

ภาคผนวก ค
รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



ภาคผนวก ค-1

รายงานผลการติดตามตรวจสอบปริมาณของสารเจือปน
ในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน



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.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

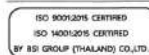
ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท มิตรผล ในโอ-เพาเวอร์ (กรุ๊ป) จำกัด
ที่อยู่ : 365 หมู่ที่ 1 ถนนมะลิวัลย์ ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น 40210
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 8794 0682 อีเมล : saowaluk@mitrphol.com
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริษัท มิตรผล ในโอ-เพาเวอร์ (กรุ๊ป) จำกัด
ชนิดตัวอย่าง : อากาศจากปล่องระบาย
วันที่เก็บ : 26 สิงหาคม 2566
เวลาเก็บ : 10:30-11:18 น.
ผู้เก็บตัวอย่าง : 
ผู้วิเคราะห์ : 
วันที่รับตัวอย่าง : 31 สิงหาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : 31 สิงหาคม-4 กันยายน 2566
เลขที่ใบรายงานผล : 2023-U074284
เลขที่งาน : 2023-005354
หมายเลขปฏิบัติการ : T23AQ987-0001

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	
			BOILER 120 T/H (24 MW) (NORMAL) T23AQ987-0001	
			ACTUAL OXYGEN	7% OXYGEN
ฝุ่นละออง	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ISOKINETIC, GRAVIMETRIC METHOD (US EPA METHOD 5)	7.16	8.51
สภาพตัวอย่าง			สมบูรณ์	

ดัชนี	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	
		BOILER 120 T/H (24 MW) (NORMAL) T23AQ987-0001	
ความดันบรรยากาศ	มิลลิเมตรปรอท	744	
อุณหภูมิอากาศในบรรยากาศ	องศาเซลเซียส	30	
อุณหภูมิอากาศในปล่อง	องศาเซลเซียส	69.25	
เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	เมตร	2.65	
ความเร็วของอากาศในปล่อง	เมตรต่อวินาที	14.42	
อัตราการระบายของอากาศในปล่อง	ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง	214,236.01	
ก๊าซออกซิเจนที่เหลือจากการเผาไหม้	ร้อยละ	9.2	
ความชื้นของอากาศในปล่อง	ร้อยละ	12.17	
ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการเผาไหม้	ร้อยละ	6.2	
ปริมาณอากาศแห้งที่สภาวะมาตรฐาน	ลูกบาศก์เมตร	0.977509	

หมายเหตุ
ผลการวิเคราะห์ : ค่าเฉลี่ยแบบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ ที่สภาวะแห้ง (DRY BASIS)



- ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

1/1





- End of Analysis Report -



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.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

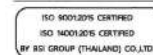
ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท มิตรผล ในโอ-เพาเวอร์ (กรุ๊ป) จำกัด
ที่อยู่ : 365 หมู่ที่ 1 ถนนมะลิวัลย์ ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น 40210
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 8794 0682 อีเมล : saowaluk@mitrphol.com
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริษัท มิตรผล ในโอ-เพาเวอร์ (กรุ๊ป) จำกัด
ชนิดตัวอย่าง : อากาศจากปล่องระบาย
วันที่เก็บ : 26 สิงหาคม 2566
เวลาเก็บ : 10:50-11:00 น.
ผู้เก็บตัวอย่าง : 
ผู้วิเคราะห์ : 
วันที่รับตัวอย่าง : 26 สิงหาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : 26 สิงหาคม 2566
เลขที่ใบรายงานผล : 2023-U074288
เลขที่งาน : 2023-005354
หมายเลขปฏิบัติการ : T23AQ987-0001

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	
			BOILER 120 T/H (24 MW) (NORMAL) T23AQ987-0001	
			ACTUAL OXYGEN	7% OXYGEN
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ส่วนในล้านส่วน	PORTABLE ANALYZER, ELECTROCHEMICAL METHOD AT SITE (US EPA METHOD 6C)	< 1	< 1
ออกซิเจนของในโตรเจนในรูปในโตรเจนไดออกไซด์	ส่วนในล้านส่วน	PORTABLE ANALYZER, ELECTROCHEMICAL METHOD AT SITE (US EPA METHOD 7E)	84	100
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	ส่วนในล้านส่วน	PORTABLE ANALYZER, ELECTROCHEMICAL METHOD AT SITE (US EPA METHOD 10)	347	412
สภาพตัวอย่าง			สมบูรณ์	

ดัชนี	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	
		BOILER 120 T/H (24 MW) (NORMAL) T23AQ987-0001	
ความดันบรรยากาศ	มิลลิเมตรปรอท	744	
อุณหภูมิอากาศในบรรยากาศ	องศาเซลเซียส	30	
อุณหภูมิอากาศในปล่อง	องศาเซลเซียส	69.25	
เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	เมตร	2.65	
ความเร็วของอากาศในปล่อง	เมตรต่อวินาที	14.42	
อัตราการระบายของอากาศในปล่อง	ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง	214,236.01	
ก๊าซออกซิเจนที่เหลือจากการเผาไหม้	ร้อยละ	9.2	
ความชื้นของอากาศในปล่อง	ร้อยละ	12.17	
ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการเผาไหม้	ร้อยละ	6.2	
ปริมาณอากาศแห้งที่สภาวะมาตรฐาน	ลูกบาศก์เมตร	0.977509	

หมายเหตุ
ผลการวิเคราะห์ : ค่าเฉลี่ยแบบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ ที่สภาวะแห้ง (DRY BASIS)



- ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

1/1



- End of Analysis Report -



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.uaec consultant.com E-mail: uae@uaec consultant.com

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท มิตรผล โนโอ-เพาเวอร์ (กรุ๊ป) จำกัด
ที่อยู่ : 365 หมู่ที่ 1 ถนนมะลิวัลย์ ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น 40210
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 8794 0682 อีเมล : saowalukc@mitrphol.com
สถานที่ตรวจวัด : บริษัท มิตรผล โนโอ-เพาเวอร์ (กรุ๊ป) จำกัด
ชนิดตัวอย่าง : อากาศจากปล่องระบาย
วันที่วิเคราะห์ : 26 สิงหาคม 2566
เวลาที่ตรวจวัด : 26 สิงหาคม 2566
เวลาที่ตรวจวัด : 11:00-11:15 น.
วิธีตรวจวัด :
ผู้ตรวจวัด :
วันที่รับตัวอย่าง : 26 สิงหาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : 26 สิงหาคม 2566
เลขที่ใบรายงานผล : 2023-U074289
เลขที่งาน : 2023-005354
หมายเลขปฏิบัติการ : T23AQ987-0001

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์
			BOILER 120 T/H (24 MW) (NORMAL) T23AQ987-0001
ความปั่นป่วน	ร้อยละ	แผนภูมิเขมาควินของริงเกิลมานน์	7



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.uaec consultant.com E-mail: uae@uaec consultant.com

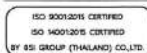
ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท มิตรผล โนโอ-เพาเวอร์ (กรุ๊ป) จำกัด
ที่อยู่ : 365 หมู่ที่ 1 ถนนมะลิวัลย์ ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น 40210
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 8794 0682 อีเมล : saowalukc@mitrphol.com
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริษัท มิตรผล โนโอ-เพาเวอร์ (กรุ๊ป) จำกัด
ชนิดตัวอย่าง : อากาศจากปล่องระบาย
วันที่เก็บ : 26 สิงหาคม 2566
เวลาที่เก็บ : 11:30-12:18 น.
ผู้เก็บตัวอย่าง :
ผู้วิเคราะห์ :
วันที่รับตัวอย่าง : 31 สิงหาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : 31 สิงหาคม-4 กันยายน 2566
เลขที่ใบรายงานผล : 2023-U074291
เลขที่งาน : 2023-005354
หมายเลขปฏิบัติการ : T23AQ987-0002

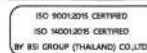
ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	
			BOILER 120 T/H (24 MW) (SOOT BLOW) T23AQ987-0002	
			ACTUAL OXYGEN	7% OXYGEN
ค่าเฉลี่ย	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ISOKINETIC, GRAVIMETRIC METHOD (US EPA METHOD 5)	13.7	16.9
สภาพตัวอย่าง			สมบูรณ์	

ดัชนี	หน่วย	ผลการวิเคราะห์
		BOILER 120 T/H (24 MW) (SOOT BLOW) T23AQ987-0002
ความดันบรรยากาศ	มิลลิเมตรปรอท	744
อุณหภูมิอากาศในบรรยากาศ	องศาเซลเซียส	32.92
อุณหภูมิอากาศในปล่อง	องศาเซลเซียส	65
เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	เมตร	2.65
ความเร็วของอากาศในปล่อง	เมตรต่อวินาที	14.27
อัตราการระบายของอากาศในปล่อง	ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง	215,937.88
ก๊าซออกซิเจนที่เหลือจากการเผาไหม้	ร้อยละ	9.6
ความชื้นของอากาศในปล่อง	ร้อยละ	11.66
ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการเผาไหม้	ร้อยละ	5.3
ปริมาณอากาศแห้งที่สภาวะมาตรฐาน	ลูกบาศก์เมตร	0.972584

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยแบบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ ที่สภาวะแห้ง (DRY BASIS)



- ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น





- ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น





United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3501 Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

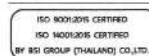
ชื่อลูกค้า : บริษัท มิตรผล โบโอ-เพาเวอร์ (กรุ๊ป) จำกัด
ที่อยู่ : 365 หมู่ที่ 1 ถนนมะลิวัลย์ ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น 40210
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 8794 0682 อีเมล : saowaluk@mitrphol.com
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อากาศจากปล่องระบาย
วันที่เก็บ : 26 สิงหาคม 2566
เวลาเก็บ : 11:45-11:55 น.
ผู้เก็บตัวอย่าง : 
ผู้วิเคราะห์ : 

วันที่รับตัวอย่าง : 26 สิงหาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : 26 สิงหาคม 2566
เลขที่ใบรายงานผล : 2023-U074292
เลขที่งาน : 2023-005354
หมายเลขปฏิบัติการ : T23AQ987-0002

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	
			BOILER 120 T/H (24 MW) (SOOT BLOW) T23AQ987-0002	
			ACTUAL OXYGEN	7% OXYGEN
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ส่วนในล้านส่วน	PORTABLE ANALYZER, ELECTROCHEMICAL METHOD AT SITE (US EPA METHOD 6C)	< 1	< 1
ออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์	ส่วนในล้านส่วน	PORTABLE ANALYZER, ELECTROCHEMICAL METHOD AT SITE (US EPA METHOD 7E)	112	138
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	ส่วนในล้านส่วน	PORTABLE ANALYZER, ELECTROCHEMICAL METHOD AT SITE (US EPA METHOD 10)	263	324
สภาพตัวอย่าง			สมบูรณ์	

ดัชนี	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	
		BOILER 120 T/H (24 MW) (SOOT BLOW) T23AQ987-0002	
ความดันบรรยากาศ	มิลลิเมตรปรอท	744	
อุณหภูมิอากาศในบรรยากาศ	องศาเซลเซียส	32.92	
อุณหภูมิอากาศในปล่อง	องศาเซลเซียส	65	
เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	เมตร	2.65	
ความเร็วของอากาศในปล่อง	เมตรต่อวินาที	14.27	
อัตราการระบายอากาศในปล่อง	ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง	215,937.88	
ก๊าซออกซิเจนที่เหลือจากการเผาไหม้	ร้อยละ	9.6	
ความชื้นของอากาศในปล่อง	ร้อยละ	11.66	
ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการเผาไหม้	ร้อยละ	5.3	
ปริมาณอากาศแห้งที่สภาวะมาตรฐาน	ลูกบาศก์เมตร	0.972584	

หมายเหตุ : ตามเกณฑ์ของสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ ที่สภาวะแห้ง (DRY BASIS)



- ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้จะขึ้นรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

1/1



- End of Analysis Report -

ภาคผนวก ค-2

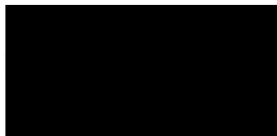
รายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ
ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท มิตรผล โปลิ-เพาเวอร์ (ภูเก็ต) จำกัด
ที่อยู่ : 365 หมู่ที่ 1 ถนนมะลิวัลย์ ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น 40210
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 8794 0682 อีเมล : saowalukc@mitrphol.com
สถานที่ชักตัวอย่าง : หน้าโรงงานน้ำตาลมิตรภูเรือ
ชนิดตัวอย่าง : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป วันที่รับตัวอย่าง : 1 กันยายน 2566
วันที่ชักตัวอย่าง : **, *** วันที่วิเคราะห์ : 1-8 กันยายน 2566
เวลาที่ชักตัวอย่าง : **, *** เลขที่ใบรายงานผล : 2023-U075768
ผู้ชักตัวอย่าง : นายศักดิ์ดิษฐ์ ปุ่มนิ่ม เลขที่งาน : 2023-005354
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตนาพร ท่าสะอาด หมายเลขปฏิบัติการ : T23AR122-0001 - T23AR122-0003

