

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยตาเปอะอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดสุพรรณบุรี ประจำปี 2563 ครั้งที่ 1

ชื่อลูกค้า : สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน

ที่อยู่ : 811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300

ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ 0 2241 4421 อีเมล : ktd_env@yahoo.com

สถานที่เก็บตัวอย่าง : -

ชนิดตัวอย่าง : น้ำผิวดิน

วันที่เก็บ : -

เวลาเก็บ : -

วิธีเก็บ : จักรเก็บ 1 ครั้ง, จักรเก็บ 1 ครั้ง และเทคนิคปล่อยเชื้อ

ผู้เก็บตัวอย่าง : เจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวอนันดา บุญเพชร

วันที่รับตัวอย่าง : -

วันที่วิเคราะห์ : -

เลขที่ใบรายงานผล : 2020-U51915

เลขที่งาน : 2020-004882

หมายเลขปฏิบัติการ : T20AL771-0001

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ขีดจำกัดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์	ขีดจำกัดต่ำสุด ของการวัด
			SW 1	T20AL771-0001		
โซยาไนต์	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM-4500-CN 'C AND 4500-CN 'E)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.001
ฟีนอล	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM-5530 B AND 5530 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.005
ปรอททั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	COLD VAPOUR AAS METHOD (SM-3112 B)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	≤ 0.002	0.0002
นิกเกิล	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.SW.01	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.005
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	(NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM-3030 E AND 3111 B	700	700	≤ 20,000	1.8
แบคทีเรียกลุ่มเฟคัลโคลิฟอร์ม	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 B)	700	700	≤ 4,000	1.8
สารฆ่าแมลงกลุ่มออร์กาโนคลอรีน						
นีเอซซี-แอลฟา	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	≤ 0.02	0.02
นีเอซซี-เบต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	0.02
นีเอซซี-แกมมา	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	0.02
นีเอซซี-เดลต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	0.02
เฮปตาคลออร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	W	0.02
อัลดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.02
เฮปตาคลออร์ อีปอกไซด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	W	0.02
เอนไดซัลเฟน (I)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	0.02

- ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

ตัวชี้	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน เกณฑ์กำหนดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์	ขีดจำกัดต่ำสุดของ การวัด
พารา, พารา-คลอรีน	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เบนซีน	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.02
เอโนคลอโรเฟน (II)	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	0.04
พารา, พารา-คลอรีน	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอโนคลอรีน	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอโนคลอรีน อัลดีไฮด์	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอโนคลอรีน อัลดีไฮด์	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
พารา, พารา-คลอรีน	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เมททอกซีคลอรีน	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.20
คลอรีน	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 1.0	0.04
สภาพตัวอย่าง สีลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลืองขุ่น เหลือง		

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

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

ประเภท 3 : ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์

(1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการเข้าใช้โรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(2) การเกษตร

ว : เชปตาคลอรีน และเชปตาคลอรีน อีปอกไซด์ มีค่าไม่เกิน 0.2 ไม่โครกรัมต่อลิตร

นางสาวเบญจวรรณ วิริยชัย

(นางสาวเบญจวรรณ วิริยชัย)

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

18 สิงหาคม 2563

• ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

• ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยตาเปอะอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดภูเก็ต ประจำปี 2563 ครั้งที่ 1

ชื่อลูกค้า : สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน

ที่อยู่ : 811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300

ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ 0 2241 4421 อีเมล : rid_envi@yahoo.com

สถานที่เก็บตัวอย่าง

ชนิดตัวอย่าง : -

วันที่เก็บ : น้ำผิวดิน

เวลาที่เก็บ : -

วิธีเก็บ : จ้างเก็บ 1 ครั้ง, จ้างเก็บ 1 ครั้ง และเทคนิคปลดเชื้อ

ผู้เก็บตัวอย่าง : เจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวอนันดา บุญเพชร

วันที่รับตัวอย่าง : -
วันที่วิเคราะห์ : -
เลขที่ใบรายงานผล : 2020-U51916
เลขที่งาน : 2020-004882
หมายเลขปฏิบัติการ : T20AL771-0002

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ขีดจำกัดสูงสุด ของการวัด
			SW 2	ค่ามาตรฐาน เกณฑ์กำหนดสูงสุดประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์	
ไนโตรเจน	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM:4500-CN ⁻ C AND 4500-CN ⁻ E)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.001
ฟอสฟอรัส	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM:5530 B AND 5530 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.005
ปรอททั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	COLD VAPOUR AAS METHOD (SM:3112 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.002	0.0002
นิกเกิล	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.SW.01	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.005
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	(NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD). SM:3030 E AND 3111 B	110	≤ 20,000	1.8
แบคทีเรียกลุ่มฟิเคอลิโคลิฟอร์ม	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 B) MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 E)	23	≤ 4,000	1.8
สารฆ่าแมลงกลุ่มออร์กาโนคลอรีน					
ไดเอซีแอลฟา	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.02	0.02
ไดเอซีบีตา	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
ไดเอซีแกมมา	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
ไดเอซีเดลต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
เฮปตาคลออร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	W	0.02
อัลดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.02
เฮปตาคลออร์ อีปอกไซด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	W	0.02
เอนโดซัลเฟน (I)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02

- ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

ตัวชี้	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน เกณฑ์กำหนดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์	ขีดจำกัดค่าสุดของ การวัด
พารา-คลอรีน	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอนดรีน	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.02
เอนไดซ์เฟ่น (II)	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	0.04
พารา-คลอรีน	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอนดรีน อัลดีไฮด์	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอนไดซ์เฟ่น อัลเฟต	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
พารา-คลอรีน	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เมททอกซิดอร์	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.20
ดีดีที	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 1.0	0.04
สภาพตัวอย่าง สีลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลืองใส เหลือง		

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

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

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

: ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางอย่างประเภท และสามารถใช้ประโยชน์เพื่อ

ประเภท 3 : (1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านการบำบัดน้ำทิ้งก่อน

(2) การเกษตร

ว : เชปคาลอร์ และเฮปคาลอร์ อีปอกไซด์ มีค่าไม่เกิน 0.2 ไมโครกรัมต่อลิตร

นางสาวเบญจวรรณ วริโยทัย

(นางสาวเบญจวรรณ วริโยทัย)

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

18 สิงหาคม 2563

• ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

• ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยตาเปอะอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดมุกดาหาร ประจำปี 2563 ครั้งที่ 1

ชื่อลูกค้า : สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน

ที่อยู่ : 811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300

ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ 0 2241 4421 อีเมล : rid_env@yahoo.com

สถานที่เก็บตัวอย่าง : -

ชนิดตัวอย่าง : น้ำผิวดิน

วันที่เก็บ : -

เวลาเก็บ : -

วิธีเก็บ : จั๋งเก็บ 1 ครั้ง, จั๋งเก็บ 1 ครั้ง และเทคนิคปลดเชื้อ

ผู้เก็บตัวอย่าง : เจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวอนันดา บุญเพชร

วันที่รับตัวอย่าง : -

วันที่วิเคราะห์ : -

เลขที่ใบรายงานผล : 2020-U51917

เลขที่งาน : 2020-004882

หมายเลขปฏิบัติการ : T20AL771-0003

ข้อค้นพบ	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ขีดจำกัดสูงสุดของการวัด
			SW 3	เกณฑ์กำหนดสูงสุดประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำตามการใช้ประโยชน์	
ไนโตรเจน	ไนโตรเจน	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM-4500-CN ⁻ C AND 4500-CN ⁻ E)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.001
	ฟอสฟอรัส	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM-5530 B AND 5530 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.005
	ปฏิกิริยาทั้งหมด	COLD VAPOUR AAS METHOD (SM-3112 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.002	0.0002
	ไนเตรต	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.SW.01	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.005
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	(NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD): SM-3030 E AND 3111 B	33	≤ 20,000	1.8
	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 B)	13	≤ 4,000	1.8
	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 E)			
	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร				
สารฆ่าแมลงกลุ่มออร์กาโนคลอรีน	ไม่ตรวจพบ	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.02	0.02
	ไม่ตรวจพบ	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
	ไม่ตรวจพบ	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
	ไม่ตรวจพบ	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
สารฆ่าแมลงกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟต	ไม่ตรวจพบ	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.02
	ไม่ตรวจพบ	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.02
	ไม่ตรวจพบ	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.02
	ไม่ตรวจพบ	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.02

- ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

ตัวชี้	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน เกณฑ์กำหนดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์	ขีดจำกัดต่ำสุดของ การวัด
พารา-คลอโรฟีนิล ไดอิลีน	ไม่โครมัตตอิลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เบนซีน	ไม่โครมัตตอิลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.02
เอโนไดซัลเฟน (II)	ไม่โครมัตตอิลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	0.04
พารา-คลอโรฟีนิล ไดอิลีน	ไม่โครมัตตอิลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอโนไดซัลเฟน	ไม่โครมัตตอิลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอโนไดซัลเฟน ซัลเฟต	ไม่โครมัตตอิลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
พารา-คลอโรฟีนิล ไดอิลีน	ไม่โครมัตตอิลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เมททอกซีคลอโรฟีนิล	ไม่โครมัตตอิลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
ดีดีที	ไม่โครมัตตอิลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 1.0	0.20
สภาพทั่วไป			เหลือ/ใส		0.04
สีลักษณะของน้ำ			เหลือง		
สีของตะกอน					

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

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

ประเภท 3 : ให้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์

(1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(2) การเกษตร

ข : เชปคัลลอร์ และเชปคัลลอร์ อีปอกไซด์ มีค่าไม่เกิน 0.2 ไม่โครมัตตอิลิตร

นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

18 สิงหาคม 2563

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยตาเปอะอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดภูเก็ต ประจำปี 2563 ครั้งที่ 1
ชื่อลูกค้า : สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน
ที่อยู่ : 811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ 0 2241 4421 อีเมล : rtd_envi@yahoo.com
สถานที่เก็บตัวอย่าง : -
ชนิดตัวอย่าง : น้ำผิวดิน
วันที่เก็บ : -
เวลาที่เก็บ : -
วิธีเก็บ : -
ผู้เก็บตัวอย่าง : จ้างเก็บ 1 ครั้ง และเทคนิคปลอดเชื้อ
ผู้วิเคราะห์ : เจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวอนันดา บุญเพชร

วันที่รับตัวอย่าง : -
วันที่วิเคราะห์ : -
เลขที่ใบรายงานผล : 2020-U51919
เลขที่งาน : 2020-004882
หมายเลขปฏิบัติการ : T20AL771-0004

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน เกณฑ์กำหนดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์	มีค่าเกินค่าสูงสุด ของกาวัด
โซบยาไนต์	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM-4500-CN C AND 4500-CN E)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.001
ฟีนอล	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM-5530 B AND 5530 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.005
ปรอททั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	COLD VAPOUR AAS METHOD (SM-3112 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.002	0.0002
นิกเกิล	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.SW.01	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.005
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีอีต่อ 100 มิลลิลิตร	(NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM-3030 E AND 3111 B	13,000	≤ 20,000	1.8
แบคทีเรียกลุ่มฟิโคคอลไดรีฟอรัม	เอ็มพีอีต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 B)	2,300	≤ 4,000	1.8
สารฟอสฟอรัสรวม	ไมโครกรัมต่อลิตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 E)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.02	0.02
ไนโตรเจน-แอมโมเนีย	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
ไนโตรเจน-นิตราต	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
ไนโตรเจน-แอมโมเนีย	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
ไนโตรเจน-นิตราต	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
เฮปตาคลอไรด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.02
ออร์แกนิกคาร์บอน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
เฮปตาคลอไรด์ อีพอกไซด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
เฮปตาคลอไรด์ (I)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02

- ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

ตัวชี้	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน เกณฑ์กำหนดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์	ขีดจำกัดต่ำสุดของ การวัด
พารา-คลอโร ดีคลอรีน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอนรีน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.02
เอนโดซัลเฟน (II)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	0.04
พารา-คลอโร-ดีคลอรีน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอนโดซัลเฟน เอ็คซีไฮด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอนโดซัลเฟน อัลเฟด	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
พารา-คลอโร-ดีคลอรีน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เมทอกซีคลอรีน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.20
ดีดีที	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 1.0	0.04
สภาพตัวอย่าง สีลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลืองขุ่น เหลือง		

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

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

ประเภท 3 : ให้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์

(1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการบำบัดเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทันท่วงที

(2) การเกษตร

๙ : เซปตาคลอร์ และเซปตาคลอร์ อีปอกไซด์ มีค่าไม่เกิน 0.2 ไมโครกรัมต่อลิตร

โดยนางสาว วิจิตร

(นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย)

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

18 สิงหาคม 2563

• ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

• ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยตาเปอะอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดมุกดาหาร ประจำปี 2563 ครั้งที่ 1

ชื่อลูกค้า : สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน

ที่อยู่ : 811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300

ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ 0 2241 4421 อีเมล : ntd_enu@yahoo.com

สถานที่เก็บตัวอย่าง : -

ชนิดตัวอย่าง : น้ำผิวดิน

วันที่เก็บ : -

เวลาเก็บ : -

วิธีเก็บ : จักรเก็บ 1 ครั้ง, จักรเก็บ 1 ครั้ง และเทคนิคปลดเชื้อ

ผู้เก็บตัวอย่าง : เจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวอนันดา บุญเพชร

วันที่รับตัวอย่าง : -

วันที่วิเคราะห์ : -

เลขที่ใบรายงานผล : 2020-U51920

เลขที่งาน : 2020-004882

หมายเลขปฏิบัติการ : T20AL771-0005

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน เกณฑ์กำหนดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์	ขีดจำกัดสูงสุด ของการวัด
โซดาไนต์	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM-4500-CN ⁻ C AND 4500-CN ⁻ E)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.001
ฟีนอล	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM-5530 B AND 5530 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.005
ปรอททั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	COLD VAPOUR AAS METHOD (SM-3112 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.002	0.0002
นิกเกิล	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.SW.01	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.005
แคดเมียม	เอมพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	(NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD): SM-3030 E AND 3111 B	490	≤ 20,000	1.8
แคดเมียม	เอมพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 B)	130	≤ 4,000	1.8
สารฆ่าแมลงกลุ่มออร์กาโนคลอรีน	ไม่ตรวจพบ	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 E)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.02	0.02
บีเอสซี-แอลฟา	ไม่ตรวจพบ	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
บีเอสซี-เบต้า	ไม่ตรวจพบ	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
บีเอสซี-แกมมา	ไม่ตรวจพบ	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
บีเอสซี-เดลต้า	ไม่ตรวจพบ	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
เอปาคาลอร์	ไม่ตรวจพบ	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.02
อัลดริน	ไม่ตรวจพบ	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.02
เฮปทาคลอร์ อีปอกไซด์	ไม่ตรวจพบ	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
เอนไดซัลเฟน (I)	ไม่ตรวจพบ	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02

- ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน เกณฑ์กำหนดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์	ขีดจำกัดสูงสุดของ การวัด
พารา-ดีดีอี ดีดีอี	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอนรีน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.02
เอนไดซ์เฟน (II)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	0.04
พารา-ดีดีดี	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอนควิน อัลดีไฮด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอนไดซ์เฟน อัลเฟด	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
พารา-ดีดีที	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เมทกซิลลิธอร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.20
ดีดีที	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 1.0	0.04
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สิ่งของตะกอน			เหลืองขุ่น เหลือง		

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

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

ประเภท 3 : กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์

(1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำไว้ก่อน

(2) การเกษตร

เซปตาคลอร์ และเซปตาคลอร์ อีปอกไซด์ มีค่าไม่เกิน 0.2 ไมโครกรัมต่อลิตร



(นางสาวปญจวรรณ วิริโยทัย)

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

18 สิงหาคม 2563

• ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

• ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยตาเปอะอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดมุกดาหาร ประจำปี 2563 ครั้งที่ 1		
ชื่อลูกค้า	: สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน		
ที่อยู่	: 811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300		
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ 0 2241 4421 อีเมล : rd_envi@yahoo.com		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:-	วันที่รับตัวอย่าง	:-
ชนิดตัวอย่าง	:-	วันที่วิเคราะห์	:-
วันที่เก็บ	:-	เลขที่ใบรายงานผล	: 2020-U51925
เวลาเก็บ	:-	เลขที่งาน	: 2020-004883
วิธีเก็บ	: จั๋งเก็บ 1 ครั้ง, จั๋งเก็บ 1 ครั้ง และเทคนิคปลดเชื้อ	หมายเลขปฏิบัติการ	: T20AL769-0001
ผู้เก็บตัวอย่าง	: เจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน		
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวอนันต์ตา บุญเพชร		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน		ขีดจำกัดค่าสุด ของภาววัด
			มาตรฐาน 1	มาตรฐาน 2	เกณฑ์กำหนดที่ เหมาะสม	เกณฑ์กำหนดที่ เหมาะสม	
ไซยาไนด์	ไม่ตรวจวัด	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM-4500-CN ⁻ C AND 4500-CN ⁻ E)	≤ 200	-	-	-	5
ไซยาไนด์	มีลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM-4500-CN ⁻ C AND 4500-CN ⁻ E)	-	ไม่พบ	≤ 0.1	≤ 0.1	0.005
ฟลูออไรด์	มีลิกรัมต่อลิตร	SPADNS METHOD (SM-4500-F ⁻ D)	0.44	≤ 0.7	≤ 1.0	≤ 1.0	0.02
ปรอททั้งหมด	มีลิกรัมต่อลิตร	COLD VAPOUR AAS METHOD (SM-3112 B)	≤ 0.001	ไม่พบ	≤ 0.001	≤ 0.001	0.0002
แบคทีเรียทั้งหมด	โคโลนีต่อลูกบาศก์เซนติเมตร	STANDARD PLATE COUNT (SM-9215 B)	-	≤ 500	-	-	1
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM-9221 B)	-	4.5	< 2.2	-	1.8
อีโคไล	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM-9221 F)	-	2.0	ไม่พบ	-	-
สารฆ่าแมลงกลุ่มออร์กาโนคลอรีน	ไม่ตรวจวัด	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	-	-	-	-	0.02
บีเอสซี-เอพฟ่า	ไม่ตรวจวัด	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	-	-	-	-	0.02
บีเอสซี-บีบี	ไม่ตรวจวัด	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	≤ 0.2	-	-	-	0.02
บีเอสซี-แกมมา (ลินเดน)	ไม่ตรวจวัด	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	-	-	-	-	0.02
บีเอสซี-เดลต้า	ไม่ตรวจวัด	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	-	-	-	-	0.02
เฮปตาคลอรีน	ไม่ตรวจวัด	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	≤ 0.4	-	-	-	0.02
อัลดริน	ไม่ตรวจวัด	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	-	-	-	-	0.02

- ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

ตัวชี้ วัด	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน		ขีดจำกัดค่าสุด ของการวัด
			มาตรฐาน 1	มาตรฐาน 2	
			เกณฑ์กำหนดที่ เหมาะสม	เกณฑ์อนุมัติ สูงสุด	
ผลการวิเคราะห์					
GW1					
T20AL769-0001					
คลอรีน	ไม่โครรมิเตอร์	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	≤ 0.2	-	0.02
ดีดีที	ไม่โครรมิเตอร์	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	≤ 2	-	0.04
เฮปตาคลอรีนไฮโดรคาร์บอน	ไม่โครรมิเตอร์	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	≤ 0.2	-	0.02
เฮกซะคลอรีน (I)	ไม่โครรมิเตอร์	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	-	-	0.02
พารา, พารา-ดีดีที	ไม่โครรมิเตอร์	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	-	-	0.04
ดีดีที	ไม่โครรมิเตอร์	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	≤ 0.03	-	0.02
เฮกซะคลอรีน (II)	ไม่โครรมิเตอร์	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	-	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีที	ไม่โครรมิเตอร์	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	-	-	0.04
เฮกซะคลอรีน (III)	ไม่โครรมิเตอร์	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	-	-	0.04
เฮกซะคลอรีน (IV)	ไม่โครรมิเตอร์	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	-	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีที	ไม่โครรมิเตอร์	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	-	-	0.04
เมทิลเฮกซะคลอรีน	ไม่โครรมิเตอร์	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	-	-	0.20

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

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

มาตรฐาน 2 : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันและลดผลกระทบจากมลพิษ พ.ศ. 2551

พอลภพ ภิรมย์

(นางสาวเบญจวรรณ วัชรโยทัย)

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

18 สิงหาคม 2563

• ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

• ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

ชื่อโครงการ
ชื่อลูกค้า
ที่อยู่
ข้อมูลผู้ติดต่อ
สถานที่เก็บตัวอย่าง
ชนิดตัวอย่าง
วันที่เก็บ
เวลาเก็บ
วิธีเก็บ
ผู้เก็บตัวอย่าง
ผู้วิเคราะห์

: การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยตาเปอะอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดมุกดาหาร ประจำปี 2563 ครั้งที่ 1
: สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน
: 811 ถนนแสนเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300
: โทรศัพท์ 0 2241 4421 อีเมล : nd_env@yahoo.com
: -
: น้ำใต้ดิน
: -
: -
: จ้างเก็บ 1 ครั้ง, จ้างเก็บ 1 ครั้ง และเทคโนโลยีเชื้อ
: เจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน
: นางสาวอัมรินทร์ บุญเพชร

วันที่รับตัวอย่าง : -
วันที่วิเคราะห์ : -
เลขที่ใบรายงานผล : 2020-U51926
เลขที่งาน : 2020-004883
หมายเลขปฏิบัติการ : T20AL769-0002

