g-BHC	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND	ND
d-BHC	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND	ND
Heptachlor	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND	ND
Aldrin	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND	ND
Heptachlor Epoxide	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND	ND
Endosulfan I	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND	ND
p,p-DDE	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND	ND
Dieldrin	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND	ND
Endrin	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND	ND
Endosulfan II	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND	ND
p,p-DDD	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND	ND
Endrin Aldehyde	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND	ND
Endosulfan Sulfate	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND	ND
p,p-DDT	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND	ND
Methoxychlor	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND	ND
Sample Condition		Observation	เหลือใส ตะกอนเหลือ	ใส ตะกอนเหลือ	ใส	เหลือใส ตะกอนเหลือ

หมายเหตุ : SM 2023 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

: ¹ ส่งตรวจภายนอก

: GW.5 = บ่อน้ำตื้น บ้านนาหนูน 1

: GW.7 = บ่อน้ำตื้น บ้านเชียงแล

: GW.6 = บ่อน้ำตื้น บ้านปุดา

: GW.8 = ระบบประปาหมู่บ้าน บ้านนาค้า

: Negative = ตรวจไม่พบ (Fecal coliform Bacteria, *Escherichia coli* <1.8 MPN/100mL)

: ND = Non detectable (Arsenic <0.0050 mg/L, Chromium <0.0100 mg/L, Cadmium <0.0010 mg/L, Copper <0.0050 mg/L, Lead <0.0100 mg/L, Manganese <0.0050 mg/L, Nickel < 0.0050 mg/L, Zinc 0.0100 mg/L, Cyanide <0.001 mg/L, Mercury <0.0001 mg/L, a-BHC <0.02 µg/L, b-BHC <0.02 µg/L, g-BHC <0.02 µg/L, d-BHC <0.02 µg/L, Heptachlor <0.02 µg/L, Aldrin <0.02 µg/L, Heptachlor Epoxide <0.02 µg/L, Endosulfan I <0.02 µg/L, p,p-DDE <0.04 µg/L, Dieldrin <0.02 µg/L, Endrin <0.04 µg/L, Endosulfan II <0.04 µg/L, p,p-DDD <0.04 µg/L, Endrin Aldehyde <0.04 µg/L, Endosulfan Sulfate <0.04 µg/L, p,p-DDT <0.04 µg/L, Methoxychlor <0.20 µg/L)


(Miss Sasitorn Limprasat)
Technical Manager
02/06/69




(Miss Usanee Lertapiradee)
Laboratory Manager
02/06/69