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		
			หน้าโรงงานน้ำตาลมิตรภูเรือ		
			* T23AR122-0001	** T23AR122-0002	*** T23AR122-0003
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.033	0.041	0.037
ฝุ่นละอองขนาดเล็กเกิน 10 ไมครอน (PM10)	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.021	0.024	0.022
ฝุ่นละอองขนาดเล็กเกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5)	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATION, 40 CFR CHAPTER I-PART 50, APPENDIX L, REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF FINE PARTICULATE MATTER AS PM2.5 IN THE ATMOSPHERE, 2021	4.70	3.50	4.40
สภาพตัวอย่าง			สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์

หมายเหตุ
TSP, PM10 : คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ
PM2.5 : รายงานที่สภาวะจริงของเก็บตัวอย่าง
TSP : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATIONS, 40 CFR CHAPTER I-PART 50 APPENDIX B, REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF SUSPENDED PARTICULATE MATTER IN THE ATMOSPHERE (HIGH-VOLUME METHOD) REVISED AS OF JULY 1, 2021.
PM10 : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATIONS, 40 CFR CHAPTER I-PART 50 APPENDIX J, REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF PARTICULATE MATTER AS PM10 IN THE ATMOSPHERE (HIGH-VOLUME METHOD) REVISED AS OF JULY 1, 2021.
* : ชักตัวอย่างเป็นเวลา 10:00 น. วันที่ 23 สิงหาคม 2566 ถึงเวลา 10:00 น. วันที่ 24 สิงหาคม 2566
** : ชักตัวอย่างเป็นเวลา 10:00 น. วันที่ 24 สิงหาคม 2566 ถึงเวลา 10:00 น. วันที่ 25 สิงหาคม 2566
*** : ชักตัวอย่างเป็นเวลา 10:00 น. วันที่ 25 สิงหาคม 2566 ถึงเวลา 10:00 น. วันที่ 26 สิงหาคม 2566

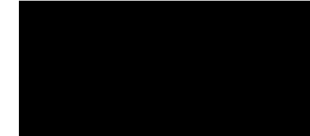


ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท มิตรผล โปลิ-เพาเวอร์ (ภูเก็ต) จำกัด
ที่อยู่ : 365 หมู่ที่ 1 ถนนมะลิวัลย์ ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น 40210
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 8794 0682 อีเมล : saowalukc@mitrphol.com
สถานที่ชักตัวอย่าง : หน้าโรงงานน้ำตาลมิตรภูเรือ
ชนิดตัวอย่าง : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป วันที่รับตัวอย่าง : 1 กันยายน 2566
วันที่ชักตัวอย่าง : **, *** วันที่วิเคราะห์ : 1-8 กันยายน 2566
เวลาที่ชักตัวอย่าง : **, *** เลขที่ใบรายงานผล : 2023-U075769
ผู้ชักตัวอย่าง : นายศักดิ์ดิษฐ์ ปุ่มนิ่ม เลขที่งาน : 2023-005354
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตนาพร ท่าสะอาด หมายเลขปฏิบัติการ : T23AR122-0004 - T23AR122-0007

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์			
			หน้าโรงงานน้ำตาลมิตรภูเรือ			
			* T23AR122-0004	** T23AR122-0005	*** T23AR122-0006	**** T23AR122-0007
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.062	0.056	0.049	0.032
ฝุ่นละอองขนาดเล็กเกิน 10 ไมครอน (PM10)	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.034	0.029	0.009	0.021
ฝุ่นละอองขนาดเล็กเกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5)	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATION, 40 CFR CHAPTER I-PART 50, APPENDIX L, REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF FINE PARTICULATE MATTER AS PM2.5 IN THE ATMOSPHERE, 2021	9.80	6.30	3.70	8.60
สภาพตัวอย่าง			สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์

หมายเหตุ
TSP, PM10 : คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ
PM2.5 : รายงานที่สภาวะจริงของเก็บตัวอย่าง
TSP : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATIONS, 40 CFR CHAPTER I-PART 50 APPENDIX B, REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF SUSPENDED PARTICULATE MATTER IN THE ATMOSPHERE (HIGH-VOLUME METHOD) REVISED AS OF JULY 1, 2021.
PM10 : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATIONS, 40 CFR CHAPTER I-PART 50 APPENDIX J, REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF PARTICULATE MATTER AS PM10 IN THE ATMOSPHERE (HIGH-VOLUME METHOD) REVISED AS OF JULY 1, 2021.
* : ชักตัวอย่างเป็นเวลา 10:00 น. วันที่ 26 สิงหาคม 2566 ถึงเวลา 10:00 น. วันที่ 27 สิงหาคม 2566
** : ชักตัวอย่างเป็นเวลา 10:00 น. วันที่ 27 สิงหาคม 2566 ถึงเวลา 10:00 น. วันที่ 28 สิงหาคม 2566
*** : ชักตัวอย่างเป็นเวลา 10:00 น. วันที่ 28 สิงหาคม 2566 ถึงเวลา 10:00 น. วันที่ 29 สิงหาคม 2566
**** : ชักตัวอย่างเป็นเวลา 10:00 น. วันที่ 29 สิงหาคม 2566 ถึงเวลา 10:00 น. วันที่ 30 สิงหาคม 2566

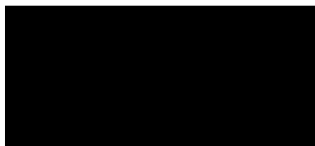


ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท มิตรผล โปลิโอ-เพาเวอร์ (ภูเก็ต) จำกัด
ที่อยู่ : 365 หมู่ที่ 1 ถนนมะลิวัลย์ ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น 40210
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 8794 0682 อีเมล : saowalukc@mitrphol.com
สถานที่ชักตัวอย่าง : องค์การบริหารส่วนตำบลหนองเรือ
ชนิดตัวอย่าง : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป วันที่รับตัวอย่าง : 1 กันยายน 2566
วันที่ชักตัวอย่าง : **, *** วันที่วิเคราะห์ : 1-8 กันยายน 2566
เวลาที่ชักตัวอย่าง : **, *** เลขที่ใบรายงานผล : 2023-U075770
ผู้ชักตัวอย่าง : นายศักดิ์สินธ์ ปุ่มนิ่ม เลขที่งาน : 2023-005354
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตวันพร ท่าสะอาด หมายเลขปฏิบัติการ : T23AR122-0008 - T23AR122-0010

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์			
			องค์การบริหารส่วนตำบลหนองเรือ			
			*	**	***	
			T23AR122-0008	T23AR122-0009	T23AR122-0010	
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.025	0.027	0.026	
ฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน (PM10)	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.015	0.016	0.015	
ฝุ่นละอองขนาดเล็ก 2.5 ไมครอน (PM2.5)	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATION, 40 CFR CHAPTER I-PART 50, APPENDIX L, REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF FINE PARTICULATE MATTER AS PM2.5 IN THE ATMOSPHERE, 2021	4.50	8.80	8.00	
สภาพตัวอย่าง			สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	

หมายเหตุ
TSP, PM10 : คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ
PM2.5 : รายงานที่สภาวะจริงขณะเก็บตัวอย่าง
TSP : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATIONS, 40 CFR CHAPTER I-PART 50 APPENDIX B, REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF SUSPENDED PARTICULATE MATTER IN THE ATMOSPHERE (HIGH-VOLUME METHOD) REVISED AS OF JULY 1, 2021.
PM10 : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATIONS, 40 CFR CHAPTER I-PART 50 APPENDIX J, REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF PARTICULATE MATTER AS PM10 IN THE ATMOSPHERE (HIGH-VOLUME METHOD) REVISED AS OF JULY 1, 2021.
* : ชักตัวอย่างเมื่อวันที่ 09:00 น. วันที่ 23 สิงหาคม 2566 ถึงเวลา 09:00 น. วันที่ 24 สิงหาคม 2566
** : ชักตัวอย่างเมื่อวันที่ 09:00 น. วันที่ 24 สิงหาคม 2566 ถึงเวลา 09:00 น. วันที่ 25 สิงหาคม 2566
*** : ชักตัวอย่างเมื่อวันที่ 09:00 น. วันที่ 25 สิงหาคม 2566 ถึงเวลา 09:00 น. วันที่ 26 สิงหาคม 2566

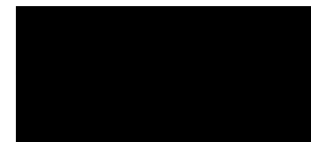


ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท มิตรผล โปลิโอ-เพาเวอร์ (ภูเก็ต) จำกัด
ที่อยู่ : 365 หมู่ที่ 1 ถนนมะลิวัลย์ ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น 40210
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 8794 0682 อีเมล : saowalukc@mitrphol.com
สถานที่ชักตัวอย่าง : องค์การบริหารส่วนตำบลหนองเรือ
ชนิดตัวอย่าง : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป วันที่รับตัวอย่าง : 1 กันยายน 2566
วันที่ชักตัวอย่าง : **, *** วันที่วิเคราะห์ : 1-8 กันยายน 2566
เวลาที่ชักตัวอย่าง : **, *** เลขที่ใบรายงานผล : 2023-U075771
ผู้ชักตัวอย่าง : นายศักดิ์สินธ์ ปุ่มนิ่ม เลขที่งาน : 2023-005354
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตวันพร ท่าสะอาด หมายเลขปฏิบัติการ : T23AR122-0011 - T23AR122-0014

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์			
			องค์การบริหารส่วนตำบลหนองเรือ			
			*	**	***	****
			T23AR122-0011	T23AR122-0012	T23AR122-0013	T23AR122-0014
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.026	0.029	0.033	0.022
ฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน (PM10)	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.016	0.019	0.023	0.012
ฝุ่นละอองขนาดเล็ก 2.5 ไมครอน (PM2.5)	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATION, 40 CFR CHAPTER I-PART 50, APPENDIX L, REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF FINE PARTICULATE MATTER AS PM2.5 IN THE ATMOSPHERE, 2021	10.6	10.5	10.9	4.80
สภาพตัวอย่าง			สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์

หมายเหตุ
TSP, PM10 : คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ
PM2.5 : รายงานที่สภาวะจริงขณะเก็บตัวอย่าง
TSP : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATIONS, 40 CFR CHAPTER I-PART 50 APPENDIX B, REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF SUSPENDED PARTICULATE MATTER IN THE ATMOSPHERE (HIGH-VOLUME METHOD) REVISED AS OF JULY 1, 2021.
PM10 : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATIONS, 40 CFR CHAPTER I-PART 50 APPENDIX J, REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF PARTICULATE MATTER AS PM10 IN THE ATMOSPHERE (HIGH-VOLUME METHOD) REVISED AS OF JULY 1, 2021.
* : ชักตัวอย่างเมื่อวันที่ 09:00 น. วันที่ 26 สิงหาคม 2566 ถึงเวลา 09:00 น. วันที่ 27 สิงหาคม 2566
** : ชักตัวอย่างเมื่อวันที่ 09:00 น. วันที่ 27 สิงหาคม 2566 ถึงเวลา 09:00 น. วันที่ 28 สิงหาคม 2566
*** : ชักตัวอย่างเมื่อวันที่ 09:00 น. วันที่ 28 สิงหาคม 2566 ถึงเวลา 09:00 น. วันที่ 29 สิงหาคม 2566
**** : ชักตัวอย่างเมื่อวันที่ 09:00 น. วันที่ 29 สิงหาคม 2566 ถึงเวลา 09:00 น. วันที่ 30 สิงหาคม 2566

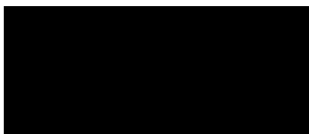


ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท นิตรพล โบโอ-เพาเวอร์ (อุบลราชธานี) จำกัด
ที่อยู่ : 365 หมู่ที่ 1 ถนนมะลิวัลย์ ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น 40210
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 8794 0682 อีเมล : saowalukc@mitrphol.com
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านหนองแสง
ชนิดตัวอย่าง : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป วันที่รับตัวอย่าง : 1 กันยายน 2566
วันที่เก็บตัวอย่าง : **, *** วันที่วิเคราะห์ : 1-8 กันยายน 2566
เวลาที่เก็บตัวอย่าง : **, *** เลขที่ใบรายงานผล : 2023-U075772
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายศักดิ์สิทธิ์ นุ่มนัม เลขที่งาน : 2023-005354
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตวันพร ทำสะอาด หมายเลขปฏิบัติการ : T23AR122-0015 - T23AR122-0017