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน		ขีดจำกัดต่ำสุด ของการวัด
			มาตรฐาน 1	มาตรฐาน 2	เกณฑ์กำหนดที่ เหมาะสม	เกณฑ์ข้อโมล สูงสุด	
โซยานัด	ไมโครกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM-4500-CN ⁺ C AND 4500-CN ⁻ E)	≤ 200	-	-	-	5
โซยานัด	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM-4500-CN ⁺ C AND 4500-CN ⁻ E)	-	ไม่พบ	≤ 0.1	≤ 0.005	0.005
ฟลูออไรด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	SPADNS METHOD (SM-4500-F ⁻ D)	-	≤ 0.7	≤ 1.0	0.02	0.02
ปรอททั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	COLD VAPOUR AAS METHOD (SM-3112 B)	≤ 0.001	ไม่พบ	≤ 0.001	0.0002	0.0002
แบคทีเรียทั้งหมด	โคโลนีต่อลูกบาศก์เซนติเมตร	STANDARD PLATE COUNT (SM-9215 B)	-	1.5 × 10 ⁶	-	1	1
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นค่อ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM-9221 B)	-	54,000	< 2.2	1.8	1.8
อีโคไล	เอ็มพีเอ็นค่อ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM-9221 F)	-	1,100	-	-	-
สารฆ่าแมลงกลุ่มออร์กาโนคลอรีน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	-	-	-	0.02	0.02
ปิเอซี-แอลฟา	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	-	-	-	0.02	0.02
ปิเอซี-เบต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	-	-	-	0.02	0.02
ปิเอซี-แกมมา (ซินเดียน)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	≤ 0.2	-	-	0.02	0.02
ปิเอซี-เดลต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	-	-	-	0.02	0.02
เฮปตาคลอร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	≤ 0.4	-	-	0.02	0.02
ออร์ลิน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	-	-	-	0.02	0.02

- ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน		ขีดจำกัดค่าสูงสุดของการวัด
				มาตรฐาน 1	มาตรฐาน 2	
			GW2	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุมัติสูงสุด	
คลอรีน	ไม่โครรมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	0.02
คลอรีน	ไม่โครรมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 2	-	0.04
เฮกซะคลอโร อีพอกไซด์	ไม่โครรมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	0.02
เฮกซะคลอโร อีพอกไซด์ (I)	ไม่โครรมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.02
พารา, พารา-ไดคลี	ไม่โครรมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.04
ดีคลอรีน	ไม่โครรมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.03	-	0.02
เฮกซะคลอโร อีพอกไซด์ (II)	ไม่โครรมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.04
พารา, พารา-ไดคลี	ไม่โครรมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.04
เฮกซะคลอโร อีพอกไซด์	ไม่โครรมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.04
เฮกซะคลอโร อีพอกไซด์	ไม่โครรมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.04
พารา, พารา-ไดคลี	ไม่โครรมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.04
เมททอกซีคลอรีน	ไม่โครรมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.20
สภาพตัวอย่าง			น้ำคาสกุน			
สีลักษณะของน้ำ			น้ำตาล			
สีของตะกอน						

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

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

มาตรฐาน 2 : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551



(นางสาวบุญจวรรณ วิโรทย์)

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

18 สิงหาคม 2563

• ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

• ใบรายงานผลจะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยตาเปอะอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดมุกดาหาร ประจำปี 2563 ครั้งที่ 1

ชื่อลูกค้า : สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน

ที่อยู่ : 811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300

ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ 0 2241 4421 อีเมล : nd_envi@yahoo.com

สถานที่เก็บตัวอย่าง : -

ชนิดตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน

วันที่เก็บ : -

เวลาเก็บ : -

วิธีเก็บ : จ้างเก็บ 1 ครั้ง, จ้างเก็บ 1 ครั้ง และเทคนิคปล่อยเชื้อ

ผู้เก็บตัวอย่าง : เจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวอนันดา บุญเพชร

วันที่รับตัวอย่าง : -

วันที่วิเคราะห์ : -

เลขที่ใบรายงานผล : 2020-U51927

เลขที่งาน : 2020-004883

หมายเลขปฏิบัติการ : T20AL769-0003

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน		ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			มาตรฐาน 1	มาตรฐาน 2	เกณฑ์กำหนดที่	เกณฑ์ยอมรับ	
โซยานิด	ไม่มีการวัด	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM-4500-CN ⁺ C AND 4500-CN ⁻ E)	≤ 200	-	ไม่พบ	≤ 0.1	5
โซยานิด	มีลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM-4500-CN ⁺ C AND 4500-CN ⁻ E)	-	-	ไม่พบ	≤ 0.1	0.005
ฟลูออไรด์	มีลิกรัมต่อลิตร	SPADNS METHOD (SM-4500-F ⁻ D)	0.15	-	≤ 0.7	≤ 1.0	0.02
ปรอททั้งหมด	มีลิกรัมต่อลิตร	COLD VAPOUR AAS METHOD (SM-3112 B)	6.8 × 10 ⁻⁴	-	ไม่พบ	≤ 0.001	0.0002
แบคทีเรียทั้งหมด	โคโลนีต่อลูกบาศก์เซนติเมตร	STANDARD PLATE COUNT (SM-9215 B)	4,600	-	≤ 500	-	1
อีโคไล	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM-9221 B)	130	-	< 2.2	-	1.8
สารฆ่าแมลงกลุ่มออร์กาโนคลอรีน	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM-9221 F)	-	-	ไม่พบ	-	-
ปิเอซี-แอลฟา	ไม่มีการวัด	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	-	-	-	-	0.02
ปิเอซี-เบต้า	ไม่มีการวัด	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	-	-	-	-	0.02
ปิเอซี-แกมมา (ซินเดียน)	ไม่มีการวัด	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	≤ 0.2	-	-	-	0.02
ปิเอซี-เดลต้า	ไม่มีการวัด	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	-	-	-	-	0.02
เปปตาคลอรีน	ไม่มีการวัด	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	≤ 0.4	-	-	-	0.02
อีโคไล	ไม่มีการวัด	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	-	-	-	-	0.02

- ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

ตัวชี้	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน		ขีดจำกัดค่าสุด ของการวัด
				มาตรฐาน 1	มาตรฐาน 2	
				เกณฑ์กำหนดที่ เหมาะสม	เกณฑ์กำหนดที่ สูงที่สุด	
GW3						
T20AL769-0003						
โคลนดิน	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	0.02
ดีดท์	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 2	-	0.04
เอปตาคลอร์ ฮีปอกไฮด์	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	0.02
เอโนดิลเฟน (I)	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.02
พารา, พารา-ดีดีอี	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.04
ดีดีที	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.03	-	0.02
เอโนดีน	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.04
เอโนดิลเฟน (II)	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีอี	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.04
เอโนดีน, อัลดีไฮด์	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.04
เอโนดิลเฟน, ซัลเฟต	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีที	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.04
เมทอกซิลอร์	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.20
สภาพตัวอย่าง						
สีลักษณะของน้ำ						
สีของตะกอน						
ไม่มีสี/ใส						
เหลือง						

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

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

มาตรฐาน 2 : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานการป้องกันการปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2551

นางวรรณ ใจดี

(นางสาวเบญจวรรณ วิริยทัย)

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

18 สิงหาคม 2563

• ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

• ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

ชื่อโครงการ : การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยตาเปอะอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดมุกดาหาร ประจำปี 2563 ครั้งที่ 1
ชื่อลูกค้า : สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน
ที่อยู่ : 811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ 0 2241 4421 อีเมล : nd_envi@yahoo.com
สถานที่เก็บตัวอย่าง : -
ชนิดตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน
วันที่เก็บ : -
เวลาเก็บ : -
วิธีเก็บ : จ้างเก็บ 1 ครั้ง, จ้างเก็บ 1 ครั้ง และเทคนิคปลดเชื้อ
ผู้เก็บตัวอย่าง : เจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวอนันดา บุญเพชร

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

วันที่รับตัวอย่าง : -
วันที่วิเคราะห์ : -
เลขที่ใบรายงานผล : 2020-U51929
เลขที่งาน : 2020-004883
หมายเลขปฏิบัติการ : T20AL769-0004

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน			ขีดจำกัดสูงสุดของการวัด
			มาตรฐาน 1	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	มาตรฐาน 2	
		GW4				
		T20AL769-0004				
โซยาไนต์	ไม่โครมัตตอลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM-4500-CN ⁺ C AND 4500-CN ⁻ E)	≤ 200	-	-	5
โซยาไนต์	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM-4500-CN ⁺ C AND 4500-CN ⁻ E)	-	ไม่พบ	≤ 0.1	0.005
ฟลูออไรด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	SPADNS METHOD (SM-4500-F ⁻ D)	-	≤ 0.7	≤ 1.0	0.02
ปรอททั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	COLD VAPOUR AAS METHOD (SM-3112 B)	≤ 0.001	ไม่พบ	≤ 0.001	0.0002
แบคทีเรียทั้งหมด	โคโลนีต่อลูกบาศก์เซนติเมตร	STANDARD PLATE COUNT (SM-9215 B)	-	≤ 500	-	1
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM-9221 B)	-	< 2.2	-	1.8
อีโคไล	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM-9221 F)	-	ไม่พบ	-	-
สารฆ่าแมลงกลุ่มออร์กาโนคลอรีน						
ปีเออร์ซี-เอพฟา	ไม่โครมัตตอลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	-	-	-	0.02
ปีเออร์ซี-บีต้า	ไม่โครมัตตอลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	-	-	-	0.02
ปีเออร์ซี-แกมมา (ลินเดน)	ไม่โครมัตตอลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	≤ 0.2	-	-	0.02
ปีเออร์ซี-เดลต้า	ไม่โครมัตตอลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	-	-	-	0.02
เซปทาคลอร์	ไม่โครมัตตอลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	≤ 0.4	-	-	0.02
อัลดริน	ไม่โครมัตตอลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	-	-	-	0.02

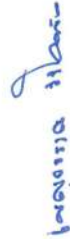
- ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน		ขีดจำกัดค่าสุด ของการวัด
			GW4	T20AL769-0004	มาตรฐาน 1 เกณฑ์กำหนดที่ เหมาะสม	มาตรฐาน 2 เกณฑ์อนุมัติ สูงสุด	
กลูเตน	ไม่โครมัตโตลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ		≤ 0.2	-	0.02
ดีดัก	ไม่โครมัตโตลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ		≤ 2	-	0.04
เบตาแคโรทีน อีทิลเฮกซะ	ไม่โครมัตโตลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ		≤ 0.2	-	0.02
เอนโดซัลเฟน (I)	ไม่โครมัตโตลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ		-	-	0.02
พารา, พารา-ดีดัก	ไม่โครมัตโตลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ		-	-	0.04
ดีดัก	ไม่โครมัตโตลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ		≤ 0.03	-	0.02
เอนดีน	ไม่โครมัตโตลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ		-	-	0.04
เอนโดซัลเฟน (II)	ไม่โครมัตโตลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ		-	-	0.04
พารา, พารา-ดีดัก	ไม่โครมัตโตลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ		-	-	0.04
เอนดีน อีทิลเฮกซะ	ไม่โครมัตโตลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ		-	-	0.04
เอนโดซัลเฟน ซัลเฟด	ไม่โครมัตโตลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ		-	-	0.04
พารา, พารา-ดีดัก	ไม่โครมัตโตลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ		-	-	0.04
เมททอกซีลอร์	ไม่โครมัตโตลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ		-	-	0.20
สภาพตัวอย่าง							
สีลักษณะของน้ำ			ไม่มีสี/ใส				
สีของตะกอน			เหลือง				

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

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

มาตรฐาน 2 : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานสุขและปกป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551



(นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย)

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

18 สิงหาคม 2563

• ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

• ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

โครงการ อ่างเก็บน้ำห้วยตาเปาะอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดมุกดาหาร

Lab. No. CHEM. 257/2563

ประเภทแหล่งน้ำ น้ำผิวดิน

เก็บตัวอย่างน้ำวันที่ -

รับตัวอย่างน้ำวันที่ 24 กรกฎาคม 2563

ผู้ทดสอบ

ผู้ตรวจสอบ ลำพูน ศรีคำภา

ผู้ตรวจสอบ

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	สถานที่เก็บตัวอย่าง				
		SW 1	SW 2	SW 3	SW 4	SW 5
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.9	7.1	6.7	7.0	6.9
2. ความนำไฟฟ้า (EC)	ไมโครโมห์/ซม.	103	72	62	59	60
3. ของแข็งละลาย (TDS)	มก./ล. ในรูปโซเดียมคลอไรด์	51.2	36.2	31.0	29.7	30.2
4. ความขุ่น (Turbidity)	เอ็นทียู	40.30	7.35	54.40	55.80	49.60
5. ของแข็งแขวนลอย (SS)	มก./ล.	26.50	7.43	39.50	28.89	28.57
6. ความเป็นด่าง (Alkalinity)	มก./ล. ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต	46.5	31.5	28.5	24.0	24.0
7. ออกซิเจนละลาย (DO)	มก./ล.	1.70	4.80	3.60	6.00	3.20
8. บีโอดี (BOD)	มก./ล.	2.40	1.80	3.60	2.20	1.50
9. ไนเตรทในหน่วยไนโตรเจน (NO ₃ -N)	มก./ล.	0.4	0.6	0.3	0.2	0.3
10. แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน (NH ₃ -N)	มก./ล.	<0.1	<0.1	0.21	<0.1	<0.1
11. ซัลเฟต (SO ₄)	มก./ล.	6.7	1.0	4.9	9.9	4.9
12. คลอไรด์ (Cl)	มก./ล.	4.3	4.3	2.8	1.8	3.2
13. โซเดียม (Na)	มก./ล.	1.6	1.4	2.1	1.4	1.2
14. แคลเซียม (Ca)	มก./ล.	12.0	9.2	6.8	6.8	6.8
15. Sodium Adsorption Ratio (SAR)	-	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1
16. Residual Sodium Carbonate (RSC)	มิลลิเอควิวาเลนท์/ล.	0.07	0.04	0.06	0.00	0.02
17. สารหนู (As)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
18. แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
19. โครเมียม (Cr)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
20. ทองแดง (Cu)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
21. เหล็ก (d.Fe)	มก./ล.	0.332	0.194	0.514	1.072	0.976
22. แมงกานีส (Mn)	มก./ล.	0.007	0.014	0.935	0.020	0.186
23. ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	<0.005	<0.005	0.007	<0.005	0.005
24. สังกะสี (Zn)	มก./ล.	0.007	<0.005	0.008	0.005	0.006



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

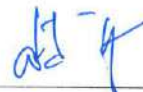
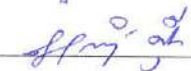
โครงการ อ่างเก็บน้ำห้วยตาเปาะอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดมุกดาหาร

Lab. No. CHEM. 257/2563

ประเภทแหล่งน้ำ น้ำใต้ดิน

เก็บตัวอย่างน้ำวันที่ -

รับตัวอย่างน้ำวันที่ 24 กรกฎาคม 2563

ผู้ทดสอบ 
ผู้ทดสอบ ลำพู ศรีดำภา
ผู้ตรวจสอบ 

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	สถานที่เก็บตัวอย่าง			
		GW 1	GW 2	GW 3	GW 4
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.6	5.5	6.6	6.3
2. ของแข็งละลายน้ำ (TDS)	มก./ล. ในรูป โซเดียมคลอไรด์	156.6	14.4	97.1	89.5
3. ความขุ่น (Turbidity)	เอ็นทียู	0.33	2,080.00	4.18	0.97
4. ความกระด้างทั้งหมด (TH)	มก./ล. ในรูป แคลเซียมคาร์บอเนต	103.6	10.0	83.6	78.6
5. ความกระด้างถาวร (NCH)	มก./ล. ในรูป แคลเซียมคาร์บอเนต	2.0	4.5	0.0	4.5
6. ซัลเฟต (SO ₄)	มก./ล.	24.7	1.9	9.9	1.9
7. คลอไรด์ (Cl)	มก./ล.	11.3	7.4	7.4	14.5
8. สารหนู (As)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
9. แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
10. โครเมียม (Cr)	มก./ล.	<0.005	0.006	<0.005	<0.005
11. ทองแดง (Cu)	มก./ล.	<0.005	0.011	<0.005	<0.005
12. เหล็ก (d.Fe)	มก./ล.	<0.005	8.058	0.013	<0.005
13. แมงกานีส (Mn)	มก./ล.	0.048	0.131	0.148	0.255
14. ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	<0.005	0.019	<0.005	<0.005
15. สังกะสี (Zn)	มก./ล.	0.007	0.028	0.008	0.011

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยตาปะอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดภูเก็ต ประจำปี 2563
ชื่อลูกค้า : สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน
ที่อยู่ : 811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ 0 2241 4421 อีเมล : nid_envi@yahoo.com
สถานที่เก็บตัวอย่าง : -
ชนิดตัวอย่าง : น้ำผิวดิน
วันที่เก็บ : -
เวลาเก็บ : -
วิธีเก็บ : จ้างเก็บ 1 ครั้ง, จ้างเก็บ 1 ครั้ง และเทคนิคปลดเชื้อ
ผู้เก็บตัวอย่าง : เจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวอนันดา บุญเพชร

วันที่รับตัวอย่าง : -
วันที่วิเคราะห์ : -
เลขที่ใบรายงานผล : 2020-U66563
เลขที่งาน : 2020-005759
หมายเลขปฏิบัติการ : T20AP449-0001

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน เกณฑ์กำหนดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์	ขีดจำกัดต่ำสุด ของการวัด
			SW 1	T20AP449-0001		
ไซยาไนด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM:4500-CN C AND 4500-CN E)	ตรวจไม่พบ		≤ 0.005	0.001
ฟีนอล	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM:5530 B AND 5530 C)	ตรวจไม่พบ		≤ 0.005	0.005
ปรอททั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	COLD VAPOUR AAS METHOD (SM:3112 B)	ตรวจไม่พบ		≤ 0.002	0.0002
นิกเกิล	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.SW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM:3030 E AND 3111 B	ตรวจไม่พบ		≤ 0.1	0.005
เบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 B)	4,900		≤ 20,000	1.8
เบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 E)	2,300		≤ 4,000	1.8
สารฆ่าแมลงกลุ่มออร์กาโนคลอรีน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ		≤ 0.02	0.02
บีโอดี-แอลฟา	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ		-	0.02
บีโอดี-เบต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ		-	0.02
บีโอดี-แกมมา	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ		-	0.02
บีโอดี-เดลต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ		๗	0.02
เฮปตาคลอร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ		๗	0.02
อัลดีริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ		๗	0.02
เฮปตาคลอร์ อีปอกไซด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ		๗	0.02
เอนไดซัลเฟน (I)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ		-	0.02

- ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน เกณฑ์กำหนดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์	ขีดจำกัดค่าสูงสุดของ การวัด
			SW 1	T20AP449-0001		
พารา, พารา-คลอรีน	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอนทริน	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.02
เอนไดร้อเฟน (II)	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	0.04
พารา, พารา-คลอรีน	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอนทริน คลอรีน	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอนไดร้อเฟน คลอรีน	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	0.04
พารา, พารา-คลอรีน	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เมทอกซีคลอรีน	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	0.04
ดีดีที	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	≤ 1.0	0.20
สภาพตัวอย่าง สีลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ขุ่น เหลือง			0.04

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

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

ประเภท 3 : ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์

(1) การอุปโภคและบริโภคโดยผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(2) การเกษตร

เซปตาคลอร์ และเซปตาคลอร์ อีปอกไซด์ มีค่าไม่เกิน 0.2 ไมโครกรัมต่อลิตร

นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย

(นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย)

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

6 ตุลาคม 2563

• ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

• ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

ชื่อโครงการ : การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยตาเปอะอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดมุกดาหาร ประจำปี 2563

ชื่อลูกค้า : สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน

ที่อยู่ : 811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300

ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ 0 2241 4421 อีเมล : rid_env@yahoo.com

สถานที่เก็บตัวอย่าง : -

ชนิดตัวอย่าง : น้ำผิวดิน

วันที่เก็บ : -

เวลาเก็บ : -

วิธีเก็บ : จ้างเก็บ 1 ครั้ง, จ้างเก็บ 1 ครั้ง และเทคนิคปลดเชื้อ

ผู้เก็บตัวอย่าง : เจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวฉันทา บุญเพชร

วันที่รับตัวอย่าง : -

วันที่วิเคราะห์ : -

เลขที่ใบรายงานผล : 2020-U66565

เลขที่งาน : 2020-005759

หมายเลขปฏิบัติการ : T20AP449-0002

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน เกณฑ์กำหนดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์	ขีดจำกัดต่ำสุด ของการวัด
			SW 2	T20AP449-0002		
โซดาไนต์	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM:4500-CN C AND 4500-CN E)	ตรวจไม่พบ		≤ 0.005	0.001
ฟีนอล	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM:5530 B AND 5530 C)	ตรวจไม่พบ		≤ 0.005	0.005
ปรอททั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	COLD VAPOUR AAS METHOD (SM:3112 B)	ตรวจไม่พบ		≤ 0.002	0.0002
นิกเกิล	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD UAE TP SW.01	ตรวจไม่พบ		≤ 0.1	0.005
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	(NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM:3030 E AND 3111 B	460		≤ 20,000	1.8
แบคทีเรียกลุ่มเฟคัลโคลิฟอร์ม	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 B) MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 E)	79		≤ 4,000	1.8
สารฆ่าแมลงกลุ่มออร์กาโนคลอรีน						
บีเอซี-แอลฟา	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ		≤ 0.02	0.02
บีเอซี-เบต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ		-	0.02
บีเอซี-แกมมา	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ		-	0.02
บีเอซี-เดลต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ		-	0.02
เฮปตาคลอร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ		✓	0.02
อัลดีน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ		≤ 0.1	0.02
เฮปตาคลอร์ อีปอกไซด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ		✓	0.02
เอนไธร์แอลเฟน (I)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ		-	0.02

- ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับบริการวิเคราะห์เท่านั้น

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน เกณฑ์กำหนดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์	ขีดจำกัดค่าสุดของ การวัด
			SW 2	T20AP449-0002		
พารา,พารา-คลีดีอีน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04	
ไดคลอรีน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.02	
เอนโดรีน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	0.04	
เอนโดซัลเฟน (II)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04	
พารา, พารา-คลีดีอีน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04	
เอนโดรีน อีทีไฮด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04	
เอนโดซัลเฟน ซิลิเพด	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04	
พารา, พารา-คลีดีอีน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04	
เมทอกซีคลอรีน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.20	
คลีดีอีน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 1.0	0.04	
สภาพตัวอย่าง สีลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลืองขุ่น เหลือง			

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

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

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(1) การอุปโภคบริโภคโดยตรงผ่านการใช้งานเพื่อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(2) การเกษตร

เซปตาคลอร์ และเซปตาคลอร์ อีปอกไซด์ มีค่าไม่เกิน 0.2 ไมโครกรัมต่อลิตร

นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย

(นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย)

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

6 ตุลาคม 2563

• หันคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้ระบุเหตุผลจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

• ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับผลการวิเคราะห์เท่านั้น

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยตาเปอะอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดมุกดาหาร ประจำปี 2563 ครั้งที่ 1
 ชื่อลูกค้า : สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน
 ที่อยู่ : 811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300
 ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ 0 2241 4421 อีเมล : rid_envi@yahoo.com
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : -
 ชนิดตัวอย่าง : น้ำผิวดิน
 วันที่เก็บ : -
 เวลาเก็บ : -
 วิธีเก็บ : จ้างเก็บ 1 ครั้ง, จ้างเก็บ 1 ครั้ง และเทคนิคปลดเชื้อ
 ผู้เก็บตัวอย่าง : เจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน
 ผู้วิเคราะห์ : นางสาวอณันดา บุญเพชร

วันที่รับตัวอย่าง : -
 วันที่วิเคราะห์ : -
 เลขที่ใบรายงานผล : 2020-U66567
 เลขที่งาน : 2020-005759
 หมายเลขปฏิบัติการ : T20AP449-0003

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน เกณฑ์กำหนดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์	ขีดจำกัดต่ำสุด ของการวัด
			SW 3	T20AP449-0003		
ไซยาไนด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM:4500-CN ⁻ C AND 4500-CN ⁻ E)	ตรวจไม่พบ		≤ 0.005	0.001
ฟีนอล	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, 4-AMINOANTHRACENE METHOD (SM:5530 B AND 5530 C)	ตรวจไม่พบ		≤ 0.005	0.005
ปรอททั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	COLD VAPOUR AAS METHOD (SM:3112 B)	ตรวจไม่พบ		≤ 0.002	0.0002
นิกเกิล	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD UAE TP SW.01	ตรวจไม่พบ		≤ 0.1	0.005
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มเฟอเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	(NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD), SM:3030 E AND 3111 B	4,600		≤ 20,000	1.8
แบคทีเรียกลุ่มฟิโคลไลฟอร์ม	เอ็มเฟอเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 B)	14		≤ 4,000	1.8
สารฆ่าแมลงกลุ่มออร์กาโนคลอรีน		MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 E)				
มีออกซิเจนละลายน้ำ	ไม่ตรวจพบ	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ		≤ 0.02	0.02
มีออกซิเจนดีออกซิเจน	ไม่ตรวจพบ	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ		-	0.02
มีออกซิเจนคาร์บอนไดออกไซด์	ไม่ตรวจพบ	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ		-	0.02
มีออกซิเจนไนโตรเจน	ไม่ตรวจพบ	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ		-	0.02
เซปตาคลอร์	ไม่ตรวจพบ	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ		W	0.02
อัลตรีน	ไม่ตรวจพบ	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ		≤ 0.1	0.02
เฮปตาคลอร์ อีปอกไซด์	ไม่ตรวจพบ	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ		W	0.02
เอนโดซัลเฟน (I)	ไม่ตรวจพบ	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ		-	0.02

- ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับบริการวิเคราะห์เท่านั้น

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน เกณฑ์กำหนดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์	ขีดจำกัดค่าสูงสุดของ การวัด
			SW 3	T20AP449-0003		
พารา-คลอรีน	ไม่โครมโตลิต	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ		-	0.04
คลอรีน	ไม่โครมโตลิต	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ		≤ 0.1	0.02
แอมโมเนีย	ไม่โครมโตลิต	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ		ตรวจไม่พบ	0.04
แอมโมเนียมไนไตรต์ (II)	ไม่โครมโตลิต	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ		-	0.04
พารา-คลอรีน	ไม่โครมโตลิต	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ		-	0.04
แอมโมเนียมไนไตรต์	ไม่โครมโตลิต	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ		-	0.04
แอมโมเนียมไนไตรต์	ไม่โครมโตลิต	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ		-	0.04
พารา-คลอรีน	ไม่โครมโตลิต	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ		-	0.04
เมทิลคลอรีน	ไม่โครมโตลิต	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ		-	0.04
คลอรีน	ไม่โครมโตลิต	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ		≤ 1.0	0.20
สภาพตัวอย่าง สีลักษณะของน้ำ สิ่งของตะกอน			เหลือง/ขุ่น เหลือง			0.04

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

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

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

: ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(2) การเกษตร

ฯ : เชปดอลอร์ และเชปดอลอร์ อีปอกไซด์ มีค่าไม่เกิน 0.2 ไม่โครมโตลิต



(นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย)

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

6 ตุลาคม 2563

• ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

• ใบรายงานผลจะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับบริการวิเคราะห์เท่านั้น

ชื่อโครงการ : การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยตาบ่ออันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดมุกดาหาร ประจำปี 2563

ชื่อลูกค้า : สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน

ที่อยู่ : 811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300

ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ 0 2241 4421 อีเมล : rid_envi@yahoo.com

สถานที่เก็บตัวอย่าง : -

ชนิดตัวอย่าง : น้ำผิวดิน

วันที่เก็บ : -

เวลาเก็บ : -

วิธีเก็บ : จ้างเก็บ 1 ครั้ง, จ้างเก็บ 1 ครั้ง และเทคนิคป้อนเชื้อ

ผู้เก็บตัวอย่าง : เจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวอนันดา บุญเพชร

วันที่รับตัวอย่าง : -

วันที่วิเคราะห์ : -

เลขที่ใบรายงานผล : 2020-U66568

เลขที่งาน : 2020-005759

หมายเลขปฏิบัติการ : T20AP449-0004

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน เกณฑ์กำหนดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์	ขีดจำกัดต่ำสุด ของการวัด
			SW 4 T20AP449-0004			
ไซยาไนด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM:4500-CN ⁻ C AND 4500-CN ⁻ E)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.001	
ฟีนอล	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM:5530 B AND 5530 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.005	
ปรอททั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	COLD VAPOUR AAS METHOD (SM:3112 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.002	0.0002	
นิกเกิล	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.SW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM:3030 E AND 3111 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.005	
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 B)	24,000	≤ 20,000	1.8	
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 E)	7,900	≤ 4,000	1.8	
สารฆ่าแมลงกลุ่มออร์กาโนคลอรีน						
มีเออร์ซี-แอลฟา	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.02	0.02	
มีเออร์ซี-เบต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02	
มีเออร์ซี-แกมมา	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02	
มีเออร์ซี-เดลต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02	
เฮปตาคลอร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	ว	0.02	
อัลดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.02	
เฮปตาคลอร์ อีปอกไซด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	ว	0.02	
เอนไดซัลเฟน (I)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02	

- ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ขีดจำกัดค่าสูงสุดของ การวัด
			SW 4	ค่ามาตรฐาน เกณฑ์กำหนดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์	
พารา, พารา-ดีดีอี	ไม่โครรมัตตอลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
ดีดีอี	ไม่โครรมัตตอลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.02
เอนรีน	ไม่โครรมัตตอลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	0.04
เอนไดซ์เฟ่น (II)	ไม่โครรมัตตอลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีอี	ไม่โครรมัตตอลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอนรีน, อีดีอี	ไม่โครรมัตตอลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอนไดซ์เฟ่น, อัลเฟด	ไม่โครรมัตตอลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีอี	ไม่โครรมัตตอลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เมททอลิลลอร์	ไม่โครรมัตตอลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.20
ดีดีอี	ไม่โครรมัตตอลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 1.0	0.04
สภาพตัวอย่าง สีลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ขุ่น เหลือง		

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

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

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

: ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(2) การเกษตร

: เชปดอลอร์ และเชปดอลอร์ อีปอกไซด์ มีค่าไม่เกิน 0.2 ไม่โครรมัตตอลิตร

นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย

(นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย)

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

6 ตุลาคม 2563

• ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

• ใบรายงานผลจะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับผลการวิเคราะห์เท่านั้น

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยดกเปอะอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดมุกดาหาร ประจำปี 2563
ชื่อลูกค้า : สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน
ที่อยู่ : 811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ 0 2241 4421 อีเมล : nid_envi@yahoo.com
สถานที่เก็บตัวอย่าง : -
ชนิดตัวอย่าง : น้ำผิวดิน
วันที่เก็บ : -
เวลาเก็บ : -
วิธีเก็บ : จั๋วเก็บ 1 ครั้ง, จั๋วเก็บ 1 ครั้ง และเทคนิคโบลด์เชื้อ
ผู้เก็บตัวอย่าง : เจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวอนันดา บุญเพชร

วันที่รับตัวอย่าง : -
วันที่วิเคราะห์ : -
เลขที่ใบรายงานผล : 2020-U66570
เลขที่งาน : 2020-005759
หมายเลขปฏิบัติการ : T20AP449-0005

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน เกณฑ์กำหนดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์	ขีดจำกัดต่ำสุด ของการวัด
			SW 5	T20AP449-0005		
โซดาไฟต์	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM:4500-CN ⁻ C AND 4500-CN ⁻ E)	ตรวจไม่พบ		≤ 0.005	0.001
ฟีนอล	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM:5530 B AND 5530 C)	ตรวจไม่พบ		≤ 0.005	0.005
ปรอททั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	COLD VAPOUR AAS METHOD (SM:3112 B)	ตรวจไม่พบ		≤ 0.002	0.0002
นิกเกิล	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.SW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM:3030 E AND 3111 B	ตรวจไม่พบ		≤ 0.1	0.005
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 B)	3300		≤ 20,000	1.8
แบคทีเรียกลุ่มเฟคัลโคลิฟอร์ม	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 E)	230		≤ 4,000	1.8
สารฆ่าแมลงกลุ่มออร์กาโนคลอรีน						
บีเอซี-แอลฟา	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ		≤ 0.02	0.02
บีเอซี-เบต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ		-	0.02
บีเอซี-แกมมา	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ		-	0.02
บีเอซี-เดลต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ		-	0.02
เฮปตาคลอร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ		✓	0.02
อัลดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ		≤ 0.1	0.02
เฮปตาคลอร์ อีปอกไซด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ		✓	0.02
เอนโดซัลเฟน (I)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ		-	0.02

- ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้ขออนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับบริการวิเคราะห์เท่านั้น

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน เกณฑ์กำหนดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์	ขีดจำกัดค่าสูงสุดของ การวัด
			SW 5	T20AP449-0005		
พารา-ดีอี	ไม่โครรมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ		-	0.04
ดีอี	ไม่โครรมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ		≤ 0.1	0.02
เอนไทรน์	ไม่โครรมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ		ตรวจไม่พบ	0.04
เอนไทรน์เฟน (II)	ไม่โครรมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ		-	0.04
พารา-ดีดี	ไม่โครรมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ		-	0.04
เอนไทรน์ ดีดีไฮด์	ไม่โครรมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ		-	0.04
เอนไทรน์เฟน ซัลเฟต	ไม่โครรมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ		-	0.04
พารา-ดีดีที	ไม่โครรมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ		-	0.04
เมทาอกซิลอร์	ไม่โครรมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ		-	0.20
ดีดีที	ไม่โครรมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ		≤ 1.0	0.04
สภาพตัวอย่าง สีลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ขุ่น เหลือง			

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

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

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

: ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(2) การเกษตร

: เชปดคลอร์ และเชปดคลอร์ อีปอกไซด์ มีค่าไม่เกิน 0.2 ไมโครกรัมต่อลิตร

นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย

(นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย)

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

6 ตุลาคม 2563

• ห้ามคัดลอกหรือรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

• ในรายงานผลจะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับบริการวิเคราะห์เท่านั้น

ชื่อโครงการ : การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยตาเปอะอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดมุกดาหาร ประจำปี 2563
ชื่อลูกค้า : สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน
ที่อยู่ : 811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ 0 2241 4421 อีเมล : rid_envi@yahoo.com
สถานที่เก็บตัวอย่าง : -
ชนิดตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน
วันที่เก็บ : -
เวลาเก็บ : -
วิธีเก็บ : จักรเก็บ 1 ครั้ง, จักรเก็บ 1 ครั้ง และเทคนิคเปปเลตเชื้อ
ผู้เก็บตัวอย่าง : เจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวอนันดา บุญเพชร

วันที่รับตัวอย่าง : -
วันที่วิเคราะห์ : -
เลขที่ใบรายงานผล : 2020-U66585
เลขที่งาน : 2020-005759
หมายเลขปฏิบัติการ : T20AP447-0001

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน			ขีดจำกัดสูงสุดของการวัด
				มาตรฐาน 1	มาตรฐาน 2	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	
ไนเตรด	ไม่โครมโตลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM-4500-CN ⁻ C AND 4500-CN ⁻ E)	T20AP447-0001 ตรวจไม่พบ	≤ 200	-	-	5
ไนเตรด	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM-4500-CN ⁻ C AND 4500-CN ⁻ E)	ตรวจไม่พบ	-	ไม่พบ	≤ 0.1	0.005
ฟลูออไรด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	SPADNS METHOD (SM-4500-F D)	0.14	-	≤ 0.7	≤ 1.0	0.02
ปรอททั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	COLD VAPOUR AAS METHOD (SM-3112 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.001	ไม่พบ	≤ 0.001	0.0002
แบคทีเรียทั้งหมด	โคโลนีต่อลูกบาศก์เซนติเมตร	STANDARD PLATE COUNT (SM-9215 B)	2.0 × 10 ⁵	-	≤ 500	-	1
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM-9221 B)	33	-	< 2.2	-	1.8
อีโคไล	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM-9221 F)	2.0	-	ไม่พบ	-	-
สารฆ่าแมลงกลุ่มออร์กาโนคลอรีน	ไม่โครมโตลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
บีเอสซี-แอลฟา	ไม่โครมโตลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
บีเอสซี-เบต้า	ไม่โครมโตลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
บีเอสซี-แกมมา (ลินเดน)	ไม่โครมโตลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	-	0.02
บีเอสซี-เดลต้า	ไม่โครมโตลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
เอปตาคลอร์	ไม่โครมโตลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.4	-	-	0.02
อัลดริน	ไม่โครมโตลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02

- ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

คิวพี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน		ขีดจำกัดต่ำสุด ของการวัด	
				มาตรฐาน 1	มาตรฐาน 2		
					เกณฑ์กำหนดที่ เหมาะสม		เกณฑ์อนุโลม สูงสุด
			GW1 T20AP447-0001				
คลอรีน	ไม่ตรวจพบ	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	0.02	
ดีดีที	ไม่ตรวจพบ	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 2	-	0.04	
เฮปตาคลอรี อีปอกไซด์	ไม่ตรวจพบ	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	0.02	
เฮกซะคลอรีน (I)	ไม่ตรวจพบ	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.02	
พารา, พารา-ดีดีที	ไม่ตรวจพบ	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.04	
ดีดีดี	ไม่ตรวจพบ	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.03	-	0.02	
เอนไดรีน	ไม่ตรวจพบ	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.04	
เอนไดรีน (II)	ไม่ตรวจพบ	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.04	
พารา, พารา-ดีดีที	ไม่ตรวจพบ	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.04	
เอนไดรีน อลดีไฮด์	ไม่ตรวจพบ	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.04	
เอนไดรีน-ดีดี	ไม่ตรวจพบ	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.04	
พารา, พารา-ดีดีที	ไม่ตรวจพบ	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.04	
เมทอกซีคลอรีน	ไม่ตรวจพบ	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.20	
สภาพตัวอย่าง							
สีลักษณะของน้ำ			ไม่มีสี/ใส				
สีของตะกอน			เหลือง				

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

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

มาตรฐาน 2 : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานการป้องกันมลพิษทางอากาศและน้ำผิวดิน พ.ศ. 2551



(นางสาวเบญจวรรณ วิโรทัย)

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

6 ตุลาคม 2563

• ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

• ใบรายงานผลจะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับวิเคราะห์เท่านั้น

ชื่อโครงการ : การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยตาเปอะอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดมุกดาหาร ประจำปี 2563
 ชื่อลูกค้า : สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน
 ที่อยู่ : 811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300
 ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ 0 2241 4421 อีเมล : rtd_envi@yahoo.com
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : -
 ชนิดตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน
 วันที่เก็บ : -
 เวลาเก็บ : -
 วิธีเก็บ : จั๊มเก็บ 1 ครั้ง, จั๊มเก็บ 1 ครั้ง และเทคนิคปลดเชื้อ
 ผู้เก็บตัวอย่าง : เจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน
 ผู้วิเคราะห์ : นางสาวอนันดา บุญเพชร

วันที่รับตัวอย่าง : -
 วันที่วิเคราะห์ : -
 เลขที่ใบรายงานผล : 2020-U66586
 เลขที่งาน : 2020-005759
 หมายเลขปฏิบัติการ : T20AP447-0002

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน		
				มาตรฐาน 1	มาตรฐาน 2	ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด
			GW2			
โซดาไนต์	ไม่ตรวจวิเคราะห์	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM-4500-CN C AND 4500-CN E)	ตรวจไม่พบ	≤ 200	-	5
โซดาไนต์	ไม่ตรวจวิเคราะห์	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM-4500-CN C AND 4500-CN E)	ตรวจไม่พบ	-	ไม่พบ	0.005
ฟลูออไรด์	ไม่ตรวจวิเคราะห์	SPADNS METHOD (SM-4500-F D)	0.09	-	≤ 0.7	0.02
ปรอททั้งหมด	ไม่ตรวจวิเคราะห์	COLD VAPOUR AAS METHOD (SM-3112 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.001	ไม่พบ	0.0002
แบคทีเรียทั้งหมด	ไม่ตรวจวิเคราะห์	STANDARD PLATE COUNT (SM-9215 B)	4.1 × 10 ⁵	-	≤ 500	1
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	ไม่ตรวจวิเคราะห์	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM-9221 B)	3,300	-	< 2.2	1.8
อีโคไล	ไม่ตรวจวิเคราะห์	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM-9221 F)	22	-	ไม่พบ	-
สารฆ่าแมลงกลุ่มออร์กาโนคลอรีน	ไม่ตรวจวิเคราะห์	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (EOD) METHOD (SM-8630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.02
นิออร์ซี-เออเฟา	ไม่ตรวจวิเคราะห์	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (EOD) METHOD (SM-8630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.02
นิออร์ซี-เบต้า	ไม่ตรวจวิเคราะห์	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (EOD) METHOD (SM-8630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	0.02
นิออร์ซี-แกมมา (ลินเดน)	ไม่ตรวจวิเคราะห์	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (EOD) METHOD (SM-8630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.02
นิออร์ซี-เดลต้า	ไม่ตรวจวิเคราะห์	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (EOD) METHOD (SM-8630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.02
เซปทาโลอร์	ไม่ตรวจวิเคราะห์	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (EOD) METHOD (SM-8630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.4	-	0.02
อัลดีน	ไม่ตรวจวิเคราะห์	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (EOD) METHOD (SM-8630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.02

- ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น



United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.

