

# ต้นฉบับ



## กรมชลประทาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ได้ดิน  
โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาสุโขทัย จังหวัดสุโขทัย  
สำนักชลประทานที่ 4 จังหวัด กำแพงเพชร

Lab.No.CHEM. 296 / 2551

กลุ่มงานเคมี

ส่วนวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์

สำนักวิจัยและพัฒนา



### แบบรายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

เรื่อง ส่งรายงานผลการวิเคราะห์  
เรียน ผส.วพ. ผ่าน ผพ.วพ.

กลุ่มงานเคมี ขอส่งรายงานผลการวิเคราะห์ คุณภาพน้ำ ได้ดิน ของโครงการส่งน้ำ  
และบำรุงรักษาสุโขทัย จ.กำแพงเพชร จำนวน 12 ตัวอย่าง ซึ่งจัดส่งมาโดย สำนักชลประทานที่ 4  
ตามหนังสือที่ กษ 0313/313 ลว. 23 เม.ย. 51 รายละเอียดผลการวิเคราะห์ฯ ได้แนบมาด้วยแล้วตาม  
รายงาน Lab.No.CHEM. 296 / 2551

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ผ่าน

(นายวีระศักดิ์ จำรูญวัฒน์)

ผพ.วพ.

23 พ.ค. 2551

(นางศิริวัฒน์ สันติเมทวิรุฬ)

กม.วพ.

23 พ.ค. 2551

(นางมงคล วิเชียรจิต) 12 มี.ค. 51  
ผส. ขป. 4

เรียน ผส. ขป. 4

เพื่อโปรดทราบผลการวิเคราะห์

(นายสาทร เรืองจิระอุไร)

ผส.วพ.

23 พ.ค. 2551

① เรียน ผส. ขป. 4 ผ่าน ผสท. ขป. 4 และ ผส. ขป. 4  
เพื่อโปรดทราบและดำเนินการ

(นางดาวชนิษฐ์ ดวงแก้วเศรษฐ)

ผสท. ขป. 4 11 มิ.ย. 2551

②

- กษ ๘

(นายวิกรม วิกรมประสิทธิ์) 12 มี.ค. 51  
ผสท. ขป. 4

③ ผ่าน

นิพนธ์กร 11 มิ.ย. 2551

ต้นฉบับ - ผส. ขป. 4

ผลวิเคราะห์เสร็จวันที่ 23 พ.ค. 51 ททว

76 12 มิ.ย. 51



รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

โครงการ ส่งน้ำและบำรุงรักษาสุโขทัย

ผู้วิเคราะห์ เสถียร งามใจ

Lab. No. CHEM. 296/2551

ผู้ตรวจสอบ สพ

เก็บตัวอย่างน้ำวันที่ - เมษายน 2551

ดัชนีคุณภาพน้ำ	จุดเก็บตัวอย่างน้ำ							
	B. 3	D. 11	E. 4	K. 7	L. 7	L. 26	บ่อ 13	บ่อ 38
Hydrogen ion activity (pH)	6.2	5.7	6.0	5.8	5.8	6.2	5.0	6.0
Electrical Conductivity ECx10 <sup>0</sup> at 25°C	194	201	229	225	375	458	302	393
Total Hardness as CaCO <sub>3</sub> (TH) ppm	72.6	70.1	85.1	60.0	62.6	132.6	110.1	150.1
Alkalinity as CaCO <sub>3</sub> (Alk) ppm	80.6	86.1	114.1	101.6	119.1	190.2	141.6	167.6
Non-Carbonate hardness as CaCO <sub>3</sub> (NCH) ppm	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Dissolved Solid (TDS) ppt	0.124	0.129	0.146	0.144	0.240	0.293	0.193	0.252
SSP	30.9	35.7	32.7	50.4	68.8	49.2	34.7	35.6
Turbidity NTU	48.6	109	27.4	130	77.4	20.2	10.6	13.4
Adj- RNa	0.7	0.9	0.9	1.5	3.4	2.5	1.2	1.5
SAR	0.8	1.0	0.9	1.7	3.6	2.3	1.1	1.4
Nitrite (NO <sub>2</sub> ) ppm.	0.069	< 0.001	1.051	0.113	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Nitrate (NO <sub>3</sub> ) ppm.	2.539	2.035	2.011	0.362	0.538	1.979	0.138	1.146
RSC meg/l	0.16	0.32	0.58	0.93	1.13	1.15	0.53	0.35
Ca <sub>x</sub> meg/l	1.41	1.16	1.27	1.00	0.91	1.06	1.19	1.30
Dissolved Iron (D.Fe) ppm.	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0.017	< 0.001	0.009	4.642	0.016
Copper (Cu) ppm.	0.011	0.010	0.010	0.010	0.011	0.012	0.012	0.012
Chromium (Cr) ppm.	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Cadmium (Cd) ppm.	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Manganese (Mn) ppm.	0.019	0.232	0.910	0.638	0.580	0.218	0.169	0.019
Lead (Pb) ppm.	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Zinc (Zn) ppm.	0.048	0.209	0.039	0.293	0.043	0.007	0.032	0.040
Arsenic (As) ppm.	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Cations :- Calcium (Ca) ppm.	21.0	18.0	25.0	15.0	15.0	31.1	27.0	39.1
Magnesium (Mg) ppm.	4.9	6.1	5.5	5.5	6.1	13.4	10.3	12.8
Sodium (Na) ppm.	15.6	18.4	19.8	29.7	66.5	60.5	27.4	38.6
Potassium (K) ppm.	2.7	1.6	2.7	2.7	2.3	2.3	1.6	1.6
Anions :- Carbonate (CO <sub>3</sub> ) ppm.	0	0	0	0	0	0	0	0
Bicarbonate (HCO <sub>3</sub> ) ppm.	98.2	104.9	139.1	123.8	145.2	231.8	172.6	204.4
Chloride (Cl) ppm.	6.7	4.2	4.2	4.2	7.4	12.8	0.7	4.2
Sulphate (SO <sub>4</sub> ) ppm.	17.3	11.5	3.4	18.2	64.8	41.3	25.9	39.4



รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

โครงการ ส่งน้ำและบำรุงรักษาสุโขทัย

ผู้วิเคราะห์ ส.จพ. 6 -

Lab. No. CHEM. 296/2551

ผู้ตรวจสอบ ส.จพ. 6 -

เก็บตัวอย่างน้ำวันที่ - เมษายน 2551

ดัชนีคุณภาพน้ำ	จุดเก็บตัวอย่างน้ำ							
	บ่อ 74	18	19	*23				
Hydrogen ion activity (pH)	5.9	6.0	6.4	5.9				
Electrical Conductivity ECx10 <sup>6</sup> at 25°C	618	273	345	336				
Total Hardness as CaCO <sub>3</sub> (TH) ppm	160.1	120.1	85.1	127.6				
Alkalinity as CaCO <sub>3</sub> (Alk) ppm	194.2	142.1	169.6	156.1				
Non-Carbonate hardness as CaCO <sub>3</sub> (NCH) ppm	0	0	0	0				
Total Dissolved Solid (TDS) ppt	0.396	0.175	0.224	0.215				
SSP	52.0	26.5	57.1	32.4				
Turbidity NTU	6.0	4.2	4.8	3.9				
Adj- RNa	3.2	0.9	2.7	1.2				
SAR	2.8	0.8	2.5	1.1				
Nitrite (NO <sub>2</sub> ) ppm.	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001				
Nitrate (NO <sub>3</sub> ) ppm.	0.282	1.723	0.730	1.162				
RSC meg/l	0.58	0.44	1.59	0.57				
Ca <sub>x</sub> meg/l	1.38	1.44	1.02	1.30				
Dissolved Iron (D.Fe) ppm.	0.009	0.048	0.007	0.034				
Copper (Cu) ppm.	0.011	0.012	0.011	0.012				
Chromium (Cr) ppm.	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001				
Cadmium (Cd) ppm.	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001				
Manganese (Mn) ppm.	0.137	0.018	0.276	1.023				
Lead (Pb) ppm.	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001				
Zinc (Zn) ppm.	0.063	0.034	0.029	0.055				
Arsenic (As) ppm.	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001				
Cations :- Calcium (Ca) ppm.	44.1	37.1	25.0	36.1				
Magnesium (Mg) ppm.	12.2	6.7	5.5	9.1				
Sodium (Na) ppm.	81.6	20.2	53.6	28.5				
Potassium (K) ppm.	3.1	1.6	2.0	1.6				
Anions :- Carbonate (CO <sub>3</sub> ) ppm.	0	0	0	0				
Bicarbonate (HCO <sub>3</sub> ) ppm.	236.7	173.3	206.8	190.4				
Chloride (Cl) ppm.	26.9	2.5	13.5	2.5				
Sulphate (SO <sub>4</sub> ) ppm.	101.3	2.9	13.0	22.1				





# บันทึกข้อความ

๑๓-๑๓/๕  
 สำนักวิจัยและพัฒนา  
 วิจัย. 1013  
 วันที่ 5 มี.ย. 2551

ส่วนราชการ สำนักชลประทานที่ 4 ต.หนองปลิง อ.เมือง จ.กำแพงเพชร 62000

ที่ กษ.0313/๒13

วันที่ 23 เมษายน 2551

เรื่อง ขอส่งตัวอย่างดินและน้ำเพื่อตรวจสอบคุณภาพในการเกษตรกรรมที่สำนักวิจัยและพัฒนา

เรียน ผส.วพ

สำนักชลประทานที่ 4 ขอส่งตัวอย่างดินและน้ำ เพื่อทดสอบหาสารปนเปื้อนหรือแร่ธาตุ  
 อื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อ การปลูกพืชและสิ่งแวดลอมอื่นๆ ของดินและน้ำในบ่อสูบน้ำได้ดิน จำนวน 12  
 แห่ง ตามหนังสือคำสั่งของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาสุโขทัย ฝ่ายจัดสรรน้ำฯจังหวัดสุโขทัย ที่ กษ.  
 0313.11 / 433 ลว. 17 เม.ย. 51 พร้อมนี้ได้ส่งตัวอย่างดิน จำนวน 12 ตัวอย่าง และน้ำ จำนวน 12 ตัวอย่าง มา  
 ด้วยนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

*พร.กษ*  
 เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป  
 (นายสนธิ เรืองจิระอุไร)  
 ผส.วพ.  
 5 มี.ย. 2551

*พร.กษ*  
 (นายวินัย พงษ์จินดา)  
 ผบก.ชล.4 รักษาราชการแทน  
 ผส.ชล.4

เรียน กษ.กษ.  
 เพื่อดำเนินการต่อไป  
 (นายวีระศักดิ์ อัญญวัฒน์)  
 ผท.วพ.  
 2 พ.ค. 2551

CHEM 296 / 01

วันที่รับมอบ	25 มี.ย. 2551
ผู้ส่งตัวอย่าง	.....
จำนวน (.....)	.....
สถานที่รับมอบ	.....
ผู้รับตัวอย่าง	.....
.....	.....

Lab. No. CHEM. 296 / 2551  
 อนุมัติผลการวิเคราะห์เพื่อดำเนินการวิเคราะห์  
 (นางศิริวัฒน์ ตันดิเพชรวิรุฬ)  
 กบ.วพ.  
 - 2 พ.ค. 2551