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		
			บ้านหนองแสง		
			* T23AR122-0015	** T23AR122-0016	*** T23AR122-0017
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.022	0.025	0.021
ฝุ่นละอองขนาดเล็กเกิน 10 ไมครอน (PM10)	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.012	0.015	0.011
ฝุ่นละอองขนาดเล็กเกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5)	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATION, 40 CFR CHAPTER I-PART 50, APPENDIX L, REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF FINE PARTICULATE MATTER AS PM2.5 IN THE ATMOSPHERE, 2021	4.70	5.70	4.50
สภาพตัวอย่าง			สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์

หมายเหตุ
TSP, PM10 : คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ
PM2.5 : รายงานที่สภาวะจริงขณะเก็บตัวอย่าง
TSP : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATIONS, 40 CFR CHAPTER I-PART 50 APPENDIX B, REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF SUSPENDED PARTICULATE MATTER IN THE ATMOSPHERE (HIGH-VOLUME METHOD) REVISED AS OF JULY 1, 2021.
PM10 : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATIONS, 40 CFR CHAPTER I-PART 50 APPENDIX J, REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF PARTICULATE MATTER AS PM10 IN THE ATMOSPHERE (HIGH-VOLUME METHOD) REVISED AS OF JULY 1, 2021.
* : เก็บตัวอย่างเมื่อเวลา 08:30 น. วันที่ 23 สิงหาคม 2566 ถึงเวลา 08:30 น. วันที่ 24 สิงหาคม 2566
** : เก็บตัวอย่างเมื่อเวลา 08:30 น. วันที่ 24 สิงหาคม 2566 ถึงเวลา 08:30 น. วันที่ 25 สิงหาคม 2566
*** : เก็บตัวอย่างเมื่อเวลา 08:30 น. วันที่ 25 สิงหาคม 2566 ถึงเวลา 08:30 น. วันที่ 26 สิงหาคม 2566

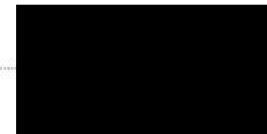


ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท นิตรพล โบโอ-เพาเวอร์ (อุบลราชธานี) จำกัด
ที่อยู่ : 365 หมู่ที่ 1 ถนนมะลิวัลย์ ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น 40210
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 8794 0682 อีเมล : saowalukc@mitrphol.com
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านหนองแสง
ชนิดตัวอย่าง : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป วันที่รับตัวอย่าง : 1 กันยายน 2566
วันที่เก็บตัวอย่าง : **, *** วันที่วิเคราะห์ : 1-8 กันยายน 2566
เวลาที่เก็บตัวอย่าง : **, *** เลขที่ใบรายงานผล : 2023-U075773
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายศักดิ์สิทธิ์ นุ่มนัม เลขที่งาน : 2023-005354
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตวันพร ทำสะอาด หมายเลขปฏิบัติการ : T23AR122-0018 - T23AR122-0021

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์			
			บ้านหนองแสง			
			* T23AR122-0018	** T23AR122-0019	*** T23AR122-0020	**** T23AR122-0021
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.023	0.028	0.030	0.032
ฝุ่นละอองขนาดเล็กเกิน 10 ไมครอน (PM10)	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.012	0.018	0.020	0.021
ฝุ่นละอองขนาดเล็กเกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5)	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATION, 40 CFR CHAPTER I-PART 50, APPENDIX L, REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF FINE PARTICULATE MATTER AS PM2.5 IN THE ATMOSPHERE, 2021	4.00	4.00	6.80	8.60
สภาพตัวอย่าง			สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์

หมายเหตุ
TSP, PM10 : คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ
PM2.5 : รายงานที่สภาวะจริงขณะเก็บตัวอย่าง
TSP : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATIONS, 40 CFR CHAPTER I-PART 50 APPENDIX B, REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF SUSPENDED PARTICULATE MATTER IN THE ATMOSPHERE (HIGH-VOLUME METHOD) REVISED AS OF JULY 1, 2021.
PM10 : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATIONS, 40 CFR CHAPTER I-PART 50 APPENDIX J, REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF PARTICULATE MATTER AS PM10 IN THE ATMOSPHERE (HIGH-VOLUME METHOD) REVISED AS OF JULY 1, 2021.
* : เก็บตัวอย่างเมื่อเวลา 08:30 น. วันที่ 26 สิงหาคม 2566 ถึงเวลา 08:30 น. วันที่ 27 สิงหาคม 2566
** : เก็บตัวอย่างเมื่อเวลา 08:30 น. วันที่ 27 สิงหาคม 2566 ถึงเวลา 08:30 น. วันที่ 28 สิงหาคม 2566
*** : เก็บตัวอย่างเมื่อเวลา 08:30 น. วันที่ 28 สิงหาคม 2566 ถึงเวลา 08:30 น. วันที่ 29 สิงหาคม 2566
**** : เก็บตัวอย่างเมื่อเวลา 08:30 น. วันที่ 29 สิงหาคม 2566 ถึงเวลา 08:30 น. วันที่ 30 สิงหาคม 2566



ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท มิตรผล โบโอ-เพาเวอร์ (ภูเก็ต) จำกัด
ที่อยู่ : 365 หมู่ที่ 1 ถนนมะลิวัลย์ ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น 40210
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 8794 0682 อีเมล : saowalukc@mitrphol.com
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ที่ว่าการอำเภอหนองเรือ
ชนิดตัวอย่าง : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป วันที่รับตัวอย่าง : 1 กันยายน 2566
วันที่เก็บตัวอย่าง : **, *** วันที่วิเคราะห์ : 1-8 กันยายน 2566
เวลาที่เก็บตัวอย่าง : **, *** เลขที่ใบรายงานผล : 2023-U075774
ผู้เก็บตัวอย่าง : เลขที่งาน : 2023-005354
ผู้วิเคราะห์ : หมายเลขปฏิบัติการ : T23AR122-0022 - T23AR122-0024

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์			
			ที่ว่าการอำเภอหนองเรือ			
			* T23AR122-0022	** T23AR122-0023	*** T23AR122-0024	****
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.044	0.043	0.048	
ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10)	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.034	0.033	0.027	
ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5)	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATION, 40 CFR CHAPTER I-PART 50, APPENDIX L, REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF FINE PARTICULATE MATTER AS PM2.5 IN THE ATMOSPHERE, 2021	6.90	5.00	5.40	
สภาพตัวอย่าง			สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	

หมายเหตุ
TSP, PM10 : จำนวนเทียบสภาพมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ
PM2.5 : รายงานที่สถานะจริงของเก็บตัวอย่าง
TSP : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATIONS, 40 CFR CHAPTER I-PART 50 APPENDIX B, REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF SUSPENDED PARTICULATE MATTER IN THE ATMOSPHERE (HIGH-VOLUME METHOD) REVISED AS OF JULY 1, 2021.
PM10 : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATIONS, 40 CFR CHAPTER I-PART 50 APPENDIX J, REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF PARTICULATE MATTER AS PM10 IN THE ATMOSPHERE (HIGH-VOLUME METHOD) REVISED AS OF JULY 1, 2021.
* : เก็บตัวอย่างเมื่อเวลา 09:30 น. วันที่ 23 สิงหาคม 2566 ถึงเวลา 09:30 น. วันที่ 24 สิงหาคม 2566
** : เก็บตัวอย่างเมื่อเวลา 09:30 น. วันที่ 24 สิงหาคม 2566 ถึงเวลา 09:30 น. วันที่ 25 สิงหาคม 2566
*** : เก็บตัวอย่างเมื่อเวลา 09:30 น. วันที่ 25 สิงหาคม 2566 ถึงเวลา 09:30 น. วันที่ 26 สิงหาคม 2566



ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท มิตรผล โบโอ-เพาเวอร์ (ภูเก็ต) จำกัด
ที่อยู่ : 365 หมู่ที่ 1 ถนนมะลิวัลย์ ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น 40210
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 8794 0682 อีเมล : saowalukc@mitrphol.com
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ที่ว่าการอำเภอหนองเรือ
ชนิดตัวอย่าง : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป วันที่รับตัวอย่าง : 1 กันยายน 2566
วันที่เก็บตัวอย่าง : **, *** วันที่วิเคราะห์ : 1-8 กันยายน 2566
เวลาที่เก็บตัวอย่าง : **, *** เลขที่ใบรายงานผล : 2023-U075774
ผู้เก็บตัวอย่าง : เลขที่งาน : 2023-005354
ผู้วิเคราะห์ : หมายเลขปฏิบัติการ : T23AR122-0025 - T23AR122-0028

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์			
			ที่ว่าการอำเภอหนองเรือ			
			* T23AR122-0025	** T23AR122-0026	*** T23AR122-0027	**** T23AR122-0028
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.041	0.048	0.073	0.046
ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10)	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.030	0.034	0.043	0.036
ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5)	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATION, 40 CFR CHAPTER I-PART 50, APPENDIX L, REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF FINE PARTICULATE MATTER AS PM2.5 IN THE ATMOSPHERE, 2021	8.10	< 2.00	11.1	8.00
สภาพตัวอย่าง			สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์

หมายเหตุ
TSP, PM10 : จำนวนเทียบสภาพมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ
PM2.5 : รายงานที่สถานะจริงของเก็บตัวอย่าง
TSP : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATIONS, 40 CFR CHAPTER I-PART 50 APPENDIX B, REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF SUSPENDED PARTICULATE MATTER IN THE ATMOSPHERE (HIGH-VOLUME METHOD) REVISED AS OF JULY 1, 2021.
PM10 : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATIONS, 40 CFR CHAPTER I-PART 50 APPENDIX J, REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF PARTICULATE MATTER AS PM10 IN THE ATMOSPHERE (HIGH-VOLUME METHOD) REVISED AS OF JULY 1, 2021.
* : เก็บตัวอย่างเมื่อเวลา 09:30 น. วันที่ 26 สิงหาคม 2566 ถึงเวลา 09:30 น. วันที่ 27 สิงหาคม 2566
** : เก็บตัวอย่างเมื่อเวลา 09:30 น. วันที่ 27 สิงหาคม 2566 ถึงเวลา 09:30 น. วันที่ 28 สิงหาคม 2566
*** : เก็บตัวอย่างเมื่อเวลา 09:30 น. วันที่ 28 สิงหาคม 2566 ถึงเวลา 09:30 น. วันที่ 29 สิงหาคม 2566
**** : เก็บตัวอย่างเมื่อเวลา 09:30 น. วันที่ 29 สิงหาคม 2566 ถึงเวลา 09:30 น. วันที่ 30 สิงหาคม 2566





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.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท มิตรผล ในโอ-เพาเวอร์ (ภูเก็ต) จำกัด
ที่อยู่ : 365 หมู่ที่ 1 ถนนมะลิวัลย์ ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น 40210
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 8794 0682 อีเมล : saowalukk@mitrphol.com
สถานที่ตรวจวัด : หน้าโรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง
ประเภทการตรวจวัด : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
วันที่ตรวจวัด : 23-30 สิงหาคม 2566
เวลาที่ตรวจวัด : *
วิธีตรวจวัด : CHEMILUMINESCENCE
ผู้ตรวจวัด : นายศักดิ์สิทธิ์ นุ่มนัม

วันที่รับตัวอย่าง : 23-30 สิงหาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : 23-30 สิงหาคม 2566
เลขที่ใบรายงานผล : 2023-U074586
เลขที่งาน : 2023-005354
หมายเลขปฏิบัติการ : T23AR122-0001 - T23AR122-0007

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในล้านส่วน)		
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์		
	หน้าโรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง		
	23-24 สิงหาคม 2566 T23AR122-0001	24-25 สิงหาคม 2566 T23AR122-0002	25-26 สิงหาคม 2566 T23AR122-0003
07:00-08:00 น.	0.0069	0.0069	0.0069
08:00-09:00 น.	0.0071	0.0066	0.0071
09:00-10:00 น.	0.0074	0.0063	0.0070
10:00-11:00 น.	0.0076	0.0060	0.0073
11:00-12:00 น.	0.0073	0.0057	0.0074
12:00-13:00 น.	0.0069	0.0052	0.0079
13:00-14:00 น.	0.0064	0.0049	0.0081
14:00-15:00 น.	0.0059	0.0048	0.0081
15:00-16:00 น.	0.0053	0.0049	0.0076
16:00-17:00 น.	0.0051	0.0052	0.0071
17:00-18:00 น.	0.0054	0.0055	0.0071
18:00-19:00 น.	0.0061	0.0060	0.0072
19:00-20:00 น.	0.0069	0.0067	0.0075
20:00-21:00 น.	0.0073	0.0074	0.0072
21:00-22:00 น.	0.0071	0.0075	0.0068
22:00-23:00 น.	0.0063	0.0066	0.0071
23:00-00:00 น.	0.0057	0.0061	0.0062
00:00-01:00 น.	0.0053	0.0057	0.0055
01:00-02:00 น.	0.0051	0.0055	0.0052
02:00-03:00 น.	0.0050	0.0055	0.0053
03:00-04:00 น.	0.0050	0.0058	0.0055
04:00-05:00 น.	0.0055	0.0062	0.0059
05:00-06:00 น.	0.0061	0.0066	0.0063
06:00-07:00 น.	0.0067	0.0069	0.0068