3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaiconsultant.com E-mail: uae@uaiconsultant.com

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน			ขีดจำกัดค่าสุด ของการวัด
				มาตรฐาน 1	เกณฑ์กำหนดที่ เหมาะสม	มาตรฐาน 2 เกณฑ์อนุโลม สูงสุด	
			GW2 T20AP447-0002				
คลอรีน	ไม่ไดรกรับต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	-	0.02
ดีดีที	ไม่ไดรกรับต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 2	-	-	0.04
เฮปตาคลอรั อีปอกไซด์	ไม่ไดรกรับต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	-	0.02
เอนโดซัลเฟน (I)	ไม่ไดรกรับต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
พารา, พารา-ดีดีที	ไม่ไดรกรับต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
ดีลดีริน	ไม่ไดรกรับต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.03	-	-	0.02
เอนโดรีน	ไม่ไดรกรับต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
เอนโดซัลเฟน (II)	ไม่ไดรกรับต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีที	ไม่ไดรกรับต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
เอนโดรีน อีทีอี	ไม่ไดรกรับต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
เอนโดซัลเฟน ซีพีเฟด	ไม่ไดรกรับต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีที	ไม่ไดรกรับต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
เมทอกซิลอร์	ไม่ไดรกรับต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.20
สภาพตัวอย่าง สีลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			ไม่มีสี/ใส เปลือง				

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

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

มาตรฐาน 2 : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานการป้องกันอันตรายและมลพิษจากน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2551

นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย

(นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย)

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

6 ตุลาคม 2563

ห้ามคัดลอกไปรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

ไปรายงานผลให้เจ้าของเรื่องเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับบริการวิเคราะห์เท่านั้น

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยตาเปอะอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดภูเก็ต ประจำปี 2563

ชื่อลูกค้า : สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน

ที่อยู่ : 811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300

ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ 0 2241 4421 อีเมล : nid_envi@yahoo.com

สถานที่เก็บตัวอย่าง : -

ชนิดตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน

วันที่เก็บ : -

เวลาเก็บ : -

วิธีเก็บ : จั๋งเก็บ 1 ครั้ง, จั๋งเก็บ 1 ครั้ง และเทคนิคปลอดเชื้อ

ผู้เก็บตัวอย่าง : เจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวอนันดา บุญเพชร

วันที่รับตัวอย่าง : -

วันที่วิเคราะห์ : -

เลขที่ใบรายงานผล : 2020-U66587

เลขที่งาน : 2020-005759

หมายเลขปฏิบัติการ : T20AP447-0003

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน			ขีดจำกัดค่าสุด ของการวัด
				มาตรฐาน 1	มาตรฐาน 2	เกณฑ์ค่าสูงสุด	
			GW3 T20AP447-0003				
โซดาไนต์	ไม่โครกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM:4500-CN ⁻ C AND 4500-CN ⁻ E)	ตรวจไม่พบ	≤ 200	-	-	5
โซดาไนต์	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM:4500-CN ⁻ C AND 4500-CN ⁻ E)	ตรวจไม่พบ	-	ไม่พบ	≤ 0.1	0.005
ฟลูออไรด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	SPADNS METHOD (SM:4500-F ⁻ D)	0.14	-	≤ 0.7	≤ 1.0	0.02
ปรอททั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	COLD VAPOUR AAS METHOD (SM:3112 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.001	ไม่พบ	≤ 0.001	0.0002
แบคทีเรียทั้งหมด	โคโลนีต่อลูกบาศก์เซนติเมตร	STANDARD PLATE COUNT (SM:9215 B)	2.4 × 10 ⁴	-	≤ 500	-	1
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM:9221 B)	6.8	-	< 2.2	-	1.8
อีโคไล	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM:9221 F)	ตรวจไม่พบ	-	ไม่พบ	-	-
สารฆ่าแมลงกลุ่มออร์กาโนคลอรีน							
มีอร์ซี-แอลฟา	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
มีอร์ซี-เบต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
มีอร์ซี-แกมมา (ลินเดน)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	-	0.02
มีอร์ซี-เดลต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
เซปดาลอร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.4	-	-	0.02
อัลดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02

- ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน			ขีดจำกัดสูงสุด ของการวัด
				มาตรฐาน 1	เกณฑ์กำหนดที่ เหมาะสม	มาตรฐาน 2 เกณฑ์อนุโลม สูงสุด	
			GW3 T20AP447-0003				
คอเบเดน	ไม่โครมัมคัลลอร์	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	-	0.02
ดีดีที	ไม่โครมัมคัลลอร์	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 2	-	-	0.04
เฮปตาคลอไรด์ อีพอกไซด์	ไม่โครมัมคัลลอร์	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	-	0.02
เอนโดซัลเฟน (I)	ไม่โครมัมคัลลอร์	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
พารา, พารา-ดีดีที	ไม่โครมัมคัลลอร์	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
ดีดีดีริน	ไม่โครมัมคัลลอร์	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.03	-	-	0.02
เอนทรีน	ไม่โครมัมคัลลอร์	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
เอนโดซัลเฟน (II)	ไม่โครมัมคัลลอร์	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีที	ไม่โครมัมคัลลอร์	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
เอนทรีน อัลดีไฮด์	ไม่โครมัมคัลลอร์	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
เอนโดซัลเฟน ซัลเฟต	ไม่โครมัมคัลลอร์	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีที	ไม่โครมัมคัลลอร์	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
เมทอกซีคลอไรด์	ไม่โครมัมคัลลอร์	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.20
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			ไม่มีสี/สี เหลือง				

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

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

มาตรฐาน 2 : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551



(นางสาวเบญจวรรณ วิริยัต)

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

6 ตุลาคม 2563

• ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

• ใบรายงานผลจะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยตาเปอะอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดมุกดาหาร ประจำปี 2563

ชื่อลูกค้า : สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน

ที่อยู่ : 811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300

ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ 0 2241 4421 อีเมล : rid_envi@yahoo.com

สถานที่เก็บตัวอย่าง

ชนิดตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน

วันที่เก็บ : -

เวลาเก็บ : -

วิธีเก็บ : จ้างเก็บ 1 ครั้ง, จ้างเก็บ 1 ครั้ง และเทคนิคปลดเชื้อ

ผู้เก็บตัวอย่าง : เจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวอนันดา บุญเพชร

วันที่รับตัวอย่าง : -
วันที่วิเคราะห์ : -
เลขที่ใบรายงานผล : 2020-U66588
เลขที่งาน : 2020-005759
หมายเลขปฏิบัติการ : T20AP447-0004

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน			ขีดจำกัดค่าสุดของภาววัด
				มาตรฐาน 1	มาตรฐาน 2	เกณฑ์กำหนดที่ เหมาะสม	
โซดาไนต์	ไม่โครกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM:4500-CN' C AND 4500-CN' E)	T20AP447-0004 ตรวจไม่พบ	≤ 200	-	-	5
โซดาไนต์	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM:4500-CN' C AND 4500-CN' E)	ตรวจไม่พบ	-	ไม่พบ	≤ 0.1	0.005
ฟลูออไรด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	SPADNS METHOD (SM:4500-F' D)	0.12	-	≤ 0.7	≤ 1.0	0.02
ปรอททั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	COLD VAPOUR AAS METHOD (SM:3112 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.001	ไม่พบ	≤ 0.001	0.0002
แบคทีเรียทั้งหมด	โคโลนีต่อลูกบาศก์เซนติเมตร	STANDARD PLATE COUNT (SM:9215 B)	9.3 × 10 ⁶	-	≤ 500	-	1
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM:9221 B)	11,000	-	< 2.2	-	1.8
อีโคไล	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM:9221 F)	ตรวจไม่พบ	-	ไม่พบ	-	-
สารฆ่าแมลงกลุ่มออร์กาโนคลอรีน	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
ปิเอซี-แอลฟา	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
ปิเอซี-เบต้า	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
ปิเอซี-แกมมา (ลินเดน)	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	-	0.02
ปิเอซี-เดลต้า	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
เฮปตาคลอริ	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.4	-	-	0.02
อัลดริน	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02

- ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้ยินยอมจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน		ขีดจำกัดที่สุด ของการวัด
				มาตรฐาน 1	มาตรฐาน 2 เกณฑ์กำหนดที่ เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลม สูงสุด
GW4	T20AP447-0004					
คอลเลกชัน	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	0.02
ดีดีที	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 2	-	0.04
เฮปตาคลอรั อีปอกไซด์	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	0.02
เอนไดซ์อเฟน (I)	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.02
พารา, พารา-ดีดีที	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.04
ดีดีที	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.03	-	0.02
เอนไดซ์	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.04
เอนไดซ์อเฟน (II)	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีที	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.04
เอนไดซ์	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.04
เอนไดซ์อเฟน ซัลเฟต	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีที	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.04
เมทอกซีคลอร์	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.20
สภาพตัวอย่าง						
สีลักษณะของน้ำ			ไม่มีสีใส			
สีของตะกอน			เหลือง			

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

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

มาตรฐาน 2 : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

.....
Prongchai T.

(นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย)

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

6 ตุลาคม 2563

- หันคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์เฉพาะบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

โครงการ อ่างเก็บน้ำห้วยตาเปอะอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดมุกดาหาร

Lab. No. CHEM. 6/2564

ประเภทแหล่งน้ำ น้ำผิวดิน

เก็บตัวอย่างน้ำวันที่ -

รับตัวอย่างน้ำวันที่ 25 กันยายน 2563

ผู้ทดสอบ

ผู้ทดสอบ

ผู้ตรวจสอบ

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	สถานที่เก็บตัวอย่าง				
		SW 1	SW 2	SW 3	SW 4	SW 5
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.4	6.4	6.4	6.5	6.6
2. ความนำไฟฟ้า (EC)	ไมโครโมห์/ซม.	42	53	70	40	58
3. ของแข็งละลาย (TDS)	มก./ล. ในรูปโซเดียมคลอไรด์	21.0	26.5	35.1	19.9	29.1
4. ความขุ่น (Turbidity)	เอ็นทียู	46.0	12.2	60.4	18.3	29.7
5. ของแข็งแขวนลอย (SS)	มก./ล.	28.5	5.7	37.0	6.8	13.0
6. ความเป็นด่าง (Alkalinity)	มก./ล. ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต	19.0	20.0	31.0	15.5	25.0
7. ออกซิเจนละลาย (DO)	มก./ล.	6.50	5.50	3.00	6.00	5.50
8. บีโอดี (BOD)	มก./ล.	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
9. ไนเตรทในหน่วยไนโตรเจน (NO ₃ -N)	มก./ล.	0.7	0.7	0.5	0.6	0.7
10. แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน (NH ₃ -N)	มก./ล.	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
11. ซัลเฟต (SO ₄)	มก./ล.	0.5	1.9	0.5	0.5	0.5
12. คลอไรด์ (Cl)	มก./ล.	4.6	2.5	3.9	6.7	2.5
13. โซเดียม (Na)	มก./ล.	1.4	0.9	1.4	1.2	1.2
14. แคลเซียม (Ca)	มก./ล.	5.2	6.0	8.0	4.4	6.8
15. Sodium Adsorption Ratio (SAR)	-	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
16. Residual Sodium Carbonate (RSC)	มิลลิเอควิวาเลนท์/ล.	0.00	0.00	0.08	0.00	0.06
17. สารหนู (As)	มก./ล.	0.006	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
18. แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
19. โครเมียม (Cr)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
20. ทองแดง (Cu)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
21. เหล็ก (d.Fe)	มก./ล.	0.802	0.810	1.289	0.982	1.260
22. แมงกานีส (Mn)	มก./ล.	0.014	0.057	0.418	0.063	0.305
23. ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
24. สังกะสี (Zn)	มก./ล.	0.018	0.017	0.076	0.016	0.023



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

โครงการ อ่างเก็บน้ำห้วยตาเปาะอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดมุกดาหาร

Lab. No. CHEM. 6/2564

ประเภทแหล่งน้ำ น้ำใต้ดิน

เก็บตัวอย่างน้ำวันที่ -

รับตัวอย่างน้ำวันที่ 25 กันยายน 2563

ผู้ทดสอบ

[Signature]

ผู้ทดสอบ

ลำพูน ศรีคำภา

ผู้ตรวจสอบ

[Signature]

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	สถานที่เก็บตัวอย่าง			
		GW 1	GW 2	GW 3	GW 4
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.6	6.4	6.5	6.5
2. ของแข็งละลายน้ำ (TDS)	มก./ล. ในรูปไฮดรอกไซด์	94.9	29.8	100.5	52.8
3. ความขุ่น (Turbidity)	เอ็นทียู	47.4	22.8	9.3	1.3
4. ความกระด้างทั้งหมด (TH)	มก./ล. ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต	50.5	25.0	86.1	40.5
5. ความกระด้างถาวร (NCH)	มก./ล. ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต	0.0	7.0	0.0	0.0
6. ซัลเฟต (SO ₄)	มก./ล.	10.1	1.4	11.0	2.9
7. คลอไรด์ (Cl)	มก./ล.	13.1	10.6	8.9	8.2
8. สารหนู (As)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
9. แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
10. โครเมียม (Cr)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
11. ทองแดง (Cu)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
12. เหล็ก (d.Fe)	มก./ล.	0.019	1.000	0.008	0.009
13. แมงกานีส (Mn)	มก./ล.	0.062	0.056	0.304	0.021
14. ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	<0.005	<0.005	0.008	0.007
15. สังกะสี (Zn)	มก./ล.	0.007	0.011	0.065	0.015

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยตาเปอะอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดมุกดาหาร ประจำปี 2564
 ชื่อลูกค้า : สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน
 ที่อยู่ : 811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300
 ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ 0 2241 4421 อีเมล : rid_env@yahoo.com
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : -
 ชนิดตัวอย่าง : น้ำผิวดิน
 วันที่เก็บ : -
 เวลาเก็บ : -
 วิธีเก็บ : -
 ผู้เก็บตัวอย่าง : เจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน
 ผู้วิเคราะห์ : นางสาวลลิตาวิทย์ โพธิ์พันธ์

วันที่รับตัวอย่าง : -
 วันที่วิเคราะห์ : -
 เลขที่ใบรายงานผล : 2021-U16076
 เลขที่งาน : 2021-001586
 หมายเลขปฏิบัติการ : T21AD458-0001

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน เกณฑ์กำหนดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์	ขีดจำกัดต่ำสุด ของการวัด
โซดาไนต์	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM:4500-CN' C AND 4500-CN' E)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.001
ฟีนอล	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM:5530 B AND 5530 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.005
ปรอททั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD UAE TP HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	< LOQ	≤ 0.002	0.0001
นิกเกิล	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD UAE TP SW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM:3030 E AND 3111 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.005
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 B)	240	≤ 20,000	1.8
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 E)	49	≤ 4,000	1.8
สารฟอสเฟตกลุ่มออร์กาโนคลอรีน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.02	0.02
บิโอร์ซี-แอลฟา	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
บิโอร์ซี-เบต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
บิโอร์ซี-แกมมา	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
บิโอร์ซี-เดลต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	✓	0.02
เฮปตาคลอรั	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	✓	0.02
อัลดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.02
เฮปตาคลอรั อีปอกไซด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	✓	0.02
เอนโดรซัลเฟน (I)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02

- ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน เกณฑ์กำหนดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์	มีค่าใกล้เคียงของ การวัด
พารา-คลอรีน	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอมรีน	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.02
เอมไดคลอโรเบน (II)	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	0.04
พารา-คลอรีน	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอมไดคลอโรเบน (I)	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอมไดคลอโรเบน (II)	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
พารา-คลอรีน	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอมไดคลอโรเบน (I)	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอมไดคลอโรเบน (II)	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
พารา-คลอรีน	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอมไดคลอโรเบน (I)	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.20
เอมไดคลอโรเบน (II)	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 1.0	0.04
สภาพตัวอย่าง สีลักษณะของน้ำ สิ่งของตะกอน			เหลือง/ใส เหลือง		

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

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

ประเภท 3 : กำหนดแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์

(1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านการบำบัดการปรับปรุงคุณภาพน้ำทำไม่ก่อน

(2) การเกษตร

LOQ : เซปตาคลอร์ และเซปตาคลอร์ อีปอกไซด์ มีค่าไม่เกิน 0.2 ไมโครกรัมต่อลิตร

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



(นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย)

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

1 เมษายน 2564

• ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

• ใบรายงานผลหลังรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยตาเปอะอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดมุกดาหาร ประจำปี 2564

ชื่อลูกค้า : สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน

ที่อยู่ : 811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300

ข้อมูลติดต่อ : โทรศัพท์ 0 2241 4421 อีเมล : rd_envi@yahoo.com

สถานที่เก็บตัวอย่าง

:-

ชนิดตัวอย่าง

:- น้ำผิวดิน

วันที่เก็บ

:-

เวลาเก็บ

:-

วิธีเก็บ

:-

ผู้เก็บตัวอย่าง

:- เจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน

ผู้วิเคราะห์

:- นางสาวลัดดาวัลย์ โพธิ์พันธ์

วันที่รับตัวอย่าง

:-

วันที่วิเคราะห์

:-

เลขที่ใบรายงานผล

:- 2021-U16077

เลขที่งาน

:- 2021-001586

หมายเลขปฏิบัติการ

:- T21AD458-0002

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน เกณฑ์กำหนดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์	ขีดจำกัดต่ำสุด ของการวัด
โซเดียม	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM:4500-CN' C AND 4500-CN' E)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.001
ฟอสฟอรัส	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM:5530 B AND 5530 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.005
ปรอททั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD UAE TP-HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.002	0.0001
นิกเกิล	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD UAE TP SW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM:3030 E AND 3111 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.005
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 B)	130	≤ 20,000	1.8
แบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลโคไลฟอร์ม	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 E)	< 1.8	≤ 4,000	1.8
สารฆ่าแมลงกลุ่มออร์กาโนคลอรีน	ไม่ตรวจพบ	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.02	0.02
บีเอสซี-แอลฟา	ไม่ตรวจพบ	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
บีเอสซี-เบต้า	ไม่ตรวจพบ	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
บีเอสซี-แกมมา	ไม่ตรวจพบ	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
บีเอสซี-เดลต้า	ไม่ตรวจพบ	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
เอปตาคลอร์	ไม่ตรวจพบ	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.02
อัลดริน	ไม่ตรวจพบ	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.02
เอปตาคลอร์ อีปอกไซด์	ไม่ตรวจพบ	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
เอนโดซัลเฟน (I)	ไม่ตรวจพบ	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02

- ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน เกณฑ์กำหนดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์	ขีดจำกัดค่าสูงสุดของ การวัด
พารา, พารา-คลอรีน	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอเครีน	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.02
เอโนไดคัลเฟน (II)	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	0.04
พารา, พารา-คลอรีน	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอเครีน อัลดีไฮด์	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอโนไดคัลเฟน อัลดีไฮด์	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
พารา, พารา-คลอรีน	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เมทอกซีคลอรีน	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
คลอรีน	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 1.0	0.20
สภาพตัวอย่าง สีลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ใส เหลือง		0.04

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

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

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

: ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

ประเภท 3 : การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

๖ : เชปตาคลอรีน และเชปตาคลอรีน อีปอกไซด์ มีค่าไม่เกิน 0.2 ไมโครกรัมต่อลิตร

: เชปตาคลอรีน และเชปตาคลอรีน อีปอกไซด์ มีค่าไม่เกิน 0.2 ไมโครกรัมต่อลิตร



(นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย)

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

1 เมษายน 2564

• ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

• ใบรายงานผลที่จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับวิเคราะห์เท่านั้น

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยตาเปอะเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดมุกดาหาร ประจำปี 2564

ชื่อลูกค้า : สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน

ที่อยู่ : 811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300

ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ 0 2241 4421 อีเมล : nd_env@yahoo.com

สถานที่เก็บตัวอย่าง : -

ชนิดตัวอย่าง : น้ำผิวดิน

วันที่เก็บ : -

เวลาเก็บ : -

วิธีเก็บ : -

ผู้เก็บตัวอย่าง : เจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวลัดดาวัลย์ โพธิ์พันธ์

วันที่รับตัวอย่าง : -

วันที่วิเคราะห์ : -

เลขที่ใบรายงานผล : 2021-U16078

เลขที่งาน : 2021-001586

หมายเลขปฏิบัติการ : T21AD458-0003

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุดของกรณีวัด
ไซยาไนด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM:4500-CN C AND 4500-CN E)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.001
ฟีนอล	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM:5530 B AND 5530 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.005
ปรอททั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD UAE TP-HEM.002	ตรวจไม่พบ	≤ 0.002	0.0001
นิกเกิล	มิลลิกรัมต่อลิตร	(COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B IN-HOUSE METHOD UAE TP SW 01	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.005
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	(NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM:3030 E AND 3111 B	4.5	≤ 20,000	1.8
แบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลโดไลฟอร์ม	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 B) MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 E)	< 1.8	≤ 4,000	1.8
สารฆ่าแมลงกลุ่มออร์กาโนคลอรีน	ไม่ตรวจพบ	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.02	0.02
ปิเออร์ซี-แอลฟา	ไม่ตรวจพบ	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
ปิเออร์ซี-เบต้า	ไม่ตรวจพบ	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
ปิเออร์ซี-แกมมา	ไม่ตรวจพบ	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
ปิเออร์ซี-เดลต้า	ไม่ตรวจพบ	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	✓	0.02
เฮปตาคลออร์	ไม่ตรวจพบ	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	✓	0.02
อัลดริน	ไม่ตรวจพบ	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.02
เฮปตาคลออร์ อีปอกไซด์	ไม่ตรวจพบ	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	✓	0.02
เอนโดซัลเฟน (I)	ไม่ตรวจพบ	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02

- ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน เกณฑ์กำหนดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์	ขีดจำกัดสูงสุดของ การวัด
พารา-คลอรีน	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอเครีน	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.02
เอโนคลีน (II)	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	0.04
พารา-คลอรีน	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอเครีน อัลดีไฮด์	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอโนคลีน	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
พารา-คลอรีน	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เมทอกซีคลอรีน	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
คลอรีน	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 1.0	0.20
สภาพตัวอย่าง สีลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ใส เหลือง		0.04

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

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

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(2) การเกษตร

: เชปตาคลอรีน และเฮปตาคลอรีน มีค่าไม่เกิน 0.2 ไมโครกรัมต่อลิตร



(นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย)

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

1 เมษายน 2564

• ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

• ใบรายงานผลจะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยตาโปะอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดมุกดาหาร ประจำปี 2564
ชื่อลูกค้า : สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน
ที่อยู่ : 811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ 0 2241 4421 อีเมล : nd_env@yahoo.com
สถานที่เก็บตัวอย่าง : -
ชนิดตัวอย่าง : น้ำผิวดิน
วันที่เก็บ : -
เวลาเก็บ : -
วิธีเก็บ : -
ผู้เก็บตัวอย่าง : เจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวลัดดาวัลย์ โพธิ์พันธ์

วันที่รับตัวอย่าง : -
วันที่วิเคราะห์ : -
เลขที่ใบรายงานผล : 2021-U16079
เลขที่งาน : 2021-001586
หมายเลขปฏิบัติการ : T21AD458-0004

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุด ของสารวัด
โซบยาไนต์	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM:4500-CN: C AND 4500-CN: E)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.001
ฟีนอล	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM:5530 B AND 5530 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.005
ปรอททั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.002	0.0001
นิกเกิล	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.SW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM:3030 E AND 3111 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.005
เบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 B)	230	≤ 20,000	1.8
เบคทีเรียกลุ่มฟิโคลไลต์ฟอร์ม	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 E)	49	≤ 4,000	1.8
สารฆ่าแมลงกลุ่มออร์กาโนคลอรีน	ไม่ตรวจพบ	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.02	0.02
บีเอสซี-แอลฟา	ไม่ตรวจพบ	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
บีเอสซี-เบต้า	ไม่ตรวจพบ	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
บีเอสซี-แกมมา	ไม่ตรวจพบ	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
บีเอสซี-เดลต้า	ไม่ตรวจพบ	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
เฮปตาคลอร์	ไม่ตรวจพบ	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.02
อีดรีน	ไม่ตรวจพบ	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
เฮปตาคลอร์ อีปอกไซด์	ไม่ตรวจพบ	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
เอนไธซีเฟน (I)	ไม่ตรวจพบ	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02

- ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน เกณฑ์กำหนดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์	ขีดจำกัดค่าสูงสุดของ การวัด
พารา-คลอโร ดีลอร์	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM.6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอนดรีน	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM.6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.02
เอนโดซัลเฟน (II)	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM.6630 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	0.04
พารา-คลอโรดีดี	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM.6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอนดรีน อัลดีไฮด์	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM.6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอนโดซัลเฟน อัลเฟด	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM.6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
พารา-คลอโรดีดี	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM.6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เมทอกซีคลอโร	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM.6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.20
ดีดีที	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM.6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 1.0	0.04
สภาพตัวอย่าง สีลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ใส เหลือง		

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

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

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ประเภท 3 : ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(2) การเกษตร

ฯ : เชปดาคลอร์ และเฮปดาคลอร์ อีปอกไซด์ มีค่าไม่เกิน 0.2 ไมโครกรัมต่อลิตร



(นางสาวเบญจวรรณ วิริย์ปัทนา)

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

1 เมษายน 2564

• ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

• ใบรายงานผลหลังได้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยตาปะอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดมุกดาหาร ประจำปี 2564
ชื่อลูกค้า : สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน
ที่อยู่ : 811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ 0 2241 4421 อีเมล : rd_envi@yahoo.com
สถานที่เก็บตัวอย่าง : -
ชนิดตัวอย่าง : น้ำผิวดิน
วันที่เก็บ : -
เวลาเก็บ : -
วิธีเก็บ : -
ผู้เก็บตัวอย่าง : เจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวจิตตาวัลย์ โพธิ์พันธ์

วันที่รับตัวอย่าง : -
วันที่วิเคราะห์ : -
เลขที่ใบรายงานผล : 2021-U16080
เลขที่งาน : 2021-001586
หมายเลขปฏิบัติการ : T21AD458-0005

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุด ของภาววัด
โซดาไดด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM:4500-CN C AND 4500-CN E)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.001
ฟีนอล	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM:5530 B AND 5530 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.005
ปรอททั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	< LOQ	≤ 0.002	0.0001
นิกเกิล	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.SW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM:3030 E AND 3111 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.005
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 B)	4,900	≤ 20,000	1.8
แบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลโคไลฟอร์ม	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 E)	4,900	≤ 4,000	1.8
สารฆ่าแมลงกลุ่มออร์กาโนคลอรีน	ไม่ตรวจพบ	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.02	0.02
บีเฮกซ์-แอลฟา	ไม่ตรวจพบ	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
บีเฮกซ์-เบต้า	ไม่ตรวจพบ	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
บีเฮกซ์-แกมมา	ไม่ตรวจพบ	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
บีเฮกซ์-เดลต้า	ไม่ตรวจพบ	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
เฮปตาคลอร์	ไม่ตรวจพบ	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.02
อัลดริน	ไม่ตรวจพบ	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
เฮปตาคลอร์ อีป็อกไซด์	ไม่ตรวจพบ	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
เอนไธแรน (I)	ไม่ตรวจพบ	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02

- ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน เกณฑ์กำหนดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์	ขีดจำกัดค่าสูงสุดของ การวัด
พารา-พารา-คลอโร ไดคลีน	ไม่ตรวจวัด	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอเธน	ไม่ตรวจวัด	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.02
เอโนคลีน (II)	ไม่ตรวจวัด	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	0.04
พารา-พารา-คลอโร ไดคลีน (II)	ไม่ตรวจวัด	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอโนคลีน อีดีไอ	ไม่ตรวจวัด	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอโนคลีน เอ็นพี	ไม่ตรวจวัด	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
พารา-พารา-คลอโร ไดคลีน	ไม่ตรวจวัด	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เมทอกซีคลอโร	ไม่ตรวจวัด	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
คลอรีน	ไม่ตรวจวัด	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 1.0	0.20
สภาพตัวอย่าง สีลักษณะของน้ำ หรือตะกอน			เหลือง/ใส เหลือง		0.04

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

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

เรื่อง : กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(1) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านการบำบัดน้ำทิ้งก่อน

(2) การเกษตร

เซปตาคลอร์ และเซปตาคลอร์ อีปอกไซด์ มีค่าไม่เกิน 0.2 ไมโครกรัมต่อลิตร

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

นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

1 เมษายน 2564

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยตาเปอะอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดมุกดาหาร ประจำปี 2564
ชื่อลูกค้า : สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน
ที่อยู่ : 811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ 0 2241 4421 อีเมล : rid_envi@yahoo.com
สถานที่เก็บตัวอย่าง : -
ชนิดตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน
วันที่เก็บ : -
เวลาที่เก็บ : -
วิธีเก็บ : -
วิธีเก็บ : -
ผู้เก็บตัวอย่าง : เจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวจิตติวัลย์ ไพร์พนธ์

วันที่รับตัวอย่าง : -
วันที่วิเคราะห์ : -
เลขที่ใบรายงานผล : 2021-U16100
เลขที่งาน : 2021-001644
หมายเลขปฏิบัติการ : T21AD459-0001

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์			ขีดจำกัดสูงสุดของการวัด
			มาตรฐาน 1	มาตรฐาน 2	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	
ไอโซไนต์	ไม่โครมัตตอลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM:4500-CN' C AND 4500-CN' E)	≤ 200	-	-	5
ไอโซไนต์	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM:4500-CN' C AND 4500-CN' E)	-	ไม่พบ	≤ 0.1	0.005
ฟลูออไรด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	SPADNS METHOD (SM:4500-F' D)	-	≤ 0.7	≤ 1.0	0.02
ปรอททั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	≤ 0.001	ไม่พบ	≤ 0.001	0.0001
แบคทีเรียทั้งหมด	โคโลนีต่อลูกบาศก์เซนติเมตร	STANDARD PLATE COUNT (SM:9215 B)	-	≤ 500	-	1
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM:9221 B)	-	< 2.2	-	1.8
อีโคไล	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM:9221 F)	-	ไม่พบ	-	1.8
สารฆ่าแมลงกลุ่มออร์กาโนคลอรีน	ไม่โครมัตตอลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:8630 C)	-	-	-	0.02
นีเอซซี-เมลฟา	ไม่โครมัตตอลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:8630 C)	-	-	-	0.02
นีเอซซี-เบต้า	ไม่โครมัตตอลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:8630 C)	≤ 0.2	-	-	0.02
นีเอซซี-แกมมา (ดีเนด)	ไม่โครมัตตอลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:8630 C)	-	-	-	0.02
นีเอซซี-เดลต้า	ไม่โครมัตตอลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:8630 C)	-	-	-	0.02
เฮปตาคลออร์	ไม่โครมัตตอลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:8630 C)	≤ 0.4	-	-	0.02
ออลดริน	ไม่โครมัตตอลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:8630 C)	-	-	-	0.02

- ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ตามมาตรฐาน		
				มาตรฐาน 1	มาตรฐาน 2	ขีดจำกัดค่าสุด ของการวัด
			GW1	เกณฑ์กำหนดที่ เหมาะสม	เกณฑ์เชื่อมโยง สูงสุด	
คอลเคน	ไม่โครมัตตอลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM/6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	0.02
ดีดีที	ไม่โครมัตตอลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM/6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 2	-	0.04
เฮปตาคลอร์ อีปอกไซด์	ไม่โครมัตตอลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM/6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	0.02
เอไคซิลเฟน (I)	ไม่โครมัตตอลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM/6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.02
พาราเพรา-ดีดีที	ไม่โครมัตตอลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM/6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.04
ดีดีที	ไม่โครมัตตอลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM/6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.03	-	0.02
เอนดรีน	ไม่โครมัตตอลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM/6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.04
เอนไคซิลเฟน (II)	ไม่โครมัตตอลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM/6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีที	ไม่โครมัตตอลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM/6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.04
เอนดรีน อัลดีไฮด์	ไม่โครมัตตอลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM/6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.04
เอนไคซิลเฟน อัลดีไฮด์	ไม่โครมัตตอลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM/6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีที	ไม่โครมัตตอลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM/6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.04
เมทอกซีคลอร์	ไม่โครมัตตอลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM/6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.04
สภาพตัวอย่าง				-	-	0.20
สีลักษณะของน้ำ			ไม่มีสี/ใส			
สีของตะกอน			เหลือง			

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

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

มาตรฐาน 2 : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551



(นางสาวเบญจวรรณ วิริยะทัย)

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

1 เมษายน 2564

• ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

• ใบรายงานผลจะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยตาเปอะอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดมุกดาหาร ประจำปี 2564

ชื่อลูกค้า : สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน

ที่อยู่ : 811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300

ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ 0 2241 4421 อีเมล : rid_envi@yahoo.com

สถานที่เก็บตัวอย่าง : -

ชนิดตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน

วันที่เก็บ : -

เวลาเก็บ : -

วิธีเก็บ : -

ผู้เก็บตัวอย่าง : เจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวลัดดาวัลย์ ไพร์พันธ์

วันที่รับตัวอย่าง : -

วันที่วิเคราะห์ : -

เลขที่ใบรายงานผล : 2021-U16101

เลขที่งาน : 2021-001644

หมายเลขปฏิบัติการ : T21AD459-0002

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน 1	มาตรฐาน 2	ขีดจำกัดสูงสุดของการวัด
โซยาไนต์	ไม่โครมัตตอลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM/4500-CN' C AND 4500-CN' E)	ตรวจไม่พบ	≤ 200	-	5
โซยาไนต์	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM/4500-CN' C AND 4500-CN' E)	ตรวจไม่พบ	-	ไม่พบ	0.005
ฟลูออไรด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	SPADNS METHOD (SM/4500-F D)	ตรวจไม่พบ	-	≤ 0.7	0.02
ปรอททั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD UAE.TP HEM.002	< LOQ	≤ 0.001	ไม่พบ	0.0001
แบคทีเรียทั้งหมด	โคโลนีต่อลูกบาศก์เซนติเมตร	(COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	1.8 × 10 ⁵	-	≤ 500	1
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็มต่อ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร	STANDARD PLATE COUNT (SM/9215 B)	1,300	-	< 2.2	1.8
อีโคไล	เอ็มพีเอ็มต่อ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM/9221 B)	< 1.8	-	ไม่พบ	1.8
สารฟอสฟอรัส	ไมโครกรัมต่อลิตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM/9221 F)	ตรวจไม่พบ	-	-	-
นิโอซี-แอลฟา	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM/8630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.02
นิโอซี-เบต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM/8630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.02
นิโอซี-แกมมา (ลินเดน)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM/8630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	0.02
นิโอซี-เดลต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM/8630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.02
เฮปตาคลอรั	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM/8630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.4	-	0.02
อัลดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM/8630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.02

- ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน			ขีดจำกัดค่าสุด ของการวัด
			ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน 1	มาตรฐาน 2 เกณฑ์กำหนดที่ เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลม สูงสุด
คลอรีน	ไม่ได้ออกซิไดซ์	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	0.02
ดีดัลดี	ไม่ได้ออกซิไดซ์	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 2	-	0.04
เฮกซะคลอไรด์ อีพอกไซด์	ไม่ได้ออกซิไดซ์	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	0.02
เฮกซะคลอไรด์ (I)	ไม่ได้ออกซิไดซ์	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.02
พารา,พารา-ดีดัลดี	ไม่ได้ออกซิไดซ์	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.04
ดีดัลดี	ไม่ได้ออกซิไดซ์	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.03	-	0.02
เฮกซีน	ไม่ได้ออกซิไดซ์	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.04
เฮกซะคลอไรด์ (II)	ไม่ได้ออกซิไดซ์	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.04
พารา, พารา-ดีดัลดี	ไม่ได้ออกซิไดซ์	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.04
เฮกซีน, อีพอกไซด์	ไม่ได้ออกซิไดซ์	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.04
เฮกซะคลอไรด์, อีพอกไซด์	ไม่ได้ออกซิไดซ์	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.04
พารา, พารา-ดีดัลดี	ไม่ได้ออกซิไดซ์	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.04
เมททอกซีคลอรีน	ไม่ได้ออกซิไดซ์	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.20
สภาพตัวอย่าง			ไม่มีสี/ใส			
สีลักษณะของน้ำ			เหลือง			
สีของตะกอน						

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

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

มาตรฐาน 2 : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานในการบริหารการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

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

นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย

(นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย)

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

1 เมษายน 2564

• ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

• ใบรายงานผลจะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

ชื่อโครงการ

ชื่อลูกค้า

ที่อยู่

ข้อมูลผู้ติดต่อ

สถานที่เก็บตัวอย่าง

ชนิดตัวอย่าง

วันที่เก็บ

เวลาเก็บ

วิธีเก็บ

ผู้เก็บตัวอย่าง

ผู้วิเคราะห์

: การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยตาเปอะอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดมุกดาหาร ประจำปี 2564

: สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน

: 811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300

: โทรศัพท์ 0 2241 4421 อีเมล : tid_envi@yahoo.com

: -

: น้ำใต้ดิน

: -

: -

: -

: เจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน

: นางสาวลัดดาวัลย์ โพธิ์พันธ์

วันที่รับตัวอย่าง

วันที่วิเคราะห์

เลขที่ใบรายงานผล

เลขที่งาน

หมายเลขปฏิบัติการ

: -

: -

: 2021-U16103

: 2021-001644

: T21AD459-0003

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน		ขีดจำกัดค่าสุด ของการวัด
			GW3	มาตรฐาน 1	มาตรฐาน 2	เกณฑ์กำหนดที่ เหมาะสม	
โซยาไนต์	ไม่โครมัตตอลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM-4500-CN' C AND 4500-CN' E)	ตรวจไม่พบ	≤ 200	-	-	5
โซยาไนต์	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM-4500-CN' C AND 4500-CN' E)	ตรวจไม่พบ	-	ไม่พบ	≤ 0.1	0.005
ฟลูออไรด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	SPADNS METHOD (SM-4500-F' D)	0.12	-	≤ 0.7	≤ 1.0	0.02
ปรอททั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD UAE TP HEM 002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	< LOQ	≤ 0.001	ไม่พบ	≤ 0.001	0.0001
แบคทีเรียทั้งหมด	โคโลนีต่อลูกบาศก์เซนติเมตร	STANDARD PLATE COUNT (SM-9215 B)	7.2 × 10 ⁵	-	≤ 500	-	1
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM-9221 B)	790	-	< 2.2	-	1.8
อีโคไล	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM-9221 F)	< 1.8	-	ไม่พบ	-	1.8
สารฟอสเฟตกลุ่มออร์กาโนคลอรีน							
มีเอชซี-แอลฟา	ไม่โครมัตตอลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-8630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
มีเอชซี-เบต้า	ไม่โครมัตตอลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-8630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
มีเอชซี-แกมมา (ลิเมนต์)	ไม่โครมัตตอลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-8630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	-	0.02
มีเอชซี-เดลต้า	ไม่โครมัตตอลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-8630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
เฮปตาคลอร์	ไม่โครมัตตอลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-8630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.4	-	-	0.02
อัลดริน	ไม่โครมัตตอลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM-8630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02

• ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

• ใบรายงานผลจะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ตามมาตรฐาน		
				มาตรฐาน 1	เกณฑ์กำหนดที่ เหมาะสม	มาตรฐาน 2 เกณฑ์ยอมรับ สูงสุด
คอลอน			GW3			
ดีดท์	ไม่โครมัตอติตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	0.02
เบนโซคลอร์ อีปอกไซด์	ไม่โครมัตอติตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 2	-	0.04
เอโนไคซิลเฟน (I)	ไม่โครมัตอติตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	0.02
พารา.พารา-ดีดีอี	ไม่โครมัตอติตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.02
ดีลีนิน	ไม่โครมัตอติตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.04
เอโนครีน	ไม่โครมัตอติตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.03	-	0.02
เอโนไคซิลเฟน (II)	ไม่โครมัตอติตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.04
พารา. พารา-ดีดีอี	ไม่โครมัตอติตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.04
เอโนครีน อีดีอี	ไม่โครมัตอติตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.04
เอโนไคซิลเฟน ซัลเฟด	ไม่โครมัตอติตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.04
พารา. พารา-ดีดีอี	ไม่โครมัตอติตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.04
เมทอยลคลอร์	ไม่โครมัตอติตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.20
สภาพตัวอย่าง			ไม่มีสี/ใส			
สีลักษณะของน้ำ			เหลือง			
สีของตะกอน						

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

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

มาตรฐาน 2 : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

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



(นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย)

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

1 เมษายน 2564

• ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

• ใบรายงานผลจะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน โครงการขุดเก็บน้ำห้วยตาเปอะอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดมุกดาหาร ประจำปี 2564
 ชื่อลูกค้า : สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน
 ที่อยู่ : 811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300
 ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ 0 2241 4421 อีเมล : nid_envi@yahoo.com
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : -
 ชนิดตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน
 วันที่เก็บ : -
 เวลาเก็บ : -
 วิธีเก็บ : -
 ผู้เก็บตัวอย่าง : เจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน
 ผู้วิเคราะห์ : นางสาวลัดดาวัลย์ ไพร์พันธ์
 วันที่รับตัวอย่าง : -
 วันที่วิเคราะห์ : -
 เลขที่ใบรายงานผล : 2021-U16104
 เลขที่งาน : 2021-001644
 หมายเลขปฏิบัติการ : T21AD459-0004

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		มีค่าจำกัดสูงสุดของการวัด
			มาตรฐาน 1	มาตรฐาน 2	
			เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	
โซดาไนต์	ไม่โครกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM:4500-CN ⁻ C AND 4500-CN ⁻ E)	≤ 200	-	5
โซดาไนต์	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM:4500-CN ⁻ C AND 4500-CN ⁻ E)	-	ไม่พบ	0.005
ฟลูออไรด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	SPADNS METHOD (SM:4500-F ⁻ D)	-	≤ 0.7	0.02
ปรอททั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.HEM.002	≤ 0.001	ไม่พบ	0.0001
แบคทีเรียทั้งหมด	โคโลนีต่อลูกบาศก์เซนติเมตร	(COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	-	≤ 500	1
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร	STANDARD PLATE COUNT (SM:9215 B)	-	< 2.2	1.8
อีโคไล	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM:9221 B)	-	ไม่พบ	1.8
สารฟอสเฟตกลุ่มออร์กาโนคลอรีน	ไม่โครกรัมต่อลิตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM:9221 F)	-	-	-
บิเอสซี-แอลฟา	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:5630 C)	-	-	0.02
บิเอสซี-เบต้า	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:5630 C)	-	-	0.02
บิเอสซี-แกมมา (ดินเฮน)	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:5630 C)	≤ 0.2	-	0.02
บิเอสซี-เดลต้า	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:5630 C)	-	-	0.02
เฮปตาคลอรั	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:5630 C)	≤ 0.4	-	0.02
ออร์ทริน	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:5630 C)	-	-	0.02

- ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน		
				มาตรฐาน 1	มาตรฐาน 2	ขีดจำกัดต่ำสุด ของการวัด
			GW4 T21AD459-0004	เกณฑ์กำหนดที่ เหมาะสม	เกณฑ์ยอมรับ สูงสุด	
คลอรีน	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM/6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	0.02
คลอรีน	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM/6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 2	-	0.04
เฮกซะคลอไรด์ อีพอกไซด์	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM/6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	0.02
เฮกซะคลอไรด์ (I)	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM/6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.02
พารา, พารา-ไดคลอโร	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM/6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.04
ไดคลอรีน	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM/6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.03	-	0.04
เฮกซะคลอรีน	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM/6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.04
เฮกซะคลอรีน (II)	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM/6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.04
พารา, พารา-ไดคลอโร	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM/6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.04
เฮกซะคลอรีน อีพอกไซด์	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM/6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.04
เฮกซะคลอรีน (II)	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM/6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.04
พารา, พารา-ไดคลอโร	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM/6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.04
เมทอกซีคลอรีน	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM/6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.20
สภาพตัวอย่าง			ไม่มีสี/ใส			
สีลักษณะของน้ำ			เหลือง			
สีของตะกอน						

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

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

มาตรฐาน 2 : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันและลดผลกระทบจากมลพิษทางอากาศ พ.ศ. 2551

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

นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

1 เมษายน 2564

2/2

• ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

• ใบรายงานผลจะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

โครงการ อ่างเก็บน้ำห้วยตาเปาะอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดมุกดาหาร

Lab. No. CHEM. 137/2564

ประเภทแหล่งน้ำ น้ำผิวดิน

เก็บตัวอย่างน้ำวันที่ -

รับตัวอย่างน้ำวันที่ 5 มีนาคม 2564

ผู้ทดสอบ

ผู้ทดสอบ ลำพูน ศรีคำภา

ผู้ตรวจสอบ

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	สถานที่เก็บตัวอย่าง				
		SW 1	SW 2	SW 3	SW 4	SW 5
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.2	7.4	7.3	7.3	7.3
2. ความนำไฟฟ้า (EC)	ไมโครโมห์/ซม.	148	58	59	59	71
3. ของแข็งละลาย (TDS)	มก./ล. ในรูป โซเดียมคลอไรด์	74.1	29.0	29.3	29.6	35.4
4. ความขุ่น (Turbidity)	เอ็นทียู	6.48	4.62	3.53	4.08	6.23
5. ของแข็งแขวนลอย (SS)	มก./ล.	2.25	3.20	1.00	2.50	3.00
6. ความเป็นด่าง (Alkalinity)	มก./ล. ในรูป แคลเซียมคาร์บอเนต	65.6	24.0	26.0	24.0	27.5
7. ออกซิเจนละลาย (DO)	มก./ล.	1.00	6.40	6.00	6.60	6.70
8. บีโอดี (BOD)	มก./ล.	1.30	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
9. ไนเตรทในหน่วยไนโตรเจน (NO ₃ -N)	มก./ล.	0.5	0.8	0.8	0.7	0.5
10. แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน (NH ₃ -N)	มก./ล.	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
11. ซัลเฟต (SO ₄)	มก./ล.	1.9	3.4	0.5	1.9	1.4
12. คลอไรด์ (Cl)	มก./ล.	5.0	3.5	5.0	5.7	8.2
13. โซเดียม (Na)	มก./ล.	2.3	1.2	1.2	1.8	3.0
14. แคลเซียม (Ca)	มก./ล.	20.6	9.0	8.0	8.0	7.6
15. Sodium Adsorption Ratio (SAR)	-	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2
16. Residual Sodium Carbonate (RSC)	มิลลิเอควิวาเลนต์/ล.	0	0	0	0	0
17. สารหนู (As)	มก./ล.	0.007	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
18. แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
19. โครเมียม (Cr)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
20. ทองแดง (Cu)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
21. เหล็ก (d.Fe)	มก./ล.	0.301	0.207	0.143	0.342	0.415
22. แมงกานีส (Mn)	มก./ล.	0.023	0.022	0.010	0.048	0.083
23. ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
24. สังกะสี (Zn)	มก./ล.	0.007	<0.005	<0.005	<0.005	0.007



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

โครงการ อ่างเก็บน้ำห้วยตาเปาะอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดมุกดาหาร

Lab. No. CHEM. 137/2564

ประเภทแหล่งน้ำ น้ำใต้ดิน

เก็บตัวอย่างน้ำวันที่ -

รับตัวอย่างน้ำวันที่ 5 มีนาคม 2564

ผู้ทดสอบ

(Signature)

ผู้ทดสอบ

คำพ สุริจางา

ผู้ตรวจสอบ

(Signature)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	สถานที่เก็บตัวอย่าง			
		GW 1	GW 2	GW 3	GW 4
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.3	6.6	6.7	6.4
2. ของแข็งละลายน้ำ (TDS)	มก./ล. ในรูป โซเดียมคลอไรด์	191.7	20.7	79.1	90.2
3. ความขุ่น (Turbidity)	เอ็นทียู	1.59	23.50	1.05	5.03
4. ความกระด้างทั้งหมด (TH)	มก./ล. ในรูป แคลเซียมคาร์บอเนต	140.6	10.0	67.6	58.0
5. ความกระด้างถาวร (NCH)	มก./ล. ในรูป แคลเซียมคาร์บอเนต	0	3.0	0	13.0
6. ซัลเฟต (SO ₄)	มก./ล.	9.1	1.4	8.2	24.5
7. คลอไรด์ (Cl)	มก./ล.	12.1	8.9	10.3	15.2
8. สารหนู (As)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
9. แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
10. โครเมียม (Cr)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
11. ทองแดง (Cu)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
12. เหล็ก (d.Fe)	มก./ล.	<0.005	0.221	0.024	<0.005
13. แมงกานีส (Mn)	มก./ล.	0.125	0.037	0.040	0.128
14. ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
15. สังกะสี (Zn)	มก./ล.	<0.005	0.011	0.017	<0.005

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยตาเปอะอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดมุกดาหาร ประจำปี 2565		
ชื่อลูกค้า	: สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน		
ที่อยู่	: 811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300		
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ 0 2241 4421 อีเมล : rid_envi@yahoo.com		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: -		
ชนิดตัวอย่าง	: น้ำผิวดิน	วันที่รับตัวอย่าง	: -
วันที่เก็บ	: -	วันที่วิเคราะห์	: -
เวลาเก็บ	: -	เลขที่ใบรายงานผล	: 2022-U008139
วิธีเก็บ	: -	เลขที่งาน	: 2022-000254
ผู้เก็บตัวอย่าง	: เจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน	หมายเลขปฏิบัติการ	: T22AB099-0001
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวลัดดาวัลย์ โพธิ์พันธ์		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ SW1 T22AB099-0001	ค่ามาตรฐาน เกณฑ์กำหนดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์	ขีดจำกัดต่ำสุด ของการวัด
ไซยาไนด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM:4500-CN ⁻ C AND 4500-CN ⁻ E)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.001
ฟีนอล	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM:5530 B AND 5530 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.005
ปรอททั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.002	0.0001
นิกเกิล	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.SW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM:3030 E AND 3111 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.005
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 B)	49	≤ 20,000	1.8
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 E)	1.8	≤ 4,000	1.8
สารฆ่าแมลงกลุ่มออร์กาโนคลอรีน					
บีเอซี-แอลฟา	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.02	0.02
บีเอซี-เบต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
บีเอซี-แกมมา	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
บีเอซี-เดลต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
เฮปตาคลอร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	"	0.02
อัลดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.02
เฮปตาคลอร์ อีพอกไซด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	"	0.02
เอนโดซัลแฟน (I)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			SW1 T22AB099-0001	เกณฑ์กำหนดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์	
พารา,พารา-ดีดีอี	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
ดีลตรีน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.02
เอนตรีน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	0.04
เอนโดซัลแฟน (II)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีดี	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอนตรีน อัลดีไฮด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอนโดซัลแฟน ซัลเฟต	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีที	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เมททอกซีคลอร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.20
ดีดีที	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 1.0	0.04
สภาพตัวอย่าง สีลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ใส เหลือง		

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

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

ประเภท 3 : ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- (1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
- (2) การเกษตร

1/ : เฮปตาคลอร์ และเฮปตาคลอร์ อีพอกไซด์ มีค่าไม่เกิน 0.2 ไมโครกรัมต่อลิตร



(นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย)

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

15 กุมภาพันธ์ 2565

- ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยตาเปอะอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดมุกดาหาร ประจำปี 2565		
ชื่อลูกค้า	: สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน		
ที่อยู่	: 811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300		
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ 0 2241 4421 อีเมล : rid_envi@yahoo.com		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: -		
ชนิดตัวอย่าง	: น้ำผิวดิน	วันที่รับตัวอย่าง	: -
วันที่เก็บ	: -	วันที่วิเคราะห์	: -
เวลาเก็บ	: -	เลขที่ใบรายงานผล	: 2022-U008140
วิธีเก็บ	: -	เลขที่งาน	: 2022-000254
ผู้เก็บตัวอย่าง	: เจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน	หมายเลขปฏิบัติการ	: T22AB099-0002
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวลัดดาวัลย์ โพธิ์พันธ์		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ SW2 T22AB099-0002	ค่ามาตรฐาน เกณฑ์กำหนดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์	ขีดจำกัดต่ำสุด ของการวัด
ไซยาไนด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM:4500-CN ⁻ C AND 4500-CN ⁻ E)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.001
ฟีนอล	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM:5530 B AND 5530 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.005
ปรอททั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.002	0.0001
นิกเกิล	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.SW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM:3030 E AND 3111 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.005
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 B)	49	≤ 20,000	1.8
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 E)	49	≤ 4,000	1.8
สารฆ่าแมลงกลุ่มออร์กาโนคลอรีน					
บีเอซี-แอลฟา	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.02	0.02
บีเอซี-เบต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
บีเอซี-แกมมา	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
บีเอซี-เดลต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
เซปาคัลลอร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	1/	0.02
อัลดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.02
เซปาคัลลอร์ อีปอกไซด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	1/	0.02
เอนโดซัลแฟน (I)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ SW2 T22AB099-0002	ค่ามาตรฐาน เกณฑ์กำหนดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์	ขีดจำกัดต่ำสุดของ การวัด
พารา,พารา-ดีดีอี	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
คลอรีน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.02
เอนดรีน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	0.04
เอนโดซัลเฟน (II)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีดี	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอนดรีน อัลติไซต์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอนโดซัลเฟน ซัลเฟต	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีที	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เมทอกซีคลอรีน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.20
ดีดีที	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 1.0	0.04
สภาพตัวอย่าง สีลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลืองใส -		

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

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

ประเภท 3 : ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ
(1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
(2) การเกษตร

" : เฮปตาคลอรีน และเฮปตาคลอรีน อีพอกไซด์ มีค่าไม่เกิน 0.2 ไมโครกรัมต่อลิตร



(นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย)

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

15 กุมภาพันธ์ 2565

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยตาเปอะอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดมุกดาหาร ประจำปี 2565		
ชื่อลูกค้า	: สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน		
ที่อยู่	: 811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300		
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ 0 2241 4421 อีเมล : rid_envi@yahoo.com		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: -		
ชนิดตัวอย่าง	: น้ำผิวดิน	วันที่รับตัวอย่าง	: -
วันที่เก็บ	: -	วันที่วิเคราะห์	: -
เวลาเก็บ	: -	เลขที่ใบรายงานผล	: 2022-U008141
วิธีเก็บ	: -	เลขที่งาน	: 2022-000254
ผู้เก็บตัวอย่าง	: เจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน	หมายเลขปฏิบัติการ	: T22AB099-0003
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวลัดดาวัลย์ โพธิ์พันธ์		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ SW3 T22AB099-0003	ค่ามาตรฐาน เกณฑ์กำหนดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์	ขีดจำกัดต่ำสุด ของการวัด
ไซยาไนด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM:4500-CN ⁻ C AND 4500-CN ⁻ E)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.001
ฟีนอล	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM:5530 B AND 5530 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.005
ปรอททั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.002	0.0001
นิกเกิล	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.SW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM:3030 E AND 3111 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.005
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 B)	170	≤ 20,000	1.8
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 E)	170	≤ 4,000	1.8
สารฆ่าแมลงกลุ่มออร์กาโนคลอรีน					
บีเอซี-แอลฟา	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.02	0.02
บีเอซี-เบต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
บีเอซี-แกมมา	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
บีเอซี-เดลต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
เฮปตาคลอร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	"	0.02
อัลดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.02
เฮปตาคลอร์ อีปอกไซด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	"	0.02
เอนโดซัลเฟน (I)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ SW3 T22AB099-0003	ค่ามาตรฐาน เกณฑ์กำหนดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์	ขีดจำกัดต่ำสุดของ การวัด
พารา,พารา-ดีดีอี	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
ดีลตรีน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.02
เอนดรีน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	0.04
เอนโดซัลแฟน (II)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีดี	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอนดรีน อัลดีไฮด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอนโดซัลแฟน ซัลเฟต	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีที	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เมททอกซิคัลลอร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.20
ดีดีที	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 1.0	0.04
สภาพตัวอย่าง					
สี/ลักษณะของน้ำ			ไม่มีสี/ใส		
สีของตะกอน			-		

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

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

ประเภท 3 : ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(2) การเกษตร

1/ : เฮปตาคลอร์ และเฮปตาคลอร์ อีพอกไซด์ มีค่าไม่เกิน 0.2 ไมโครกรัมต่อลิตร



(นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย)

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

15 กุมภาพันธ์ 2565

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยตาเปอะอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดมุกดาหาร ประจำปี 2565		
ชื่อลูกค้า	: สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน		
ที่อยู่	: 811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300		
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ 0 2241 4421 อีเมล : rid_envi@yahoo.com		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: -		
ชนิดตัวอย่าง	: น้ำผิวดิน	วันที่รับตัวอย่าง	: -
วันที่เก็บ	: -	วันที่วิเคราะห์	: -
เวลาเก็บ	: -	เลขที่ใบรายงานผล	: 2022-U008142
วิธีเก็บ	: -	เลขที่งาน	: 2022-000254
ผู้เก็บตัวอย่าง	: เจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน	หมายเลขปฏิบัติการ	: T22AB099-0004
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวลัดดาวัลย์ โพธิ์พันธ์		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ SW4 T22AB099-0004	ค่ามาตรฐาน เกณฑ์กำหนดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์	ขีดจำกัดต่ำสุด ของการวัด
ไซยาไนด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM:4500-CN ⁻ C AND 4500-CN ⁻ E)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.001
ฟีนอล	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM:5530 B AND 5530 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.005
ปรอททั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.002	0.0001
นิกเกิล	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.SW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM:3030 E AND 3111 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.005
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 B)	700	≤ 20,000	1.8
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 E)	170	≤ 4,000	1.8
สารฆ่าแมลงกลุ่มออร์กาโนคลอรีน					
บีเอซี-แอลฟา	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.02	0.02
บีเอซี-เบต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
บีเอซี-แกมมา	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
บีเอซี-เดลต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
เซปตาคลอร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	1/	0.02
อัลดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.02
เซปตาคลอร์ อีปอกไซด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	1/	0.02
เอนโดซัลแฟน (I)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			SW4 T22AB099-0004	เกณฑ์กำหนดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์	
พารา,พารา-ดีดีอี	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
ดีดีอี	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.02
เอนดรีน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	0.04
เอนโดซัลเฟน (II)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีอี	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอนดรีน อัลดีไฮด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอนโดซัลเฟน ซัลเฟต	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีอี	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เมทอกซีคลออร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.20
ดีดีอี	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 1.0	0.04
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ใส -		

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

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

ประเภท 3 : ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(2) การเกษตร

1/ : เฮปตาคลอร์ และเฮปตาคลอร์ อีพอกไซด์ มีค่าไม่เกิน 0.2 ไมโครกรัมต่อลิตร



(นางสาวเบญจวรรณ วิโรทย์)

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

15 กุมภาพันธ์ 2565

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยตาเปอะอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดมุกดาหาร ประจำปี 2565		
ชื่อลูกค้า	: สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน		
ที่อยู่	: 811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300		
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ 0 2241 4421 อีเมล : rid_envi@yahoo.com		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: -		
ชนิดตัวอย่าง	: น้ำผิวดิน	วันที่รับตัวอย่าง	: -
วันที่เก็บ	: -	วันที่วิเคราะห์	: -
เวลาเก็บ	: -	เลขที่ใบรายงานผล	: 2022-U008143
วิธีเก็บ	: -	เลขที่งาน	: 2022-000254
ผู้เก็บตัวอย่าง	: เจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน	หมายเลขปฏิบัติการ	: T22AB099-0005
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวลัดดาวัลย์ โพธิ์พันธ์		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ SW5 T22AB099-0005	ค่ามาตรฐาน เกณฑ์กำหนดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์	ขีดจำกัดต่ำสุด ของการวัด
ไซยาไนด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM:4500-CN ⁻ C AND 4500-CN ⁻ E)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.001
ฟีนอล	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM:5530 B AND 5530 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.005
ปรอททั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.002	0.0001
นิกเกิล	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.SW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM:3030 E AND 3111 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.005
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 B)	490	≤ 20,000	1.8
แบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลโคลิฟอร์ม	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 E)	490	≤ 4,000	1.8
สารฆ่าแมลงกลุ่มออร์กาโนคลอรีน					
บีเอซี-แอลฟา	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.02	0.02
บีเอซี-เบต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
บีเอซี-แกมมา	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
บีเอซี-เดลต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
เฮปตาคลอร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	"	0.02
อัลดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.02
เฮปตาคลอร์ อีปอกไซด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	"	0.02
เอนโดซัลเฟน (I)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ SW5 T22AB099-0005	ค่ามาตรฐาน เกณฑ์กำหนดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์	ขีดจำกัดต่ำสุดของ การวัด
พารา,พารา-ดีดีอี	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
ดีดีอี	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.02
เอนดรีน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	0.04
เอนโดซัลแฟน (II)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีดี	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอนดรีน อัลดีไฮด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอนโดซัลแฟน ซัลเฟต	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีที	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เมททอกซีคลอร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.20
ดีดีที	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 1.0	0.04
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			ไม่มีสี/ใส -		

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

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

ประเภท 3 : ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(2) การเกษตร

1/ : เฮปตาคลอร์ และเฮปตาคลอร์ อีพอกไซด์ มีค่าไม่เกิน 0.2 ไมโครกรัมต่อลิตร



(นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย)

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

15 กุมภาพันธ์ 2565

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยตาเปอะอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดมุกดาหาร ประจำปี 2565	วันที่รับตัวอย่าง	: -
ชื่อลูกค้า	: สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน	วันที่วิเคราะห์	: -
ที่อยู่	: 811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300	เลขที่ใบรายงานผล	: 2022-U008215
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ 0 2241 4421 อีเมล : rid_envi@yahoo.com	เลขที่งาน	: 2022-000255
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: -	หมายเลขปฏิบัติการ	: T22AB100-0001
ชนิดตัวอย่าง	: น้ำใต้ดิน		
วันที่เก็บ	: -		
เวลาเก็บ	: -		
วิธีเก็บ	: -		
ผู้เก็บตัวอย่าง	: เจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน		
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวลัดดาวัลย์ โพธิ์พันธ์		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน		ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			GW1 T22AB100-0001	มาตรฐาน 1	มาตรฐาน 2 เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	
โซยาไนต์	ไม่โครรมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM:4500-CN' C AND 4500-CN' E)	ตรวจไม่พบ	≤ 200	-	-	5
โซยาไนต์	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM:4500-CN' C AND 4500-CN' E)	ตรวจไม่พบ	-	ไม่พบ	≤ 0.1	0.005
ฟลูออไรด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	SPADNS METHOD (SM:4500-F' D)	0.27	-	≤ 0.7	≤ 1.0	0.02
ปรอททั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.001	ไม่พบ	≤ 0.001	0.0001
แบคทีเรียทั้งหมด	โคโลนีต่อลูกบาศก์เซนติเมตร	STANDARD PLATE COUNT (SM:9215 B)	6.6×10^5	-	≤ 500	-	1
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM:9221 B)	> 160,000	-	< 2.2	-	1.8
อีโคไล	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM:9221 F)	< 1.8	-	ไม่พบ	-	1.8
สารฆ่าแมลงกลุ่มออร์กาโนคลอรีน							
บีเอซี-แอลฟา	ไม่โครรมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
บีเอซี-เบต้า	ไม่โครรมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
บีเอซี-แกมมา (ลินเดน)	ไม่โครรมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	-	0.02
บีเอซี-เดลต้า	ไม่โครรมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
เฮปตาคลอร์	ไม่โครรมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.4	-	-	0.02
อัลดริน	ไม่โครรมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน		ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			GW1 T22AB100-0001	มาตรฐาน 1	มาตรฐาน 2 เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	
คลอรีน	ไม่โครรมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	-	0.02
ดีดีที	ไม่โครรมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 2	-	-	0.04
เฮปตาคลอร์ อีพอกไซด์	ไม่โครรมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	-	0.02
เอนโดซัลเฟน (I)	ไม่โครรมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
พารา,พารา-ดีดีอี	ไม่โครรมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
ดีลดีริน	ไม่โครรมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.03	-	-	0.02
เอนดริน	ไม่โครรมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
เอนโดซัลเฟน (II)	ไม่โครรมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีดี	ไม่โครรมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
เอนดริน อัลดีไฮด์	ไม่โครรมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
เอนโดซัลเฟน ซัลเฟต	ไม่โครรมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีที	ไม่โครรมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
เมททอกซีคลอร์	ไม่โครรมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.20
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ใส เหลือง				

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

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

มาตรฐาน 2 : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551


นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย

(นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย)

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

15 กุมภาพันธ์ 2565

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยตาเปอะอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดมุกดาหาร ประจำปี 2565	วันที่รับตัวอย่าง	: -
ชื่อลูกค้า	: สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน	วันที่วิเคราะห์	: -
ที่อยู่	: 811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300	เลขที่ใบรายงานผล	: 2022-U008216
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ 0 2241 4421 อีเมล : rid_envi@yahoo.com	เลขที่งาน	: 2022-000255
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: -	หมายเลขปฏิบัติการ	: T22AB100-0002
ชนิดตัวอย่าง	: น้ำใต้ดิน		
วันที่เก็บ	: -		
เวลาเก็บ	: -		
วิธีเก็บ	: -		
ผู้เก็บตัวอย่าง	: เจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน		
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวลัดดาวัลย์ โพธิ์พันธ์		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน		ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			GW2 T22AB100-0002	มาตรฐาน 1	มาตรฐาน 2 เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	
โซยาไนต์	ไม่โครรมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM:4500-CN ⁻ C AND 4500-CN ⁻ E)	ตรวจไม่พบ	≤ 200	-	-	5
โซยาไนต์	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM:4500-CN ⁻ C AND 4500-CN ⁻ E)	ตรวจไม่พบ	-	ไม่พบ	≤ 0.1	0.005
ฟลูออไรด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	SPADNS METHOD (SM:4500-F ⁻ D)	ตรวจไม่พบ	-	≤ 0.7	≤ 1.0	0.02
ปรอททั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.001	ไม่พบ	≤ 0.001	0.0001
แบคทีเรียทั้งหมด	โคโลนีต่อลูกบาศก์เซนติเมตร	STANDARD PLATE COUNT (SM:9215 B)	1.6 × 10 ⁵	-	≤ 500	-	1
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM:9221 B)	3,300	-	< 2.2	-	1.8
อีโคไล	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM:9221 F)	490	-	ไม่พบ	-	1.8
สารฆ่าแมลงกลุ่มออร์กาโนคลอรีน							
บีเอชซี-แอลฟา	ไม่โครรมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
บีเอชซี-เบต้า	ไม่โครรมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
บีเอชซี-แกมมา (ลินเดน)	ไม่โครรมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	-	0.02
บีเอชซี-เดลต้า	ไม่โครรมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
เฮปตาคลอร์	ไม่โครรมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.4	-	-	0.02
อัลดริน	ไม่โครรมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน		ขีดจำกัดต่ำสุด ของการวัด	
			GW2 T22AB100-0002	มาตรฐาน 1	มาตรฐาน 2		
					เกณฑ์กำหนดที่ เหมาะสม		เกณฑ์อนุโลม สูงสุด
คลอเดน	ไม่โครรม์ต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	-	0.02
ดีดีที	ไม่โครรม์ต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 2	-	-	0.04
เฮปตาคลอร์ อีพอกไซด์	ไม่โครรม์ต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	-	0.02
เอนโดซัลเฟน (I)	ไม่โครรม์ต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
พารา,พารา-ดีดีอี	ไม่โครรม์ต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
ดิลดริน	ไม่โครรม์ต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.03	-	-	0.02
เอนดริน	ไม่โครรม์ต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
เอนโดซัลเฟน (II)	ไม่โครรม์ต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีดี	ไม่โครรม์ต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
เอนดริน อัลดีไฮด์	ไม่โครรม์ต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
เอนโดซัลเฟน ซัลเฟต	ไม่โครรม์ต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีที	ไม่โครรม์ต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
เมททอกซีคลอร์	ไม่โครรม์ต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.20
สภาพตัวอย่าง							
สีลักษณะของน้ำ			เหลือง/ใส				
สีของตะกอน			เหลือง				