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.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในล้านส่วน)			
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์			
	หน้าโรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง			
	26-27 สิงหาคม 2566 T23AR122-0004	27-28 สิงหาคม 2566 T23AR122-0005	28-29 สิงหาคม 2566 T23AR122-0006	29-30 สิงหาคม 2566 T23AR122-0007
07:00-08:00 น.	0.0067	0.0080	0.0067	0.0069
08:00-09:00 น.	0.0070	0.0080	0.0070	0.0070
09:00-10:00 น.	0.0070	0.0078	0.0073	0.0069
10:00-11:00 น.	0.0069	0.0078	0.0078	0.0068
11:00-12:00 น.	0.0066	0.0076	0.0081	0.0065
12:00-13:00 น.	0.0062	0.0075	0.0083	0.0063
13:00-14:00 น.	0.0056	0.0071	0.0082	0.0062
14:00-15:00 น.	0.0052	0.0069	0.0081	0.0063
15:00-16:00 น.	0.0048	0.0068	0.0079	0.0066
16:00-17:00 น.	0.0049	0.0069	0.0078	0.0070
17:00-18:00 น.	0.0052	0.0071	0.0076	0.0071
18:00-19:00 น.	0.0059	0.0071	0.0075	0.0070
19:00-20:00 น.	0.0069	0.0073	0.0074	0.0067
20:00-21:00 น.	0.0075	0.0072	0.0072	0.0066
21:00-22:00 น.	0.0075	0.0070	0.0067	0.0065
22:00-23:00 น.	0.0057	0.0068	0.0063	0.0060
23:00-00:00 น.	0.0049	0.0060	0.0056	0.0055
00:00-01:00 น.	0.0042	0.0054	0.0052	0.0053
01:00-02:00 น.	0.0041	0.0053	0.0050	0.0053
02:00-03:00 น.	0.0042	0.0056	0.0052	0.0055
03:00-04:00 น.	0.0045	0.0061	0.0053	0.0057
04:00-05:00 น.	0.0051	0.0069	0.0058	0.0062
05:00-06:00 น.	0.0057	0.0075	0.0060	0.0065
06:00-07:00 น.	0.0063	0.0080	0.0065	0.0068





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.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท นิตราผล โปลิโอ-เพาเวอร์ (กรุ๊ป) จำกัด
ที่อยู่ : 365 หมู่ที่ 1 ถนนมะลิวัลย์ ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น 40210
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 8794 0682 อีเมล : saowalukc@mitrphol.com
สถานที่ตรวจวัด : องค์การบริหารส่วนตำบลหนองเรือ
ประเภทการตรวจวัด : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
วันที่ตรวจวัด : 23-30 สิงหาคม 2566
เวลาที่ตรวจวัด : *
วิธีตรวจวัด : CHEMILUMINESCENCE
ผู้ตรวจวัด : ██████████
วันที่รับตัวอย่าง : 23-30 สิงหาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : 23-30 สิงหาคม 2566
เลขที่ใบรายงานผล : 2023-U074587
เลขที่งาน : 2023-005354
หมายเลขปฏิบัติการ : T23AR122-0008 - T23AR122-0014

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในล้านส่วน)		
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์		
	องค์การบริหารส่วนตำบลหนองเรือ		
	23-24 สิงหาคม 2566 T23AR122-0008	24-25 สิงหาคม 2566 T23AR122-0009	25-26 สิงหาคม 2566 T23AR122-0010
07:00-08:00 น.	0.0047	0.0055	0.0047
08:00-09:00 น.	0.0040	0.0051	0.0040
09:00-10:00 น.	0.0035	0.0047	0.0035
10:00-11:00 น.	0.0034	0.0043	0.0035
11:00-12:00 น.	0.0059	0.0043	0.0040
12:00-13:00 น.	0.0060	0.0044	0.0045
13:00-14:00 น.	0.0060	0.0048	0.0050
14:00-15:00 น.	0.0061	0.0052	0.0052
15:00-16:00 น.	0.0060	0.0058	0.0057
16:00-17:00 น.	0.0059	0.0061	0.0058
17:00-18:00 น.	0.0059	0.0062	0.0057
18:00-19:00 น.	0.0059	0.0061	0.0055
19:00-20:00 น.	0.0059	0.0060	0.0051
20:00-21:00 น.	0.0059	0.0057	0.0048
21:00-22:00 น.	0.0058	0.0054	0.0045
22:00-23:00 น.	0.0052	0.0051	0.0043
23:00-00:00 น.	0.0046	0.0049	0.0041
00:00-01:00 น.	0.0042	0.0046	0.0042
01:00-02:00 น.	0.0041	0.0043	0.0043
02:00-03:00 น.	0.0043	0.0043	0.0047
03:00-04:00 น.	0.0044	0.0046	0.0051
04:00-05:00 น.	0.0048	0.0052	0.0055
05:00-06:00 น.	0.0050	0.0055	0.0056
06:00-07:00 น.	0.0056	0.0054	0.0053



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.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในล้านส่วน)			
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์			
	องค์การบริหารส่วนตำบลหนองเรือ			
	26-27 สิงหาคม 2566 T23AR122-0011	27-28 สิงหาคม 2566 T23AR122-0012	28-29 สิงหาคม 2566 T23AR122-0013	29-30 สิงหาคม 2566 T23AR122-0014
07:00-08:00 น.	0.0048	0.0050	0.0056	0.0049
08:00-09:00 น.	0.0042	0.0045	0.0050	0.0045
09:00-10:00 น.	0.0039	0.0042	0.0045	0.0043
10:00-11:00 น.	0.0039	0.0042	0.0043	0.0043
11:00-12:00 น.	0.0045	0.0044	0.0043	0.0044
12:00-13:00 น.	0.0050	0.0046	0.0045	0.0044
13:00-14:00 น.	0.0058	0.0050	0.0049	0.0047
14:00-15:00 น.	0.0063	0.0053	0.0053	0.0051
15:00-16:00 น.	0.0068	0.0058	0.0056	0.0056
16:00-17:00 น.	0.0068	0.0058	0.0056	0.0058
17:00-18:00 น.	0.0066	0.0059	0.0055	0.0059
18:00-19:00 น.	0.0062	0.0056	0.0051	0.0058
19:00-20:00 น.	0.0058	0.0055	0.0047	0.0058
20:00-21:00 น.	0.0053	0.0052	0.0042	0.0057
21:00-22:00 น.	0.0050	0.0051	0.0040	0.0056
22:00-23:00 น.	0.0049	0.0050	0.0040	0.0054
23:00-00:00 น.	0.0052	0.0050	0.0043	0.0053
00:00-01:00 น.	0.0056	0.0049	0.0045	0.0050
01:00-02:00 น.	0.0059	0.0049	0.0047	0.0050
02:00-03:00 น.	0.0059	0.0050	0.0049	0.0050
03:00-04:00 น.	0.0059	0.0053	0.0051	0.0051
04:00-05:00 น.	0.0058	0.0057	0.0054	0.0051
05:00-06:00 น.	0.0058	0.0060	0.0055	0.0052
06:00-07:00 น.	0.0056	0.0059	0.0054	0.0051



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.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท นิตรพล โนโล-เพาเวอร์ (กรุ๊ป) จำกัด
ที่อยู่ : 365 หมู่ที่ 1 ถนนมะลิวัลย์ ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น 40210
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 8794 0682 อีเมล : saowalukk@mitrphol.com
สถานที่ตรวจวัด : บ้านหนองแสง
ประเภทการตรวจวัด : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
วันที่ตรวจวัด : 23-30 สิงหาคม 2566
เวลาที่ตรวจวัด : *
วิธีตรวจวัด : CHEMILLUMINESCENCE
ผู้ตรวจวัด : ██████████

วันที่รับตัวอย่าง : 23-30 สิงหาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : 23-30 สิงหาคม 2566
เลขที่ใบรายงานผล : 2023-U074588
เลขที่งาน : 2023-005354
หมายเลขปฏิบัติการ : T23AR122-0015 - T23AR122-0021

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในล้านส่วน)		
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์		
	บ้านหนองแสง		
	23-24 สิงหาคม 2566 T23AR122-0015	24-25 สิงหาคม 2566 T23AR122-0016	25-26 สิงหาคม 2566 T23AR122-0017
07:00-08:00 น.	0.0047	0.0044	0.0045
08:00-09:00 น.	0.0044	0.0039	0.0043
09:00-10:00 น.	0.0042	0.0036	0.0043
10:00-11:00 น.	0.0041	0.0035	0.0041
11:00-12:00 น.	0.0043	0.0038	0.0040
12:00-13:00 น.	0.0044	0.0041	0.0038
13:00-14:00 น.	0.0046	0.0045	0.0040
14:00-15:00 น.	0.0048	0.0048	0.0042
15:00-16:00 น.	0.0050	0.0049	0.0046
16:00-17:00 น.	0.0051	0.0050	0.0047
17:00-18:00 น.	0.0051	0.0050	0.0048
18:00-19:00 น.	0.0049	0.0048	0.0048
19:00-20:00 น.	0.0046	0.0048	0.0047
20:00-21:00 น.	0.0043	0.0048	0.0043
21:00-22:00 น.	0.0041	0.0049	0.0040
22:00-23:00 น.	0.0041	0.0050	0.0039
23:00-00:00 น.	0.0040	0.0050	0.0041
00:00-01:00 น.	0.0039	0.0048	0.0045
01:00-02:00 น.	0.0039	0.0048	0.0048
02:00-03:00 น.	0.0039	0.0048	0.0050
03:00-04:00 น.	0.0043	0.0049	0.0050
04:00-05:00 น.	0.0046	0.0051	0.0050
05:00-06:00 น.	0.0049	0.0050	0.0049
06:00-07:00 น.	0.0048	0.0049	0.0048



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.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในล้านส่วน)			
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์			
	บ้านหนองแสง			
	26-27 สิงหาคม 2566 T23AR122-0018	27-28 สิงหาคม 2566 T23AR122-0019	28-29 สิงหาคม 2566 T23AR122-0020	29-30 สิงหาคม 2566 T23AR122-0021
07:00-08:00 น.	0.0045	0.0047	0.0042	0.0045
08:00-09:00 น.	0.0043	0.0042	0.0037	0.0040
09:00-10:00 น.	0.0042	0.0039	0.0035	0.0036
10:00-11:00 น.	0.0042	0.0038	0.0037	0.0035
11:00-12:00 น.	0.0043	0.0041	0.0041	0.0040
12:00-13:00 น.	0.0045	0.0045	0.0044	0.0044
13:00-14:00 น.	0.0048	0.0050	0.0045	0.0048
14:00-15:00 น.	0.0049	0.0051	0.0046	0.0049
15:00-16:00 น.	0.0050	0.0052	0.0048	0.0051
16:00-17:00 น.	0.0050	0.0050	0.0050	0.0051
17:00-18:00 น.	0.0050	0.0050	0.0051	0.0051
18:00-19:00 น.	0.0049	0.0048	0.0050	0.0048
19:00-20:00 น.	0.0049	0.0045	0.0049	0.0045
20:00-21:00 น.	0.0048	0.0042	0.0048	0.0041
21:00-22:00 น.	0.0047	0.0040	0.0049	0.0040
22:00-23:00 น.	0.0047	0.0040	0.0049	0.0039
23:00-00:00 น.	0.0048	0.0042	0.0049	0.0040
00:00-01:00 น.	0.0048	0.0046	0.0047	0.0040
01:00-02:00 น.	0.0049	0.0048	0.0047	0.0039
02:00-03:00 น.	0.0049	0.0049	0.0048	0.0039
03:00-04:00 น.	0.0049	0.0047	0.0050	0.0040
04:00-05:00 น.	0.0050	0.0047	0.0051	0.0044
05:00-06:00 น.	0.0051	0.0048	0.0051	0.0046
06:00-07:00 น.	0.0050	0.0046	0.0049	0.0049

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO., LTD.

- ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะค่าอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น



ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO., LTD.

- ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะค่าอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น



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.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท มิตรผล โนโอ-เพาเวอร์ (กรุงเทพ) จำกัด
ที่อยู่ : 365 หมู่ที่ 1 ถนนมะลิวัลย์ ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น 40210
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 8794 0682 อีเมล : saowalukc@mitrphol.com
สถานที่ตรวจวัด : ที่ว่าการอำเภอหนองเรือ
ประเภทการตรวจวัด : มาตรการในบรรยากาศโดยทั่วไป
วันที่ตรวจวัด : 23-30 สิงหาคม 2566
เวลาที่ตรวจวัด : *
วิธีตรวจวัด : CHEMILUMINESCENCE
ผู้ตรวจวัด : ██████████

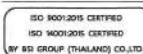
วันที่รับตัวอย่าง : 23-30 สิงหาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : 23-30 สิงหาคม 2566
เลขที่ใบรายงานผล : 2023-U074589
เลขที่งาน : 2023-005354
หมายเลขปฏิบัติการ : T23AR122-0022 - T23AR122-0028

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในลานส่วน)		
	ภายในโครงการโดยออกไซด์		
	ที่ว่าการอำเภอหนองเรือ		
	23-24 สิงหาคม 2566 T23AR122-0022	24-25 สิงหาคม 2566 T23AR122-0023	25-26 สิงหาคม 2566 T23AR122-0024
07:00-08:00 น.	0.0069	0.0067	0.0074
08:00-09:00 น.	0.0070	0.0066	0.0075
09:00-10:00 น.	0.0071	0.0064	0.0074
10:00-11:00 น.	0.0074	0.0060	0.0074
11:00-12:00 น.	0.0077	0.0056	0.0071
12:00-13:00 น.	0.0080	0.0052	0.0069
13:00-14:00 น.	0.0080	0.0051	0.0065
14:00-15:00 น.	0.0078	0.0049	0.0064
15:00-16:00 น.	0.0076	0.0048	0.0062
16:00-17:00 น.	0.0073	0.0047	0.0062
17:00-18:00 น.	0.0071	0.0049	0.0062
18:00-19:00 น.	0.0069	0.0053	0.0065
19:00-20:00 น.	0.0069	0.0060	0.0069
20:00-21:00 น.	0.0069	0.0064	0.0070
21:00-22:00 น.	0.0067	0.0066	0.0067
22:00-23:00 น.	0.0055	0.0062	0.0061
23:00-00:00 น.	0.0046	0.0056	0.0057
00:00-01:00 น.	0.0041	0.0052	0.0054
01:00-02:00 น.	0.0041	0.0050	0.0054
02:00-03:00 น.	0.0043	0.0051	0.0055
03:00-04:00 น.	0.0045	0.0052	0.0059
04:00-05:00 น.	0.0051	0.0056	0.0066
05:00-06:00 น.	0.0059	0.0060	0.0070
06:00-07:00 น.	0.0066	0.0064	0.0074

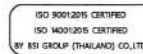


United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในลานส่วน)			
	ภายในโครงการโดยออกไซด์			
	ที่ว่าการอำเภอหนองเรือ			
	26-27 สิงหาคม 2566 T23AR122-0025	27-28 สิงหาคม 2566 T23AR122-0026	28-29 สิงหาคม 2566 T23AR122-0027	29-30 สิงหาคม 2566 T23AR122-0028
07:00-08:00 น.	0.0072	0.0070	0.0081	0.0068
08:00-09:00 น.	0.0072	0.0074	0.0081	0.0072
09:00-10:00 น.	0.0070	0.0076	0.0079	0.0073
10:00-11:00 น.	0.0068	0.0076	0.0076	0.0071
11:00-12:00 น.	0.0066	0.0072	0.0073	0.0066
12:00-13:00 น.	0.0063	0.0067	0.0073	0.0061
13:00-14:00 น.	0.0059	0.0061	0.0073	0.0057
14:00-15:00 น.	0.0056	0.0055	0.0074	0.0056
15:00-16:00 น.	0.0054	0.0051	0.0073	0.0054
16:00-17:00 น.	0.0055	0.0049	0.0072	0.0053
17:00-18:00 น.	0.0058	0.0051	0.0072	0.0053
18:00-19:00 น.	0.0064	0.0056	0.0073	0.0055
19:00-20:00 น.	0.0071	0.0066	0.0075	0.0061
20:00-21:00 น.	0.0077	0.0073	0.0077	0.0064
21:00-22:00 น.	0.0075	0.0073	0.0074	0.0070
22:00-23:00 น.	0.0057	0.0066	0.0064	0.0066
23:00-00:00 น.	0.0048	0.0055	0.0054	0.0055
00:00-01:00 น.	0.0042	0.0047	0.0049	0.0047
01:00-02:00 น.	0.0042	0.0044	0.0049	0.0044
02:00-03:00 น.	0.0046	0.0045	0.0052	0.0044
03:00-04:00 น.	0.0051	0.0049	0.0057	0.0046
04:00-05:00 น.	0.0057	0.0056	0.0064	0.0051
05:00-06:00 น.	0.0062	0.0062	0.0071	0.0057
06:00-07:00 น.	0.0069	0.0067	0.0077	0.0063



* ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
* ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น



* 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.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

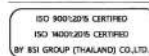
ชื่อลูกค้า : บริษัท นิตรพล โนโอ-เพาเวอร์ (กรุ๊ป) จำกัด
ที่อยู่ : 365 หมู่ที่ 1 ถนนมะลิวัลย์ ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น 40210
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 8794 0682 อีเมล : saowalukc@nitrphol.com
สถานที่ตรวจวัด : หน้าโรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง
ประเภทการตรวจวัด : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
วันที่ตรวจวัด : 23-30 สิงหาคม 2566
เวลาที่ตรวจวัด : *
วิธีตรวจวัด : UV FLUORESCENCE
ผู้ตรวจวัด : ██████████
วันที่รับตัวอย่าง : 23-30 สิงหาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : 23-30 สิงหาคม 2566
เลขที่ใบรายงานผล : 2023-U074595
เลขที่งาน : 2023-005354
หมายเลขปฏิบัติการ : T23AR122-0001 - T23AR122-0007

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในล้านส่วน)		
	ก๊าซซีเอสเพื่อวิเคราะห์		
	หน้าโรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง		
	23-24 สิงหาคม 2566 T23AR122-0001	24-25 สิงหาคม 2566 T23AR122-0002	25-26 สิงหาคม 2566 T23AR122-0003
07:00-08:00 น.	0.0048	0.0053	0.0049
08:00-09:00 น.	0.0047	0.0050	0.0053
09:00-10:00 น.	0.0049	0.0047	0.0050
10:00-11:00 น.	0.0047	0.0050	0.0044
11:00-12:00 น.	0.0049	0.0053	0.0038
12:00-13:00 น.	0.0049	0.0052	0.0033
13:00-14:00 น.	0.0048	0.0052	0.0033
14:00-15:00 น.	0.0041	0.0048	0.0034
15:00-16:00 น.	0.0038	0.0042	0.0037
16:00-17:00 น.	0.0037	0.0037	0.0036
17:00-18:00 น.	0.0043	0.0038	0.0033
18:00-19:00 น.	0.0048	0.0044	0.0034
19:00-20:00 น.	0.0050	0.0051	0.0039
20:00-21:00 น.	0.0049	0.0049	0.0041
21:00-22:00 น.	0.0043	0.0047	0.0040
22:00-23:00 น.	0.0031	0.0038	0.0039
23:00-00:00 น.	0.0029	0.0033	0.0034
00:00-01:00 น.	0.0030	0.0031	0.0029
01:00-02:00 น.	0.0029	0.0032	0.0027
02:00-03:00 น.	0.0032	0.0033	0.0030
03:00-04:00 น.	0.0038	0.0040	0.0035
04:00-05:00 น.	0.0046	0.0044	0.0043
05:00-06:00 น.	0.0050	0.0051	0.0044
06:00-07:00 น.	0.0047	0.0054	0.0047
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0042	0.0045	0.0038

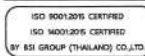


United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในล้านส่วน)			
	ก๊าซซีเอสเพื่อวิเคราะห์			
	หน้าโรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง			
	26-27 สิงหาคม 2566 T23AR122-0004	27-28 สิงหาคม 2566 T23AR122-0005	28-29 สิงหาคม 2566 T23AR122-0006	29-30 สิงหาคม 2566 T23AR122-0007
07:00-08:00 น.	0.0047	0.0040	0.0044	0.0030
08:00-09:00 น.	0.0047	0.0040	0.0042	0.0033
09:00-10:00 น.	0.0044	0.0045	0.0041	0.0034
10:00-11:00 น.	0.0040	0.0048	0.0045	0.0040
11:00-12:00 น.	0.0044	0.0052	0.0050	0.0042
12:00-13:00 น.	0.0047	0.0051	0.0052	0.0051
13:00-14:00 น.	0.0049	0.0051	0.0047	0.0033
14:00-15:00 น.	0.0045	0.0050	0.0047	0.0033
15:00-16:00 น.	0.0043	0.0051	0.0046	0.0033
16:00-17:00 น.	0.0043	0.0049	0.0047	0.0036
17:00-18:00 น.	0.0043	0.0046	0.0045	0.0037
18:00-19:00 น.	0.0045	0.0046	0.0047	0.0038
19:00-20:00 น.	0.0044	0.0044	0.0048	0.0043
20:00-21:00 น.	0.0047	0.0041	0.0045	0.0044
21:00-22:00 น.	0.0045	0.0032	0.0038	0.0046
22:00-23:00 น.	0.0034	0.0044	0.0030	0.0041
23:00-00:00 น.	0.0036	0.0040	0.0028	0.0038
00:00-01:00 น.	0.0033	0.0038	0.0028	0.0036
01:00-02:00 น.	0.0035	0.0036	0.0029	0.0032
02:00-03:00 น.	0.0033	0.0035	0.0032	0.0029
03:00-04:00 น.	0.0039	0.0035	0.0037	0.0029
04:00-05:00 น.	0.0043	0.0036	0.0040	0.0030
05:00-06:00 น.	0.0045	0.0038	0.0043	0.0029
06:00-07:00 น.	0.0046	0.0039	0.0044	0.0029
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0042	0.0043	0.0041	0.0036



• ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
• ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น



• 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.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท มิตรผล โบอิ้ง-เพาเวอร์ (กรุ๊ป) จำกัด
ที่อยู่ : 365 หมู่ที่ 1 ถนนมะลิวัลย์ ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น 40210
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 8794 0682 อีเมล : saowalukc@mitrphol.com
สถานที่ตรวจวัด : องค์การบริหารส่วนตำบลหนองเรือ
ประเภทการตรวจวัด : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
วันที่ตรวจวัด : 23-30 สิงหาคม 2566
เวลาที่ตรวจวัด : *
วิธีตรวจวัด : UV FLUORESCENCE
ผู้ตรวจวัด : ██████████
วันที่รับตัวอย่าง : 23-30 สิงหาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : 23-30 สิงหาคม 2566
เลขที่ใบรายงานผล : 2023-U074596
เลขที่งาน : 2023-005354
หมายเลขปฏิบัติการ : T23AR122-0008 - T23AR122-0014

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในล้านส่วน)		
	ก๊าซซีโอเพอร์ไดออกไซด์		
	องค์การบริหารส่วนตำบลหนองเรือ		
	23-24 สิงหาคม 2566 T23AR122-0008	24-25 สิงหาคม 2566 T23AR122-0009	25-26 สิงหาคม 2566 T23AR122-0010
07:00-08:00 น.	0.0038	0.0035	0.0029
08:00-09:00 น.	0.0038	0.0035	0.0029
09:00-10:00 น.	0.0040	0.0035	0.0031
10:00-11:00 น.	0.0036	0.0036	0.0035
11:00-12:00 น.	0.0033	0.0037	0.0036
12:00-13:00 น.	0.0031	0.0041	0.0040
13:00-14:00 น.	0.0027	0.0043	0.0038
14:00-15:00 น.	0.0028	0.0038	0.0040
15:00-16:00 น.	0.0025	0.0032	0.0039
16:00-17:00 น.	0.0025	0.0027	0.0038
17:00-18:00 น.	0.0025	0.0029	0.0037
18:00-19:00 น.	0.0031	0.0033	0.0035
19:00-20:00 น.	0.0033	0.0035	0.0035
20:00-21:00 น.	0.0037	0.0036	0.0032
21:00-22:00 น.	0.0034	0.0032	0.0028
22:00-23:00 น.	0.0024	0.0030	0.0028
23:00-00:00 น.	0.0019	0.0024	0.0023
00:00-01:00 น.	0.0018	0.0022	0.0019
01:00-02:00 น.	0.0020	0.0023	0.0018
02:00-03:00 น.	0.0021	0.0024	0.0018
03:00-04:00 น.	0.0025	0.0028	0.0021
04:00-05:00 น.	0.0030	0.0031	0.0023
05:00-06:00 น.	0.0034	0.0035	0.0026
06:00-07:00 น.	0.0035	0.0035	0.0026
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0029	0.0032	0.0030



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.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในล้านส่วน)			
	ก๊าซซีโอเพอร์ไดออกไซด์			
	องค์การบริหารส่วนตำบลหนองเรือ			
	26-27 สิงหาคม 2566 T23AR122-0011	27-28 สิงหาคม 2566 T23AR122-0012	28-29 สิงหาคม 2566 T23AR122-0013	29-30 สิงหาคม 2566 T23AR122-0014
07:00-08:00 น.	0.0028	0.0041	0.0039	0.0033
08:00-09:00 น.	0.0033	0.0038	0.0038	0.0033
09:00-10:00 น.	0.0037	0.0037	0.0033	0.0033
10:00-11:00 น.	0.0038	0.0034	0.0032	0.0030
11:00-12:00 น.	0.0039	0.0033	0.0028	0.0028
12:00-13:00 น.	0.0040	0.0030	0.0027	0.0024
13:00-14:00 น.	0.0041	0.0030	0.0023	0.0021
14:00-15:00 น.	0.0038	0.0031	0.0019	0.0020
15:00-16:00 น.	0.0036	0.0033	0.0019	0.0019
16:00-17:00 น.	0.0037	0.0035	0.0019	0.0021
17:00-18:00 น.	0.0036	0.0036	0.0023	0.0022
18:00-19:00 น.	0.0035	0.0035	0.0030	0.0023
19:00-20:00 น.	0.0036	0.0034	0.0036	0.0024
20:00-21:00 น.	0.0037	0.0033	0.0040	0.0024
21:00-22:00 น.	0.0035	0.0035	0.0035	0.0026
22:00-23:00 น.	0.0024	0.0032	0.0033	0.0032
23:00-00:00 น.	0.0020	0.0028	0.0029	0.0027
00:00-01:00 น.	0.0017	0.0029	0.0027	0.0027
01:00-02:00 น.	0.0018	0.0028	0.0025	0.0024
02:00-03:00 น.	0.0017	0.0029	0.0027	0.0025
03:00-04:00 น.	0.0019	0.0029	0.0028	0.0024
04:00-05:00 น.	0.0022	0.0031	0.0034	0.0025
05:00-06:00 น.	0.0025	0.0033	0.0038	0.0025
06:00-07:00 น.	0.0027	0.0038	0.0040	0.0029
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0031	0.0033	0.0030	0.0026





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.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท มิตรพล โนโอะเพาเวอร์ (กรุงเทพ) จำกัด
ที่อยู่ : 365 หมู่ที่ 1 ถนนมะลิวัลย์ ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น 40210
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 8794 0682 อีเมล : saowalukk@mitrphol.com
สถานที่ตรวจวัด : บ้านหนองแสง
ประเภทการตรวจวัด : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
วันที่ตรวจวัด : 23-30 สิงหาคม 2566
เวลาที่ตรวจวัด : *
วิธีตรวจวัด : UV FLUORESCENCE
ผู้ตรวจวัด : ██████████

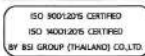
วันที่รับตัวอย่าง : 23-30 สิงหาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : 23-30 สิงหาคม 2566
เลขที่ใบรายงานผล : 2023-U074597
เลขที่งาน : 2023-005354
หมายเลขปฏิบัติการ : T23AR122-0015 - T23AR122-0021

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในล้านส่วน)		
	ก๊าซซีโอเฟอร์ไดออกไซด์		
	บ้านหนองแสง		
	23-24 สิงหาคม 2566 T23AR122-0015	24-25 สิงหาคม 2566 T23AR122-0016	25-26 สิงหาคม 2566 T23AR122-0017
07:00-08:00 น.	0.0036	0.0044	0.0035
08:00-09:00 น.	0.0038	0.0046	0.0039
09:00-10:00 น.	0.0036	0.0041	0.0040
10:00-11:00 น.	0.0034	0.0035	0.0042
11:00-12:00 น.	0.0030	0.0028	0.0039
12:00-13:00 น.	0.0024	0.0026	0.0039
13:00-14:00 น.	0.0021	0.0024	0.0036
14:00-15:00 น.	0.0019	0.0023	0.0035
15:00-16:00 น.	0.0020	0.0020	0.0031
16:00-17:00 น.	0.0023	0.0020	0.0031
17:00-18:00 น.	0.0027	0.0023	0.0033
18:00-19:00 น.	0.0034	0.0026	0.0035
19:00-20:00 น.	0.0037	0.0031	0.0035
20:00-21:00 น.	0.0040	0.0034	0.0033
21:00-22:00 น.	0.0040	0.0034	0.0032
22:00-23:00 น.	0.0031	0.0036	0.0030
23:00-00:00 น.	0.0023	0.0029	0.0024
00:00-01:00 น.	0.0018	0.0024	0.0022
01:00-02:00 น.	0.0017	0.0026	0.0024
02:00-03:00 น.	0.0018	0.0029	0.0024
03:00-04:00 น.	0.0021	0.0031	0.0025
04:00-05:00 น.	0.0025	0.0030	0.0026
05:00-06:00 น.	0.0027	0.0033	0.0030
06:00-07:00 น.	0.0034	0.0039	0.0033
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0028	0.0031	0.0032

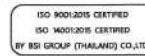


United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในล้านส่วน)			
	ก๊าซซีโอเฟอร์ไดออกไซด์			
	บ้านหนองแสง			
	26-27 สิงหาคม 2566 T23AR122-0018	27-28 สิงหาคม 2566 T23AR122-0019	28-29 สิงหาคม 2566 T23AR122-0020	29-30 สิงหาคม 2566 T23AR122-0021
07:00-08:00 น.	0.0038	0.0040	0.0037	0.0032
08:00-09:00 น.	0.0040	0.0038	0.0033	0.0031
09:00-10:00 น.	0.0038	0.0034	0.0030	0.0029
10:00-11:00 น.	0.0037	0.0035	0.0027	0.0025
11:00-12:00 น.	0.0030	0.0034	0.0025	0.0026
12:00-13:00 น.	0.0030	0.0034	0.0026	0.0023
13:00-14:00 น.	0.0029	0.0033	0.0028	0.0023
14:00-15:00 น.	0.0032	0.0032	0.0028	0.0020
15:00-16:00 น.	0.0032	0.0032	0.0028	0.0021
16:00-17:00 น.	0.0030	0.0029	0.0030	0.0021
17:00-18:00 น.	0.0027	0.0031	0.0031	0.0025
18:00-19:00 น.	0.0029	0.0035	0.0037	0.0028
19:00-20:00 น.	0.0033	0.0041	0.0041	0.0035
20:00-21:00 น.	0.0035	0.0040	0.0043	0.0037
21:00-22:00 น.	0.0033	0.0036	0.0041	0.0043
22:00-23:00 น.	0.0030	0.0031	0.0030	0.0034
23:00-00:00 น.	0.0027	0.0028	0.0029	0.0032
00:00-01:00 น.	0.0024	0.0027	0.0024	0.0025
01:00-02:00 น.	0.0023	0.0028	0.0025	0.0024
02:00-03:00 น.	0.0025	0.0029	0.0026	0.0023
03:00-04:00 น.	0.0031	0.0029	0.0032	0.0023
04:00-05:00 น.	0.0035	0.0029	0.0034	0.0024
05:00-06:00 น.	0.0036	0.0032	0.0038	0.0026
06:00-07:00 น.	0.0037	0.0038	0.0036	0.0029
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0032	0.0033	0.0032	0.0027



- นำมาคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้ขออนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น



- นำมาคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้ขออนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- 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.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท มิตรผล โบอิ้ง-เพาเวอร์ (กรุงเทพ) จำกัด
ที่อยู่ : 365 หมู่ที่ 1 ถนนมะลิวัลย์ ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น 40210
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 8794 0682 อีเมล : saowaluk@mitrphol.com
สถานที่ตรวจวัด : ที่ว่าการอำเภอหนองเรือ
ประเภทการตรวจวัด : มาตรการในบรรยากาศโดยทั่วไป
วันที่ตรวจวัด : 23-30 สิงหาคม 2566
เวลาที่ตรวจวัด : *
วิธีการตรวจวัด : UV FLUORESCENCE
ผู้ตรวจวัด : ██████████

วันที่รับตัวอย่าง : 23-30 สิงหาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : 23-30 สิงหาคม 2566
เลขที่ใบรายงานผล : 2023-U074598
เลขที่งาน : 2023-005354
หมายเลขปฏิบัติการ : T23AR122-0022 - T23AR122-0028

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในล้านส่วน)		
	ก๊าซซีแอลพีแอลไอ		
	ที่ว่าการอำเภอหนองเรือ		
	23-24 สิงหาคม 2566 T23AR122-0022	24-25 สิงหาคม 2566 T23AR122-0023	25-26 สิงหาคม 2566 T23AR122-0024
07:00-08:00 น.	0.0041	0.0035	0.0043
08:00-09:00 น.	0.0045	0.0039	0.0048
09:00-10:00 น.	0.0043	0.0039	0.0047
10:00-11:00 น.	0.0041	0.0039	0.0050
11:00-12:00 น.	0.0042	0.0033	0.0048
12:00-13:00 น.	0.0049	0.0030	0.0047
13:00-14:00 น.	0.0053	0.0030	0.0043
14:00-15:00 น.	0.0051	0.0033	0.0038
15:00-16:00 น.	0.0047	0.0033	0.0035
16:00-17:00 น.	0.0045	0.0032	0.0029
17:00-18:00 น.	0.0042	0.0034	0.0031
18:00-19:00 น.	0.0039	0.0039	0.0035
19:00-20:00 น.	0.0039	0.0044	0.0041
20:00-21:00 น.	0.0038	0.0044	0.0041
21:00-22:00 น.	0.0038	0.0039	0.0037
22:00-23:00 น.	0.0036	0.0033	0.0031
23:00-00:00 น.	0.0029	0.0031	0.0026
00:00-01:00 น.	0.0023	0.0027	0.0025
01:00-02:00 น.	0.0025	0.0024	0.0025
02:00-03:00 น.	0.0026	0.0023	0.0025
03:00-04:00 น.	0.0029	0.0028	0.0027
04:00-05:00 น.	0.0032	0.0032	0.0029
05:00-06:00 น.	0.0035	0.0036	0.0033
06:00-07:00 น.	0.0040	0.0036	0.0039
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0039	0.0034	0.0036



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.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในล้านส่วน)			
	ก๊าซซีแอลพีแอลไอ			
	ที่ว่าการอำเภอหนองเรือ			
	26-27 สิงหาคม 2566 T23AR122-0025	27-28 สิงหาคม 2566 T23AR122-0026	28-29 สิงหาคม 2566 T23AR122-0027	29-30 สิงหาคม 2566 T23AR122-0028
07:00-08:00 น.	0.0036	0.0045	0.0040	0.0046
08:00-09:00 น.	0.0041	0.0045	0.0042	0.0043
09:00-10:00 น.	0.0039	0.0043	0.0037	0.0041
10:00-11:00 น.	0.0046	0.0040	0.0035	0.0040
11:00-12:00 น.	0.0043	0.0038	0.0028	0.0042
12:00-13:00 น.	0.0047	0.0034	0.0026	0.0041
13:00-14:00 น.	0.0046	0.0028	0.0021	0.0040
14:00-15:00 น.	0.0052	0.0025	0.0021	0.0042
15:00-16:00 น.	0.0053	0.0024	0.0020	0.0040
16:00-17:00 น.	0.0051	0.0027	0.0023	0.0044
17:00-18:00 น.	0.0044	0.0031	0.0026	0.0042
18:00-19:00 น.	0.0044	0.0033	0.0032	0.0046
19:00-20:00 น.	0.0043	0.0035	0.0033	0.0042
20:00-21:00 น.	0.0044	0.0033	0.0037	0.0041
21:00-22:00 น.	0.0042	0.0030	0.0034	0.0037
22:00-23:00 น.	0.0032	0.0041	0.0025	0.0034
23:00-00:00 น.	0.0031	0.0037	0.0024	0.0030
00:00-01:00 น.	0.0029	0.0032	0.0026	0.0028
01:00-02:00 น.	0.0029	0.0034	0.0029	0.0025
02:00-03:00 น.	0.0029	0.0037	0.0031	0.0026
03:00-04:00 น.	0.0032	0.0043	0.0035	0.0032
04:00-05:00 น.	0.0033	0.0045	0.0039	0.0037
05:00-06:00 น.	0.0034	0.0046	0.0040	0.0042
06:00-07:00 น.	0.0036	0.0045	0.0041	0.0045
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0040	0.0036	0.0031	0.0039