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

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

มาตรฐาน 2 : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551



(นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย)

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

15 กุมภาพันธ์ 2565

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยตาเปอะอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดมุกดาหาร ประจำปี 2565	วันที่รับตัวอย่าง	: -
ชื่อลูกค้า	: สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน	วันที่วิเคราะห์	: -
ที่อยู่	: 811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300	เลขที่ใบรายงานผล	: 2022-U008217
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ 0 2241 4421 อีเมล : rid_envi@yahoo.com	เลขที่งาน	: 2022-000255
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: -	หมายเลขปฏิบัติการ	: T22AB100-0003
ชนิดตัวอย่าง	: น้ำใต้ดิน		
วันที่เก็บ	: -		
เวลาเก็บ	: -		
วิธีเก็บ	: -		
ผู้เก็บตัวอย่าง	: เจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน		
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวลัดดาวัลย์ โพธิ์พันธ์		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน		ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			GW3 T22AB100-0003	มาตรฐาน 1	มาตรฐาน 2 เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	
โซยาไนต์	ไม่โครรมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM:4500-CN ⁻ C AND 4500-CN ⁻ E)	ตรวจไม่พบ	≤ 200	-	5
โซยาไนต์	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM:4500-CN ⁻ C AND 4500-CN ⁻ E)	ตรวจไม่พบ	-	ไม่พบ	0.005
ฟลูออไรด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	SPADNS METHOD (SM:4500-F ⁻ D)	0.03	-	≤ 0.7	0.02
ปรอททั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.001	ไม่พบ	0.0001
แบคทีเรียทั้งหมด	โคโลนีต่อลูกบาศก์เซนติเมตร	STANDARD PLATE COUNT (SM:9215 B)	1.8×10^5	-	≤ 500	1
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM:9221 B)	790	-	< 2.2	1.8
อีโคไล	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM:9221 F)	< 1.8	-	ไม่พบ	1.8
สารฆ่าแมลงกลุ่มออร์กาโนคลอรีน						
บีเอชซี-แอลฟา	ไม่โครรมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.02
บีเอชซี-เบต้า	ไม่โครรมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.02
บีเอชซี-แกมมา (ลินเดน)	ไม่โครรมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	0.02
บีเอชซี-เดลต้า	ไม่โครรมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.02
เฮปตาคลอร์	ไม่โครรมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.4	-	0.02
อัลดริน	ไม่โครรมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.02

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน		ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			GW3 T22AB100-0003	มาตรฐาน 1	มาตรฐาน 2		
					เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	
คลอเดน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	-	0.02
ดีดีที	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 2	-	-	0.04
เฮปตาคลอร์ อีปอกไซด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	-	0.02
เอนโดซัลเฟน (I)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
พารา,พารา-ดีดีอี	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
ดิลดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.03	-	-	0.02
เอนดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
เอนโดซัลเฟน (II)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีดี	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
เอนดริน อัลติไฮด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
เอนโดซัลเฟน ซัลเฟต	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีที	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
เมททอกซีคลอร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.20
สภาพตัวอย่าง							
สี/ลักษณะของน้ำ			เหลือง/ใส				
สีของตะกอน			เหลือง				

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

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

มาตรฐาน 2 : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551



(นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย)

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

15 กุมภาพันธ์ 2565

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยตาเปอะอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดมุกดาหาร ประจำปี 2565	วันที่รับตัวอย่าง	: -
ชื่อลูกค้า	: สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน	วันที่วิเคราะห์	: -
ที่อยู่	: 811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300	เลขที่ใบรายงานผล	: 2022-U008218
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ 0 2241 4421 อีเมล : rid_envi@yahoo.com	เลขที่งาน	: 2022-000255
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: -	หมายเลขปฏิบัติการ	: T22AB100-0004
ชนิดตัวอย่าง	: น้ำใต้ดิน		
วันที่เก็บ	: -		
เวลาเก็บ	: -		
วิธีเก็บ	: -		
ผู้เก็บตัวอย่าง	: เจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน		
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวลัดดาวัลย์ โพธิ์พันธ์		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน		ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			GW4 T22AB100-0004	มาตรฐาน 1	มาตรฐาน 2 เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	
โซยาไนต์	ไม่โครกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM:4500-CN ⁻ C AND 4500-CN ⁻ E)	ตรวจไม่พบ	≤ 200	-	-	5
โซยาไนต์	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM:4500-CN ⁻ C AND 4500-CN ⁻ E)	ตรวจไม่พบ	-	ไม่พบ	≤ 0.1	0.005
ฟลูออไรด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	SPADNS METHOD (SM:4500-F ⁻ D)	0.15	-	≤ 0.7	≤ 1.0	0.02
ปรอททั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.001	ไม่พบ	≤ 0.001	0.0001
แบคทีเรียทั้งหมด	โคโลนีต่อลูกบาศก์เซนติเมตร	STANDARD PLATE COUNT (SM:9215 B)	4.4×10^3	-	≤ 500	-	1
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM:9221 B)	79	-	< 2.2	-	1.8
อีโคไล	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM:9221 F)	< 1.8	-	ไม่พบ	-	1.8
สารฆ่าแมลงกลุ่มออร์กาโนคลอรีน							
บีเอชซี-แอลฟา	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
บีเอชซี-เบต้า	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
บีเอชซี-แกมมา (ลินเดน)	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	-	0.02
บีเอชซี-เดลต้า	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
เฮปตาคลอร์	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.4	-	-	0.02
อัลดริน	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน		ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			GW4 T22AB100-0004	มาตรฐาน 1	มาตรฐาน 2 เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	
คลอรีน	ไม่โครรมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	-	0.02
ดีดีที	ไม่โครรมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 2	-	-	0.04
เฮปตาคลอร์ อีพอกไซด์	ไม่โครรมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	-	0.02
เอนโดซัลเฟน (I)	ไม่โครรมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
พารา,พารา-ดีดีอี	ไม่โครรมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
ดีลดีริน	ไม่โครรมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.03	-	-	0.02
เอนดรีน	ไม่โครรมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
เอนโดซัลเฟน (II)	ไม่โครรมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีดี	ไม่โครรมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
เอนดรีน อัลดีไฮด์	ไม่โครรมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
เอนโดซัลเฟน ซัลเฟต	ไม่โครรมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีที	ไม่โครรมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
เมททอกซีคลอร์	ไม่โครรมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.20
สภาพตัวอย่าง สีลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ใส เหลือง				

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

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

มาตรฐาน 2 : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

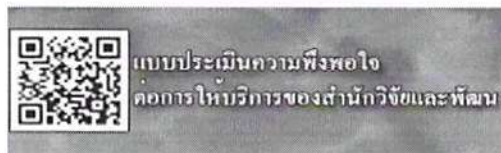


(นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย)

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

15 กุมภาพันธ์ 2565

ฝ่ายเคมี ส่วนวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม
สำนักวิจัยและพัฒนา
กรมชลประทาน

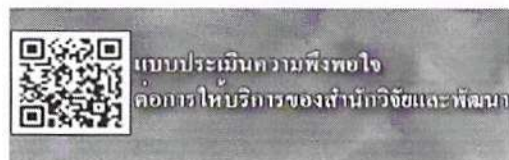


รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

โครงการ	อ่างเก็บน้ำห้วยตาเปาะอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดมุกดาหาร		
Lab. No. CHEM.	107/2565	ผู้ทดสอบ	<i>สวพ. 7</i>
ประเภทแหล่งน้ำ	น้ำผิวดิน	ผู้ทดสอบ	<i>ลำพ. ศรีคำภา</i>
เก็บตัวอย่างน้ำวันที่	-	ผู้ตรวจสอบ	<i>สวพ. 7</i>
รับตัวอย่างน้ำวันที่	20 มกราคม 2565		

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	สถานที่เก็บตัวอย่าง				
		SW 1	SW 2	SW 3	SW 4	SW 5
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.1	7.3	7.2	7.3	7.3
2. ความนำไฟฟ้า (EC)	ไมโครโมห์/ซม.	124	68	96	63	65
3. ของแข็งละลาย (TDS)	มก./ล. ในรูปโซเดียมคลอไรด์	62.1	33.8	48.2	31.3	32.4
4. ความขุ่น (Turbidity)	เอ็นทียู	4.57	3.77	6.47	5.86	8.67
5. ของแข็งแขวนลอย (SS)	มก./ล.	1.00	1.87	2.67	0.83	5.00
6. ความเป็นด่าง (Alkalinity)	มก./ล. ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต	53.0	29.5	36.5	22.5	20.5
7. ออกซิเจนละลาย (DO)	มก./ล.	2.70	7.00	7.30	7.20	6.80
8. บีโอดี (BOD)	มก./ล.	2.80	0.40	0.90	1.20	2.50
9. ไนโตรเจนในหน่วยไนโตรเจน (NO ₃ -N)	มก./ล.	0.9	1.2	1.0	1.2	1.3
10. แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน (NH ₃ -N)	มก./ล.	<0.1	0.17	<0.1	<0.1	0.11
11. ซัลเฟต (SO ₄)	มก./ล.	0.5	0.0	0.0	0.5	0.5
12. คลอไรด์ (Cl)	มก./ล.	4.3	2.5	2.8	4.3	6.0
13. โซเดียม (Na)	มก./ล.	2.3	1.4	1.6	1.4	1.8
14. แคลเซียม (Ca)	มก./ล.	16.4	8.2	12.2	7.2	7.2
15. Sodium Adsorption Ratio (SAR)	-	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2
16. Residual Sodium Carbonate (RSC)	มิลลิกรัมแคลเซียม/ล.	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00
17. สารหนู (As)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
18. แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
19. โครเมียม (Cr)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
20. ทองแดง (Cu)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
21. เหล็ก (d.Fe)	มก./ล.	0.934	0.418	0.770	0.549	0.741
22. แมงกานีส (Mn)	มก./ล.	0.236	0.010	0.113	0.031	0.157
23. ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
24. สังกะสี (Zn)	มก./ล.	0.016	0.008	0.020	0.024	0.036

ฝ่ายเคมี ส่วนวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม
สำนักวิจัยและพัฒนา
กรมชลประทาน



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

โครงการ อ่างเก็บน้ำห้วยตาเปาะอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดมุกดาหาร

Lab. No. CHEM. 107/2565

ประเภทแหล่งน้ำ น้ำใต้ดิน

เก็บตัวอย่างน้ำวันที่ -

รับตัวอย่างน้ำวันที่ 20 มกราคม 2565

ผู้ทดสอบ

ผู้ทดสอบ

ผู้ตรวจสอบ

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	สถานที่เก็บตัวอย่าง			
		GW 1	GW 2	GW 3	GW 4
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.0	5.8	5.9	6.4
2. ของแข็งละลายน้ำ (TDS)	มก./ล. ในรูปไฮดรอกไซด์	173.3	15.7	14.7	94.3
3. ความขุ่น (Turbidity)	เอ็นทียู	3.97	4.05	4.80	5.15
4. ความกระด้างทั้งหมด (TH)	มก./ล. ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต	130.1	12.0	11.0	66.6
5. ความกระด้างถาวร (NCH)	มก./ล. ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต	0.0	6.0	5.0	7.5
6. ซัลเฟต (SO ₄)	มก./ล.	7.2	0.0	0.0	7.2
7. คลอไรด์ (Cl)	มก./ล.	8.9	6.0	7.1	12.4
8. สารหนู (As)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
9. แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
10. โครเมียม (Cr)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
11. ทองแดง (Cu)	มก./ล.	0.006	<0.005	<0.005	<0.005
12. เหล็ก (d.Fe)	มก./ล.	<0.005	<0.005	0.226	0.012
13. แมงกานีส (Mn)	มก./ล.	0.343	0.047	0.027	0.222
14. ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
15. สังกะสี (Zn)	มก./ล.	0.015	0.009	0.022	0.008

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยตาเปอะอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดมุกดาหาร ประจำปี 2565	วันที่รับตัวอย่าง	: -
ชื่อลูกค้า	: สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน	วันที่วิเคราะห์	: -
ที่อยู่	: 811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300	เลขที่ใบรายงานผล	: 2022-U068054
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ 0 2241 4421 อีเมล : rid_envi@yahoo.com	เลขที่งาน	: 2022-006073
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: -	หมายเลขปฏิบัติการ	: T22AQ279-0001
ชนิดตัวอย่าง	: น้ำผิวดิน		
วันที่เก็บ	: -		
เวลาเก็บ	: -		
วิธีเก็บ	: -		
ผู้เก็บตัวอย่าง	: เจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน		
ผู้วิเคราะห์	: นางสาววรรกร พัดสองชั้น		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ SW1 T22AQ279-0001	ค่ามาตรฐาน เกณฑ์กำหนดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์	ขีดจำกัดต่ำสุด ของการวัด
ไซยาไนด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM:4500-CN' C AND 4500-CN' E)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.001
ฟีนอล	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM:5530 B AND 5530 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.005
ปรอททั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD : UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.002	0.0001
นิกเกิล	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD : UAE.TP.SW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM:3030 E AND 3111 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.005
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 B)	7,900	≤ 20,000	1.8
แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 E)	2,400	≤ 4,000	1.8
สารฆ่าแมลงกลุ่มออร์กาโนคลอรีน					
บีเอซี-แอลฟา	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.02	0.02
บีเอซี-เบต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
บีเอซี-แกมมา	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
บีเอซี-เดลต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
เซปตาคลอร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	"	0.02
อัลดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.02
เซปตาคลอร์ อีปอกไซด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	"	0.02
เอนโดซัลเฟน (I)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ SW1 T22AQ279-0001	ค่ามาตรฐาน เกณฑ์กำหนดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์	ขีดจำกัดต่ำสุดของ การวัด
พารา,พารา-ดีดีอี	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
ดีดีอี	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.02
เอนดรีน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	0.04
เอนโดซัลเฟน (II)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีดี	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอนดรีน อัลดีไฮด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอนโดซัลเฟน ซัลเฟต	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีที	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เมททอกซิกลอร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.20
ดีดีที	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 1.0	0.04
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ขุ่น เหลือง		

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

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

ประเภท 3 : ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(2) การเกษตร

1/ : เขปดาคลอร์ และเฮปดาคลอร์ อีปอกไซด์ มีค่าไม่เกิน 0.2 ไมโครกรัมต่อลิตร



(นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย)

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

7 กันยายน 2565

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยตาเปอะอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดมุกดาหาร ประจำปี 2565	วันที่รับตัวอย่าง	: -
ชื่อลูกค้า	: สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน	วันที่วิเคราะห์	: -
ที่อยู่	: 811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300	เลขที่ใบรายงานผล	: 2022-U068055
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ 0 2241 4421 อีเมล : rid_envi@yahoo.com	เลขที่งาน	: 2022-006073
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: -	หมายเลขปฏิบัติการ	: T22AQ279-0002
ชนิดตัวอย่าง	: น้ำผิวดิน		
วันที่เก็บ	: -		
เวลาเก็บ	: -		
วิธีเก็บ	: -		
ผู้เก็บตัวอย่าง	: เจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน		
ผู้วิเคราะห์	: นางสาววรรกร พัดสองชั้น		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ SW2 T22AQ279-0002	ค่ามาตรฐาน เกณฑ์กำหนดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์	ขีดจำกัดต่ำสุด ของการวัด
โซเดียม	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM:4500-CN ⁻ C AND 4500-CN ⁻ E)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.001
ฟีนอล	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM:5530 B AND 5530 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.005
ปรอททั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD : UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.002	0.0001
นิกเกิล	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD : UAE.TP.SW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM:3030 E AND 3111 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.005
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 B)	280	≤ 20,000	1.8
แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 E)	110	≤ 4,000	1.8
สารฆ่าแมลงกลุ่มออร์กาโนคลอรีน					
บีเอชซี-แอลฟา	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.02	0.02
บีเอชซี-เบต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
บีเอชซี-แกมมา	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
บีเอชซี-เดลต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
เฮปตาคลออร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	"	0.02
อัลดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.02
เฮปตาคลออร์ อีพอกไซด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	"	0.02
เอนโดซัลแฟน (I)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ SW2 T22AQ279-0002	ค่ามาตรฐาน เกณฑ์กำหนดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์	ขีดจำกัดต่ำสุดของ การวัด
พารา,พารา-ดีดีอี	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
ดีดีอี	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.02
เอนดรีน	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	0.04
เอนโดซัลเฟน (II)	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีดี	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอนดรีน อัลดีไฮด์	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอนโดซัลเฟน ซัลเฟต	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีที	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เมทอกซีคลอร์	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.20
ดีดีที	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 1.0	0.04
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ใส เหลือง		

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

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


เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ประเภท 3 : ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(2) การเกษตร

1/ : เซปตาคลอร์ และเซปตาคลอร์ อีปอกไซด์ มีค่าไม่เกิน 0.2 ไม่โครกรัมต่อลิตร


(นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
7 กันยายน 2565

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยตาเปอะอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดมุกดาหาร ประจำปี 2565	วันที่รับตัวอย่าง	: -
ชื่อลูกค้า	: สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน	วันที่วิเคราะห์	: -
ที่อยู่	: 811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300	เลขที่ใบรายงานผล	: 2022-U068056
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ 0 2241 4421 อีเมล : rid_envi@yahoo.com	เลขที่งาน	: 2022-006073
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: -	หมายเลขปฏิบัติการ	: T22AQ279-0003
ชนิดตัวอย่าง	: น้ำผิวดิน		
วันที่เก็บ	: -		
เวลาเก็บ	: -		
วิธีเก็บ	: -		
ผู้เก็บตัวอย่าง	: เจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน		
ผู้วิเคราะห์	: นางสาววรรก พัดสองชั้น		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ SW3 T22AQ279-0003	ค่ามาตรฐาน เกณฑ์กำหนดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์	ขีดจำกัดต่ำสุด ของการวัด
โซยาไนต์	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM:4500-CN ⁻ C AND 4500-CN ⁻ E)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.001
ฟีนอล	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM:5530 B AND 5530 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.005
ปรอททั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD : UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.002	0.0001
นิกเกิล	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD : UAE.TP.SW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM:3030 E AND 3111 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.005
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 B)	240	≤ 20,000	1.8
แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 E)	49	≤ 4,000	1.8
สารฆ่าแมลงกลุ่มออร์กาโนคลอรีน					
บีเอชซี-แอลฟา	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.02	0.02
บีเอชซี-เบต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
บีเอชซี-แกมมา	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
บีเอชซี-เดลต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
เฮปตาคลออร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	"	0.02
อัลดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.02
เฮปตาคลออร์ อีพอกไซด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	"	0.02
เอนไดซัลแฟน (I)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ SW3 T22AQ279-0003	ค่ามาตรฐาน เกณฑ์กำหนดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์	ขีดจำกัดต่ำสุดของ การวัด
พารา,พารา-ดีดีอี	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
ดีลตรีน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.02
เอนดรีน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	0.04
เอนโดซัลแฟน (II)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีดี	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอนดรีน อัลดีไฮด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอนโดซัลแฟน ซัลเฟต	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีที	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เมทอกซีคลอร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.20
ดีดีที	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 1.0	0.04
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ขุ่น เหลือง		

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

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

ประเภท 3 : ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(2) การเกษตร

1/ : เชปตาคลอร์ และเชปตาคลอร์ อีพอกไซด์ มีค่าไม่เกิน 0.2 ไมโครกรัมต่อลิตร



(นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย)

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

7 กันยายน 2565

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยตาเปอะอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดมุกดาหาร ประจำปี 2565		
ชื่อลูกค้า	: สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน		
ที่อยู่	: 811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300		
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ 0 2241 4421 อีเมล : rid_envi@yahoo.com		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: -		
ชนิดตัวอย่าง	: น้ำผิวดิน	วันที่รับตัวอย่าง	: -
วันที่เก็บ	: -	วันที่วิเคราะห์	: -
เวลาเก็บ	: -	เลขที่ใบรายงานผล	: 2022-U068057
วิธีเก็บ	: -	เลขที่งาน	: 2022-006073
ผู้เก็บตัวอย่าง	: เจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน	หมายเลขปฏิบัติการ	: T22AQ279-0004
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวกรร พัดสองชั้น		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ SW4 T22AQ279-0004	ค่ามาตรฐาน เกณฑ์กำหนดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์	ขีดจำกัดต่ำสุด ของการวัด
ไซยาไนด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM:4500-CN' C AND 4500-CN' E)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.001
ฟีนอล	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM:5530 B AND 5530 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.005
ปรอททั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD : UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.002	0.0001
นิกเกิล	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD : UAE.TP.SW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM:3030 E AND 3111 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.005
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 B)	3,300	≤ 20,000	1.8
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 E)	490	≤ 4,000	1.8
สารฆ่าแมลงกลุ่มออร์กาโนคลอรีน					
บีเอชซี-แอลฟา	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.02	0.02
บีเอชซี-เบต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
บีเอชซี-แกมมา	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
บีเอชซี-เดลต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
เฮปตาคลอร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	"	0.02
อัลดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.02
เฮปตาคลอร์ อีปอกไซด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	"	0.02
เอนโดซัลแฟน (I)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ SW4 T22AQ279-0004	ค่ามาตรฐาน เกณฑ์กำหนดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์	ขีดจำกัดต่ำสุดของ การวัด
พารา,พารา-คลิได	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
คลิไดรีน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.02
เอนทริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	0.04
เอนโดซัลเฟน (II)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
พารา, พารา-คลิได	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอนทริน อัลดีไฮด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอนโดซัลเฟน ซัลเฟต	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
พารา, พารา-คลิได	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เมททอกซีคลอร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.20
คลิไดรีน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 1.0	0.04
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ขุ่น เหลือง		