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.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท มิตรผล โบโอ-เพาเวอร์ (ภูเก็ต) จำกัด
ที่อยู่ : 365 หมู่ที่ 1 ถนนมะลิวัลย์ ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น 40210
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 8794 0682 อีเมล : saowaluke@mitrphol.com
สถานที่ตรวจวัด : หน้าโรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง
ประเภทการตรวจวัด : อาภาศโนมรรยาอากาศโดยทั่วไป
วันที่ตรวจวัด : 23-30 สิงหาคม 2566
เวลาที่ตรวจวัด : *
วิธีตรวจวัด : WIND SPEED & WIND DIRECTION EQUIPMENT
ผู้ตรวจวัด : ██████████

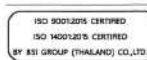
วันที่รับตัวอย่าง : 23-30 สิงหาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : 23-30 สิงหาคม 2566
เลขที่ใบรายงานผล : 2023-U074599
เลขที่งาน : 2023-005354
หมายเลขปฏิบัติการ : T23AR122-0001 - T23AR122-0007

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (เมตร/วินาที)					
	หน้าโรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง					
	23-24 สิงหาคม 2566 T23AR122-0001		24-25 สิงหาคม 2566 T23AR122-0002		25-26 สิงหาคม 2566 T23AR122-0003	
	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม
07:00-08:00 น.	1.0	S	1.4	S	1.0	S
08:00-09:00 น.	0.8	SSW	1.7	S	0.9	SSE
09:00-10:00 น.	1.0	S	1.3	SSW	1.1	SSW
10:00-11:00 น.	0.8	SSW	1.0	WSW	1.4	SSE
11:00-12:00 น.	1.1	SW	1.4	SW	1.3	S
12:00-13:00 น.	2.6	SW	1.5	SW	1.8	S
13:00-14:00 น.	0.8	S	1.8	WSW	1.5	SSW
14:00-15:00 น.	1.2	SSW	1.5	W	1.6	SSW
15:00-16:00 น.	1.2	SSE	2.2	W	1.5	S
16:00-17:00 น.	0.8	SW	1.4	SW	1.1	SSW
17:00-18:00 น.	0.8	SSW	1.6	SW	1.1	S
18:00-19:00 น.	1.4	SW	1.6	SSW	0.9	SW
19:00-20:00 น.	1.7	W	1.6	S	1.1	SSW
20:00-21:00 น.	1.2	W	2.1	SSE	1.1	S
21:00-22:00 น.	1.4	WSW	1.7	SSW	0.9	S
22:00-23:00 น.	1.8	W	2.1	SSE	0.7	SSW
23:00-00:00 น.	1.4	SW	1.4	S	0.8	WSW
00:00-01:00 น.	1.5	SSW	1.2	S	1.0	SW
01:00-02:00 น.	2.3	SSW	1.6	S	1.5	SW
02:00-03:00 น.	1.6	SW	0.8	SSW	1.0	W
03:00-04:00 น.	1.5	WSW	1.0	SW	0.7	SW
04:00-05:00 น.	2.3	SW	1.1	SW	1.1	SW
05:00-06:00 น.	2.2	SW	0.9	SW	0.7	SSW
06:00-07:00 น.	1.8	WSW	0.8	SSE	0.9	SW



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.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (เมตร/วินาที)							
	หน้าโรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง							
	26-27 สิงหาคม 2566 T23AR122-0004		27-28 สิงหาคม 2566 T23AR122-0005		28-29 สิงหาคม 2566 T23AR122-0006		29-30 สิงหาคม 2566 T23AR122-0007	
	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม
07:00-08:00 น.	0.9	SW	1.3	SSW	1.4	WSW	1.1	SSW
08:00-09:00 น.	0.8	WSW	0.9	SSW	1.0	S	1.0	SSW
09:00-10:00 น.	0.8	W	1.1	SSW	1.1	SSW	1.2	SW
10:00-11:00 น.	1.0	WNW	0.8	SW	0.8	SSW	0.9	S
11:00-12:00 น.	0.8	W	0.8	WSW	1.0	SSW	1.0	SW
12:00-13:00 น.	1.0	SSW	1.0	SW	0.7	SSW	0.8	SW
13:00-14:00 น.	0.8	W	1.0	W	1.0	SW	0.9	WSW
14:00-15:00 น.	1.6	WNW	1.0	S	1.0	SSW	1.0	WSW
15:00-16:00 น.	1.5	SW	1.3	S	0.9	SSW	0.9	W
16:00-17:00 น.	1.4	SW	1.1	SSW	1.0	SW	0.8	W
17:00-18:00 น.	2.7	WSW	1.1	S	1.0	SW	1.6	SW
18:00-19:00 น.	1.5	SW	1.3	S	0.8	SW	1.3	WSW
19:00-20:00 น.	1.6	SW	0.9	S	0.8	WSW	1.8	SW
20:00-21:00 น.	1.5	WSW	0.8	SSE	1.1	WSW	2.7	SSW
21:00-22:00 น.	1.5	WSW	0.8	SSW	1.1	W	2.0	SW
22:00-23:00 น.	1.2	WSW	1.2	S	0.7	SSW	1.8	SSW
23:00-00:00 น.	0.8	WSW	1.4	SSW	0.8	S	1.9	SSW
00:00-01:00 น.	0.8	WSW	1.6	SSW	0.8	SSW	1.8	SSW
01:00-02:00 น.	0.9	SSW	2.0	SW	1.1	SSE	1.7	SSE
02:00-03:00 น.	0.9	SSW	1.6	SW	0.9	SSW	1.7	S
03:00-04:00 น.	1.7	S	1.2	SW	1.0	SW	2.2	SE
04:00-05:00 น.	1.5	SW	1.2	SSW	0.9	S	1.9	S
05:00-06:00 น.	2.0	SSW	1.3	SW	0.8	SSW	1.6	SE
06:00-07:00 น.	1.8	SW	1.0	SSW	0.9	S	2.6	SSE



* ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
* ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น



* 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.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท มิตรผล โบอิ้ง-เพาเวอร์ (กรุ๊ป) จำกัด
ที่อยู่ : 365 หมู่ที่ 1 ถนนมะลิวัลย์ ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น 40210
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 8794 0682 อีเมล : saowalukc@mitrphol.com
สถานที่ตรวจวัด : ด้านในของตึกภายในแนวทิศทางลมพัดผ่าน
ประเภทการตรวจวัด : ลากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
วันที่ตรวจวัด : 23-30 สิงหาคม 2566
เวลาที่ตรวจวัด : *
วิธีตรวจวัด : WIND SPEED & WIND DIRECTION EQUIPMENT
ผู้ตรวจวัด : [REDACTED]

วันที่รับตัวอย่าง : 23-30 สิงหาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : 23-30 สิงหาคม 2566
เลขที่ใบรายงานผล : 2023-U074601
เลขที่งาน : 2023-005354
หมายเลขปฏิบัติการ : T23AR163-0001 - T23AR163-0007

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (เมตร/วินาที)					
	ด้านในของตึกภายในแนวทิศทางลมพัดผ่าน					
	23-24 สิงหาคม 2566 T23AR163-0001		24-25 สิงหาคม 2566 T23AR163-0002		25-26 สิงหาคม 2566 T23AR163-0003	
	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม
07:00-08:00 น.	1.4	WSW	2.0	SW	1.8	WNW
08:00-09:00 น.	1.2	W	1.2	W	2.0	W
09:00-10:00 น.	2.0	SSW	1.0	WSW	2.0	SW
10:00-11:00 น.	2.5	SW	1.0	WSW	1.9	S
11:00-12:00 น.	1.3	WSW	1.1	WSW	1.2	WSW
12:00-13:00 น.	1.7	WSW	1.2	SW	1.2	S
13:00-14:00 น.	0.9	WSW	0.7	SW	0.7	S
14:00-15:00 น.	0.7	W	1.2	WSW	1.3	SSW
15:00-16:00 น.	0.8	SW	1.2	SSW	1.5	SSE
16:00-17:00 น.	1.2	WSW	1.0	WSW	2.0	S
17:00-18:00 น.	0.9	S	1.5	WNW	2.0	SSW
18:00-19:00 น.	1.0	WSW	1.3	W	2.3	S
19:00-20:00 น.	1.1	S	1.5	W	1.4	S
20:00-21:00 น.	0.7	SSW	1.4	WSW	1.6	S
21:00-22:00 น.	1.4	S	2.2	WSW	1.8	SSW
22:00-23:00 น.	1.4	S	2.2	WSW	1.6	SW
23:00-00:00 น.	1.6	SSE	1.8	SW	1.9	SW
00:00-01:00 น.	1.8	SSE	2.0	SSW	2.3	SW
01:00-02:00 น.	2.2	SSE	1.5	SW	1.5	WSW
02:00-03:00 น.	1.4	S	2.0	WSW	2.1	SW
03:00-04:00 น.	1.5	S	1.5	WSW	1.5	W
04:00-05:00 น.	1.7	SSW	2.4	WNW	2.0	SSW
05:00-06:00 น.	1.8	WSW	2.1	W	2.1	W
06:00-07:00 น.	1.5	WSW	1.7	WNW	1.7	WNW



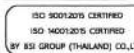
United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (เมตร/วินาที)							
	ด้านในของตึกภายในแนวทิศทางลมพัดผ่าน							
	26-27 สิงหาคม 2566 T23AR163-0004		27-28 สิงหาคม 2566 T23AR163-0005		28-29 สิงหาคม 2566 T23AR163-0006		29-30 สิงหาคม 2566 T23AR163-0007	
	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม
07:00-08:00 น.	1.6	W	1.4	SSW	1.1	W	2.5	SW
08:00-09:00 น.	1.6	WSW	0.9	SSW	1.1	SW	2.0	S
09:00-10:00 น.	1.5	SSW	1.0	SSW	1.2	SW	1.7	S
10:00-11:00 น.	1.9	WSW	0.9	SSW	1.0	WSW	2.3	SW
11:00-12:00 น.	1.7	S	0.7	WSW	1.1	WSW	1.4	SSW
12:00-13:00 น.	1.4	SSW	1.2	SSW	2.5	SSW	1.7	SSW
13:00-14:00 น.	1.5	S	1.7	WSW	0.8	SW	1.9	SSW
14:00-15:00 น.	1.5	SSE	1.6	S	1.3	SSW	2.0	S
15:00-16:00 น.	1.9	S	2.2	S	1.2	SSW	1.7	SSW
16:00-17:00 น.	1.7	SSW	2.1	S	1.3	WSW	2.0	SSW
17:00-18:00 น.	1.6	S	1.8	SW	1.3	WSW	1.8	SSE
18:00-19:00 น.	1.1	S	1.6	SW	1.7	SW	1.2	SSW
19:00-20:00 น.	0.9	SSE	1.3	SSW	1.8	SSW	1.2	WSW
20:00-21:00 น.	2.5	SSE	1.2	SSW	2.4	SW	0.8	WSW
21:00-22:00 น.	1.0	SSE	1.1	WSW	2.1	SW	1.0	SSW
22:00-23:00 น.	1.1	SSW	0.8	S	1.3	WSW	0.8	SSW
23:00-00:00 น.	0.8	SSW	0.9	S	2.3	W	1.1	S
00:00-01:00 น.	1.1	S	0.8	SSW	1.5	SW	0.8	SW
01:00-02:00 น.	0.9	S	0.9	S	1.6	WSW	1.0	SSW
02:00-03:00 น.	0.9	SW	0.9	SSW	1.7	W	0.8	S
03:00-04:00 น.	1.2	SSW	1.0	SW	2.0	WSW	0.9	S
04:00-05:00 น.	0.9	SSW	1.0	WSW	1.8	WSW	1.1	W
05:00-06:00 น.	1.0	SW	1.1	WSW	1.8	WSW	2.5	S
06:00-07:00 น.	0.9	S	0.9	SW	2.0	S	1.2	SSW



• ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
• ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

1/2



• ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
• ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

2/2

2023-U074601

- End of Analysis Report -

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท มิตรพล โนโบล-เพาเวอร์ (กรุ๊ป) จำกัด
ที่อยู่ : 365 หมู่ที่ 1 ถนนมะลิวัลย์ ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น 40210
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 8794 0682 อีเมล : saowalukc@mitrphol.com
สถานที่ตรวจวัด : ด้านนอกของตึกภายในแนวทิศทางลมพัดผ่าน
ประเภทการตรวจวัด : อาภาศโนบรยากาศโดยทั่วไป
วันที่ตรวจวัด : 23-30 สิงหาคม 2566
เวลาที่ตรวจวัด : *
วิธีตรวจวัด : WIND SPEED & WIND DIRECTION EQUIPMENT
ผู้ตรวจวัด : ██████████