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

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

ประเภท 3 : ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(2) การเกษตร

1/ : เฮปตาคลอร์ และเฮปตาคลอร์ อีพอกไซด์ มีค่าไม่เกิน 0.2 ไมโครกรัมต่อลิตร

นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย

(นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย)

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

7 กันยายน 2565

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยตาเปอะอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดมุกดาหาร ประจำปี 2565	วันที่รับตัวอย่าง	: -
ชื่อลูกค้า	: สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน	วันที่วิเคราะห์	: -
ที่อยู่	: 811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300	เลขที่ใบรายงานผล	: 2022-U068058
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ 0 2241 4421 อีเมล : rid_envi@yahoo.com	เลขที่งาน	: 2022-006073
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: -	หมายเลขปฏิบัติการ	: T22AQ279-0005
ชนิดตัวอย่าง	: น้ำผิวดิน		
วันที่เก็บ	: -		
เวลาเก็บ	: -		
วิธีเก็บ	: -		
ผู้เก็บตัวอย่าง	: เจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน		
ผู้วิเคราะห์	: นางสาววรรกร พัดสองชั้น		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ SW5 T22AQ279-0005	ค่ามาตรฐาน เกณฑ์กำหนดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์	ขีดจำกัดต่ำสุด ของการวัด
ไซยาไนด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM:4500-CN ⁻ C AND 4500-CN ⁻ E)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.001
ฟีนอล	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM:5530 B AND 5530 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.005
ปรอททั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD : UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.002	0.0001
นิกเกิล	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD : UAE.TP.SW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM:3030 E AND 3111 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.005
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 B)	2,400	≤ 20,000	1.8
แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 E)	790	≤ 4,000	1.8
สารฆ่าแมลงกลุ่มออร์กาโนคลอรีน					
บีเอซี-แอลฟา	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.02	0.02
บีเอซี-เบต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
บีเอซี-แกมมา	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
บีเอซี-เดลต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
เฮปตาคลอร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	1 ^u	0.02
อัลดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.02
เฮปตาคลอร์ อีพอกไซด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	1 ^u	0.02
เอนโดซัลแฟน (I)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ SW5 T22AQ279-0005	ค่ามาตรฐาน เกณฑ์กำหนดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์	ขีดจำกัดต่ำสุดของ การวัด
พารา,พารา-ดีดีอี	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
ดีลตรีน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.02
เอนดรีน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	0.04
เอนโดซัลแฟน (II)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีดี	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอนดรีน อัลดีไฮด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอนโดซัลแฟน ซัลเฟต	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีที	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เมทพอกซิคลอร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.20
ดีดีที	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 1.0	0.04
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ขุ่น เหลือง		

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

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

ประเภท 3 : ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(2) การเกษตร

" : เซปตาคลอร์ และเซปตาคลอร์ อีปอกไซด์ มีค่าไม่เกิน 0.2 ไมโครกรัมต่อลิตร


นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย

(นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย)

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

7 กันยายน 2565

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยตาเปอะอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดมุกดาหาร ประจำปี 2565		
ชื่อลูกค้า	: สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน		
ที่อยู่	: 811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300		
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ 0 2241 4421 อีเมล : rid_envi@yahoo.com		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: -		
ชนิดตัวอย่าง	: น้ำใต้ดิน	วันที่รับตัวอย่าง	: -
วันที่เก็บ	: -	วันที่วิเคราะห์	: -
เวลาเก็บ	: -	เลขที่ใบรายงานผล	: 2022-U068034
วิธีเก็บ	: -	เลขที่งาน	: 2022-006074
ผู้เก็บตัวอย่าง	: เจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน	หมายเลขปฏิบัติการ	: T22AQ280-0001
ผู้วิเคราะห์	: นางสาววรรก พัดสองชั้น		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน		ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			GW1 T22AQ280-0001	มาตรฐาน 1	มาตรฐาน 2 เกณฑ์กำหนดที่ เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลม สูงสุด	
โซดาไนต์	ไม่โครมัตตอลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM:4500-CN ⁻ C AND 4500-CN ⁻ E)	ตรวจไม่พบ	≤ 200	-	-	5
โซดาไนต์	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM:4500-CN ⁻ C AND 4500-CN ⁻ E)	ตรวจไม่พบ	-	ไม่พบ	≤ 0.1	0.005
ฟลูออไรด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	SPADNS METHOD (SM:4500-F ⁻ D)	0.14	-	≤ 0.7	≤ 1.0	0.02
ปรอททั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD : UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.001	ไม่พบ	≤ 0.001	0.0001
แบคทีเรียทั้งหมด	โคโลนีต่อลูกบาศก์เซนติเมตร	STANDARD PLATE COUNT (SM:9215 B)	1.6 × 10 ³	-	≤ 500	-	1
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM:9221 B)	< 1.8	-	< 2.2	-	1.8
อีโคไล	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM:9221 F)	< 1.8	-	ไม่พบ	-	1.8
สารฆ่าแมลงกลุ่มออร์กาโนคลอรีน							
บีเอชซี-แอลฟา	ไม่โครมัตตอลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
บีเอชซี-เบต้า	ไม่โครมัตตอลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
บีเอชซี-แกมมา (ลินเดน)	ไม่โครมัตตอลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	-	0.02
บีเอชซี-เดลต้า	ไม่โครมัตตอลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
เฮปตาคลอร์	ไม่โครมัตตอลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.4	-	-	0.02
อัลดริน	ไม่โครมัตตอลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน			ขีดจำกัดต่ำสุด ของการวัด
			GW1 T22AQ280-0001	มาตรฐาน 1	มาตรฐาน 2 เกณฑ์กำหนดที่ เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลม สูงสุด	
คลอรีน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	-	0.02
ดีดีที	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 2	-	-	0.04
เฮปตาคลออร์ อีพอกไซด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	-	0.02
เอนโดซัลเฟน (I)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
พารา, พารา-ดีดีอี	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
ดีลดีริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.03	-	-	0.02
เอนดรีน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
เอนโดซัลเฟน (II)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีดี	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
เอนดรีน อัลดีไฮด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
เอนโดซัลเฟน ซัลเฟต	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีที	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
เมททอกซีคลออร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.20
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ใส เหลือง				

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

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

มาตรฐาน 2 : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551


นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย

(นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย)

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

7 กันยายน 2565

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยตาเปอะอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดมุกดาหาร ประจำปี 2565		
ชื่อลูกค้า	: สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน		
ที่อยู่	: 811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300		
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ 0 2241 4421 อีเมล : rid_envi@yahoo.com		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: -		
ชนิดตัวอย่าง	: น้ำใต้ดิน	วันที่รับตัวอย่าง	: -
วันที่เก็บ	: -	วันที่วิเคราะห์	: -
เวลาเก็บ	: -	เลขที่ใบรายงานผล	: 2022-U068035
วิธีเก็บ	: -	เลขที่งาน	: 2022-006074
ผู้เก็บตัวอย่าง	: เจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน	หมายเลขปฏิบัติการ	: T22AQ280-0002
ผู้วิเคราะห์	: นางสาววรรกร พัดสองชั้น		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน		ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			GW2 T22AQ280-0002	มาตรฐาน 1	มาตรฐาน 2 เกณฑ์กำหนดที่ เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลม สูงสุด	
ไซยาไนด์	ไม่โครกรมต์อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM:4500-CN' C AND 4500-CN' E)	ตรวจไม่พบ	≤ 200	-	-	5
ไซยาไนด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM:4500-CN' C AND 4500-CN' E)	ตรวจไม่พบ	-	ไม่พบ	≤ 0.1	0.005
ฟลูออไรด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	SPADNS METHOD (SM:4500-F' D)	ตรวจไม่พบ	-	≤ 0.7	≤ 1.0	0.02
ปรอททั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD : UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	< LOQ	≤ 0.001	ไม่พบ	≤ 0.001	0.0001
เบคทีเรียทั้งหมด	โคโลนีต่อลูกบาศก์เซนติเมตร	STANDARD PLATE COUNT (SM:9215 B)	1.6 × 10 ⁶	-	≤ 500	-	1
เบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM:9221 B)	17,000	-	< 2.2	-	1.8
อีโคไล	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM:9221 F)	< 1.8	-	ไม่พบ	-	1.8
สารฆ่าแมลงกลุ่มออร์กาโนคลอรีน							
บีเอซี-แอลฟา	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
บีเอซี-เบต้า	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
บีเอซี-แกมมา (ลินเดน)	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	-	0.02
บีเอซี-เดลต้า	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
เฮปตาคลอร์	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.4	-	-	0.02
อัลดริน	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน			ขีดจำกัดต่ำสุด ของการวัด
			GW2 T22AQ280-0002	มาตรฐาน 1	มาตรฐาน 2 เกณฑ์กำหนดที่ เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลม สูงสุด	
คลอรีน	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	-	0.02
ดีดีที	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 2	-	-	0.04
เฮปตาคลอร์ อีพอกไซด์	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	-	0.02
เอนโดซัลแฟน (I)	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
พารา,พารา-ดีดีอี	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
ดีลดีริน	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.03	-	-	0.02
เอนดริน	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
เอนโดซัลแฟน (II)	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีดี	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
เอนดริน อัลติไฮด์	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
เอนโดซัลแฟน ซัลเฟต	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีที	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
เมททอกซีคลอร์	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.20
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ขุ่น เหลือง				

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

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

มาตรฐาน 2 : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

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


นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย

(นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย)

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

7 กันยายน 2565

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยตาเปอะอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดมุกดาหาร ประจำปี 2565		
ชื่อลูกค้า	: สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน		
ที่อยู่	: 811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300		
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ 0 2241 4421 อีเมล : rid_envi@yahoo.com		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: -		
ชนิดตัวอย่าง	: น้ำใต้ดิน	วันที่รับตัวอย่าง	: -
วันที่เก็บ	: -	วันที่วิเคราะห์	: -
เวลาเก็บ	: -	เลขที่ใบรายงานผล	: 2022-U068036
วิธีเก็บ	: -	เลขที่งาน	: 2022-006074
ผู้เก็บตัวอย่าง	: เจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน	หมายเลขปฏิบัติการ	: T22AQ280-0003
ผู้วิเคราะห์	: นางสาววรรกร พัดสองชั้น		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน		ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			GW3 T22AQ280-0003	มาตรฐาน 1	มาตรฐาน 2 เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	
ไซยาไนด์	ไม่โครรมัตตอลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM:4500-CN ⁻ C AND 4500-CN ⁻ E)	ตรวจไม่พบ	≤ 200	-	5
ไซยาไนด์	มิลลิกรัมตอลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM:4500-CN ⁻ C AND 4500-CN ⁻ E)	ตรวจไม่พบ	-	ไม่พบ	0.005
ฟลูออไรด์	มิลลิกรัมตอลิตร	SPADNS METHOD (SM:4500-F ⁻ D)	0.08	-	≤ 0.7	0.02
ปรอททั้งหมด	มิลลิกรัมตอลิตร	IN-HOUSE METHOD : UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.001	ไม่พบ	0.0001
แบคทีเรียทั้งหมด	โคโลนีตอลูกบาศก์เซนติเมตร	STANDARD PLATE COUNT (SM:9215 B)	2.3×10^5	-	≤ 500	1
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM:9221 B)	22,000	-	< 2.2	1.8
อีโคไล	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM:9221 F)	< 1.8	-	ไม่พบ	1.8
สารฆ่าแมลงกลุ่มออร์กาโนคลอรีน						
มีเอชซี-แอลฟา	ไม่โครรมัตตอลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.02
มีเอชซี-เบต้า	ไม่โครรมัตตอลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.02
มีเอชซี-แกมมา (ลินเดน)	ไม่โครรมัตตอลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	0.02
มีเอชซี-เดลต้า	ไม่โครรมัตตอลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.02
เฮปตาคลอร์	ไม่โครรมัตตอลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.4	-	0.02
อัลดริน	ไม่โครรมัตตอลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	0.02

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ GW3 T22AQ280-0003	มาตรฐาน 1 มาตรฐาน	ค่ามาตรฐาน		ขีดจำกัดต่ำสุด ของการวัด
					เกณฑ์กำหนดที่ เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลม สูงสุด	
คลอเดน	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	-	0.02
ดีดีที	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 2	-	-	0.04
เฮปตาคลอร์ อีพอกไซด์	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	-	0.02
เอนโดซัลเฟน (I)	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
พารา, พารา-ดีดีอี	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
ดีลดีริน	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.03	-	-	0.02
เอนดริน	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
เอนโดซัลเฟน (II)	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีดี	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
เอนดริน อัลดีไฮด์	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
เอนโดซัลเฟน ซัลเฟต	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีที	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
เมททอกซีคลอร์	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.20
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ขุ่น เหลือง				

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

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

มาตรฐาน 2 : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551



(นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย)

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

7 กันยายน 2565

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยตาเปอะอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดมุกดาหาร ประจำปี 2565		
ชื่อลูกค้า	: สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน		
ที่อยู่	: 811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300		
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ 0 2241 4421 อีเมล : rid_envi@yahoo.com		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: -		
ชนิดตัวอย่าง	: น้ำใต้ดิน	วันที่รับตัวอย่าง	: -
วันที่เก็บ	: -	วันที่วิเคราะห์	: -
เวลาเก็บ	: -	เลขที่ใบรายงานผล	: 2022-U068037
วิธีเก็บ	: -	เลขที่งาน	: 2022-006074
ผู้เก็บตัวอย่าง	: เจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน	หมายเลขปฏิบัติการ	: T22AQ280-0004
ผู้วิเคราะห์	: นางสาววรรกร พัดสองชั้น		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน			ขีดจำกัดต่ำสุด ของการวัด
			GW4 T22AQ280-0004	มาตรฐาน 1	มาตรฐาน 2		
					เกณฑ์กำหนดที่ เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลม สูงสุด	
ไซยาไนด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM:4500-CN ⁻ C AND 4500-CN ⁻ E)	ตรวจไม่พบ	≤ 200	-	-	5
ไซยาไนด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM:4500-CN ⁻ C AND 4500-CN ⁻ E)	ตรวจไม่พบ	-	ไม่พบ	≤ 0.1	0.005
ฟลูออไรด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	SPADNS METHOD (SM:4500-F ⁻ D)	ตรวจไม่พบ	-	≤ 0.7	≤ 1.0	0.02
ปรอททั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD : UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: 3112 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.001	ไม่พบ	≤ 0.001	0.0001
แบคทีเรียทั้งหมด	โคโลนีต่อลูกบาศก์เซนติเมตร	STANDARD PLATE COUNT (SM:9215 B)	1.1 × 10 ³	-	≤ 500	-	1
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM:9221 B)	33	-	< 2.2	-	1.8
อีโคไล	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM:9221 F)	< 1.8	-	ไม่พบ	-	1.8
สารฆ่าแมลงกลุ่มออร์กาโนคลอรีน							
บีเอซี-แอลฟา	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
บีเอซี-เบต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
บีเอซี-แกมมา (ลินเดน)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	-	0.02
บีเอซี-เดลต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
เฮปตาคลอร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.4	-	-	0.02
อัลดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ GW4 T22AQ280-0004	ค่ามาตรฐาน			ขีดจำกัดค่าสุด ของการวัด
				มาตรฐาน 1	มาตรฐาน 2 เกณฑ์กำหนดที่ เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลม สูงสุด	
คลอรีน	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	-	0.02
ดีดีที	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 2	-	-	0.04
เฮปตาคลอร์ อีพอกไซด์	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	-	0.02
เอนโดซัลเฟน (I)	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
พารา,พารา-ดีดีอี	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
ดีลดีริน	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.03	-	-	0.02
เอนดรีน	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
เอนโดซัลเฟน (II)	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีดี	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
เอนดรีน อัลดีไฮด์	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
เอนโดซัลเฟน ซัลเฟต	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีที	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
เมททอกซีคลอรีน	ไม่โครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM:6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.20
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ใส เหลือง				

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

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

มาตรฐาน 2 : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551



(นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย)

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

7 กันยายน 2565



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

โครงการ ภัยพิบัติอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดมุกดาหาร

Lab. No. CHEM. 343/2565

ประเภทแหล่งน้ำ น้ำผิวดิน

เก็บตัวอย่างน้ำวันที่ -

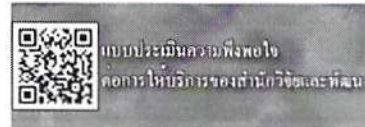
รับตัวอย่างน้ำวันที่ 18 สิงหาคม 2565

ผู้ทดสอบ ศรีสุม สัทธิกัญจนกุล

ผู้ทดสอบ ลำพ ศรัทธาภา

ผู้ตรวจสอบ [Signature]

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	สถานที่เก็บตัวอย่าง				
		SW 1	SW 2	SW 3	SW 4	SW 5
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.0	7.1	7.0	7.0	6.9
2. ความนำไฟฟ้า (EC)	ไมโครโมห์/ซม.	86	53	68	55	54
3. ของแข็งละลายน้ำ (TDS)	มก./ล. ในรูป โซเดียมคลอไรด์	43.0	26.5	33.9	27.7	27.1
4. ความขุ่น (Turbidity)	เอ็นทียู	32.1	5.9	60.2	46.7	47.7
5. ของแข็งแขวนลอย (SS)	มก./ล.	11.67	2.60	30.80	17.11	22.89
6. ความเป็นด่าง (Alkalinity)	มก./ล. ในรูป แคลเซียมคาร์บอเนต	39.0	22.0	32.0	25.0	23.0
7. ออกซิเจนละลาย (DO)	มก./ล.	5.10	5.20	3.70	6.50	5.10
8. บีโอดี (BOD)	มก./ล.	1.80	4.20	5.00	1.60	4.00
9. ไนเตรทในหน่วยไนโตรเจน ($\text{NO}_3\text{-N}$)	มก./ล.	0.2	0.8	0.2	<0.1	0.7
10. แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน ($\text{NH}_3\text{-N}$)	มก./ล.	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
11. ซัลเฟต (SO_4)	มก./ล.	0.5	0.5	1.0	0.5	0.5
12. คลอไรด์ (Cl)	มก./ล.	2.5	2.8	2.1	4.3	4.3
13. โซเดียม (Na)	มก./ล.	2.1	1.2	1.2	1.2	1.4
14. แคลเซียม (Ca)	มก./ล.	12.6	6.2	7.8	8.2	7.4
15. Sodium Adsorption Ratio (SAR)	-	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
16. Residual Sodium Carbonate (RSC)	มิลลิกรัมวาเลนซ์/ล.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
17. สารหนู (As)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
18. แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
19. โครเมียม (Cr)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
20. ทองแดง (Cu)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
21. เหล็ก (d.Fe)	มก./ล.	0.573	0.388	1.027	0.899	1.048
22. แมงกานีส (Mn)	มก./ล.	0.066	0.042	1.042	0.057	0.171
23. ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
24. สังกะสี (Zn)	มก./ล.	0.009	0.013	0.025	0.012	0.017



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

โครงการ ห้วยตาเปอะอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดมุกดาหาร

Lab. No. CHEM. 343/2565

ประเภทแหล่งน้ำ น้ำใต้ดิน

เก็บตัวอย่างน้ำวันที่ -

รับตัวอย่างน้ำวันที่ 18 สิงหาคม 2565

ผู้ทดสอบ ศรีสมร สิทธิกาญจนกุล

ผู้ตรวจสอบ ลำพ ศรัทธาภา

ผู้ตรวจสอบ [Signature]

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	สถานที่เก็บตัวอย่าง			
		GW 1	GW 2	GW 3	GW 4
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.5	6.4	7.9	6.7
2. ของแข็งละลายน้ำ (TDS)	มก./ล. ในรูป โซเดียมคลอไรด์	116.7	24.7	207.0	26.4
3. ความขุ่น (Turbidity)	เอ็นทียู	3.5	31.8	0.3	6.8
4. ความกระด้างทั้งหมด (TH)	มก./ล. ในรูป แคลเซียมคาร์บอเนต	72.6	27.5	204.2	19.5
5. ความกระด้างถาวร (NCH)	มก./ล. ในรูป แคลเซียมคาร์บอเนต	9.5	7.5	0.0	0.0
6. ซัลเฟต (SO ₄)	มก./ล.	27.4	0.5	15.8	2.4
7. คลอไรด์ (Cl)	มก./ล.	11.3	5.3	4.3	7.1
8. สารหนู (As)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
9. แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
10. โครเมียม (Cr)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
11. ทองแดง (Cu)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
12. เหล็ก (d.Fe)	มก./ล.	<0.005	0.583	<0.005	0.067
13. แมงกานีส (Mn)	มก./ล.	0.033	0.087	<0.005	0.103
14. ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
15. สังกะสี (Zn)	มก./ล.	0.010	0.006	<0.005	<0.005