วันที่รับตัวอย่าง : 23-30 สิงหาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : 23-30 สิงหาคม 2566
เลขที่ใบรายงานผล : 2023-U074602
เลขที่งาน : 2023-005354
หมายเลขปฏิบัติการ : T23AR163-0008 - T23AR163-0014

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (เมตร/วินาที)					
	ด้านนอกของตึกภายในแนวทิศทางลมพัดผ่าน					
	23-24 สิงหาคม 2566 T23AR163-0008		24-25 สิงหาคม 2566 T23AR163-0009		25-26 สิงหาคม 2566 T23AR163-0010	
	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม
07:00-08:00 น.	0.9	S	1.8	SSW	1.0	WSW
08:00-09:00 น.	1.0	W	1.6	S	1.2	SW
09:00-10:00 น.	1.6	WSW	1.4	S	1.0	SSW
10:00-11:00 น.	1.9	WSW	2.0	SSW	1.0	WSW
11:00-12:00 น.	2.0	S	1.4	SW	0.9	SW
12:00-13:00 น.	1.8	WSW	1.5	SSW	1.2	WSW
13:00-14:00 น.	1.7	WSW	1.0	SW	1.0	S
14:00-15:00 น.	1.6	SW	1.0	SSW	1.1	W
15:00-16:00 น.	2.3	WSW	0.8	SW	1.2	SSW
16:00-17:00 น.	1.9	WSW	0.7	WSW	1.0	WSW
17:00-18:00 น.	2.4	W	1.0	SW	0.8	WSW
18:00-19:00 น.	2.1	W	1.0	SSW	1.0	W
19:00-20:00 น.	1.5	WSW	1.1	SW	0.8	WSW
20:00-21:00 น.	1.4	WSW	0.9	WSW	1.0	SW
21:00-22:00 น.	2.3	S	1.2	SSW	1.5	WSW
22:00-23:00 น.	2.2	WSW	0.8	WSW	2.0	SW
23:00-00:00 น.	2.0	SSE	0.9	WSW	1.9	SW
00:00-01:00 น.	2.1	S	0.7	SW	1.6	SW
01:00-02:00 น.	1.5	SSW	0.9	WSW	1.6	SSW
02:00-03:00 น.	2.0	S	0.9	SSW	1.4	SW
03:00-04:00 น.	1.9	SW	1.1	SSW	2.1	SW
04:00-05:00 น.	1.5	SSW	1.0	SSW	2.3	S
05:00-06:00 น.	1.4	SW	1.0	WSW	1.9	S
06:00-07:00 น.	1.5	S	0.9	SW	1.6	S

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (เมตร/วินาที)							
	ด้านนอกของตึกภายในแนวทิศทางลมพัดผ่าน							
	26-27 สิงหาคม 2566 T23AR163-0011		27-28 สิงหาคม 2566 T23AR163-0012		28-29 สิงหาคม 2566 T23AR163-0013		29-30 สิงหาคม 2566 T23AR163-0014	
	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม
07:00-08:00 น.	1.5	SSW	1.6	S	1.5	WSW	1.5	SW
08:00-09:00 น.	1.1	SSW	1.7	SSE	1.0	W	2.0	SW
09:00-10:00 น.	0.8	SW	1.6	S	1.1	W	1.9	SW
10:00-11:00 น.	1.1	SW	1.4	SSE	0.8	SW	1.8	WSW
11:00-12:00 น.	1.0	WSW	1.8	SSW	0.9	SSW	2.0	WSW
12:00-13:00 น.	0.8	W	1.5	SSW	1.2	S	1.8	W
13:00-14:00 น.	0.9	SW	2.2	SW	1.2	SSW	1.5	WSW
14:00-15:00 น.	0.8	SW	1.5	SW	1.3	S	1.6	SW
15:00-16:00 น.	0.7	W	1.5	SSW	1.7	S	1.5	SSW
16:00-17:00 น.	1.0	SW	1.4	WSW	1.2	SSW	1.3	SW
17:00-18:00 น.	0.8	SSW	1.5	SW	1.3	SSW	1.7	SW
18:00-19:00 น.	0.9	WSW	1.1	SSW	1.5	SSW	1.2	S
19:00-20:00 น.	0.8	SSW	0.9	SW	0.9	S	1.0	W
20:00-21:00 น.	1.4	W	0.9	SSW	0.9	SSW	1.1	W
21:00-22:00 น.	0.9	SSW	1.1	SSW	1.2	SSE	1.3	WNW
22:00-23:00 น.	0.8	WSW	1.0	S	0.8	S	1.9	WSW
23:00-00:00 น.	0.8	W	1.4	SSE	1.0	SE	2.3	SW
00:00-01:00 น.	1.8	W	1.2	SSE	1.1	SSE	2.1	WSW
01:00-02:00 น.	1.1	W	1.9	S	1.0	SE	2.3	S
02:00-03:00 น.	0.9	SW	1.6	S	1.1	SSW	1.8	SSW
03:00-04:00 น.	0.8	W	2.0	W	1.5	SE	1.7	SW
04:00-05:00 น.	1.2	SSW	2.1	W	1.4	SSE	2.3	SW
05:00-06:00 น.	1.2	SSW	1.6	W	1.8	S	1.8	SSW
06:00-07:00 น.	1.3	SSW	1.6	WNW	2.0	S	2.0	S





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.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท มิตรผล โปลิโอ-เพาเวอร์ (กรุ๊ป) จำกัด
ที่อยู่ : 365 หมู่ที่ 1 ถนนมะลิวัลย์ ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น 40210
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 8794 0682 อีเมล : saowalukk@mitrphol.com
สถานที่ตรวจวัด : ด้านในของตารายและต้นไม้ในแนวทิศทางลมพัดผ่าน
ประเภทการตรวจวัด : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
วันที่ตรวจวัด : 23-30 สิงหาคม 2566
เวลาที่ตรวจวัด : *
วิธีตรวจวัด : WIND SPEED & WIND DIRECTION EQUIPMENT
ผู้ตรวจวัด : ██████████

วันที่รับตัวอย่าง : 23-30 สิงหาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : 23-30 สิงหาคม 2566
เลขที่ใบรายงานผล : 2023-U074603
เลขที่งาน : 2023-005354
หมายเลขปฏิบัติการ : T23AR163-0015 - T23AR163-0021

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (เมตร/วินาที)					
	ด้านในของตารายและต้นไม้ในแนวทิศทางลมพัดผ่าน					
	23-24 สิงหาคม 2566 T23AR163-0015		24-25 สิงหาคม 2566 T23AR163-0016		25-26 สิงหาคม 2566 T23AR163-0017	
	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม
07:00-08:00 น.	1.5	W	1.6	S	1.2	SW
08:00-09:00 น.	1.7	W	1.1	WSW	1.0	SW
09:00-10:00 น.	1.9	SSW	1.2	SW	1.1	S
10:00-11:00 น.	1.8	SSW	1.2	S	0.8	SSW
11:00-12:00 น.	1.6	SSW	1.1	SW	1.4	SSW
12:00-13:00 น.	1.5	SW	0.9	SW	1.6	S
13:00-14:00 น.	1.9	W	0.8	SSW	1.4	SSW
14:00-15:00 น.	1.5	SW	0.9	SSW	1.4	SW
15:00-16:00 น.	2.1	W	1.1	SW	1.1	S
16:00-17:00 น.	2.3	SW	0.9	W	0.8	SSW
17:00-18:00 น.	2.0	S	1.6	WNW	0.7	W
18:00-19:00 น.	1.4	SSW	1.8	W	1.0	SSW
19:00-20:00 น.	2.1	S	2.0	W	0.8	WSW
20:00-21:00 น.	1.3	S	2.1	WSW	1.8	SW
21:00-22:00 น.	2.0	SSW	1.5	WNW	1.9	WSW
22:00-23:00 น.	1.4	SSE	2.2	WSW	0.7	WSW
23:00-00:00 น.	1.3	S	1.8	SSW	0.9	WNW
00:00-01:00 น.	2.0	S	1.4	SW	2.1	WNW
01:00-02:00 น.	1.2	SSW	1.5	SW	1.0	W
02:00-03:00 น.	1.4	SSW	1.7	SW	0.9	W
03:00-04:00 น.	1.2	SSW	1.5	WSW	1.0	WSW
04:00-05:00 น.	1.1	SSW	1.2	SW	1.1	SSW
05:00-06:00 น.	1.0	SSW	1.3	SSW	1.2	SSW
06:00-07:00 น.	0.7	SSW	0.9	WSW	1.0	WNW



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.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (เมตร/วินาที)							
	ด้านในของตารายและต้นไม้ในแนวทิศทางลมพัดผ่าน							
	26-27 สิงหาคม 2566 T23AR163-0018		27-28 สิงหาคม 2566 T23AR163-0019		28-29 สิงหาคม 2566 T23AR163-0020		29-30 สิงหาคม 2566 T23AR163-0021	
	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม
07:00-08:00 น.	1.0	W	1.1	S	1.7	S	1.2	SSW
08:00-09:00 น.	0.8	W	0.9	SSW	1.5	SSW	1.1	SSW
09:00-10:00 น.	1.0	WSW	1.0	S	1.7	W	1.1	SW
10:00-11:00 น.	1.7	SW	0.9	S	1.8	SW	1.0	SSW
11:00-12:00 น.	0.8	WSW	0.7	SSW	2.2	WSW	0.9	SW
12:00-13:00 น.	0.9	W	0.9	SW	1.6	SSW	1.3	SW
13:00-14:00 น.	1.0	WSW	1.1	WSW	1.4	SSW	1.2	SSW
14:00-15:00 น.	1.6	SW	1.0	WSW	1.3	WSW	1.4	S
15:00-16:00 น.	1.8	WSW	1.3	SW	0.8	SSW	1.4	SSW
16:00-17:00 น.	1.7	SSW	1.1	WNW	0.8	SW	1.5	SSW
17:00-18:00 น.	1.4	W	1.4	SW	1.0	WSW	1.2	SSE
18:00-19:00 น.	2.0	SW	1.8	W	0.9	SSW	0.8	S
19:00-20:00 น.	1.2	WSW	1.9	SSW	1.0	SSW	1.0	SSW
20:00-21:00 น.	1.5	WSW	2.0	SSW	1.1	S	1.5	S
21:00-22:00 น.	2.0	W	2.1	SW	1.2	SW	1.3	SW
22:00-23:00 น.	1.4	WSW	1.9	WSW	1.3	W	1.9	SSW
23:00-00:00 น.	1.6	SW	2.3	SW	0.9	WSW	1.8	SSW
00:00-01:00 น.	2.1	SSW	1.7	SSW	0.9	SW	1.6	SSE
01:00-02:00 น.	1.4	SW	1.9	S	1.1	WSW	2.1	S
02:00-03:00 น.	2.2	S	2.0	SSW	1.0	S	2.0	S
03:00-04:00 น.	1.5	S	1.8	SW	1.5	WSW	2.0	S
04:00-05:00 น.	1.9	SSW	1.7	SSW	1.4	SW	1.4	S
05:00-06:00 น.	1.7	S	1.9	SSW	1.8	S	1.5	SSW
06:00-07:00 น.	1.4	SW	2.3	SW	1.7	SW	2.4	S





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.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท มิตรผล โนโว-เพาเวอร์ (อุบลราชธานี) จำกัด
ที่อยู่ : 365 หมู่ที่ 1 ถนนมะลิวัลย์ ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น 40210
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 8794 0682 อีเมล : saowalukc@mitrphol.com
สถานที่ตรวจวัด : ด้านนอกของตึกขายและต้นไม้ในแนวทิศทางลมพัดผ่าน
ประเภทการตรวจวัด : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
วันที่ตรวจวัด : 23-30 สิงหาคม 2566
เวลาที่ตรวจวัด : *
วิธีตรวจวัด : WIND SPEED & WIND DIRECTION EQUIPMENT
ผู้ตรวจวัด : ██████████

วันที่รับตัวอย่าง : 23-30 สิงหาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : 23-30 สิงหาคม 2566
เลขที่ใบรายงานผล : 2023-U074604
เลขที่งาน : 2023-005354
หมายเลขปฏิบัติการ : T23AR163-0022 - T23AR163-0028

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (เมตร/วินาที)					
	ด้านนอกของตึกขายและต้นไม้ในแนวทิศทางลมพัดผ่าน					
	23-24 สิงหาคม 2566 T23AR163-0022		24-25 สิงหาคม 2566 T23AR163-0023		25-26 สิงหาคม 2566 T23AR163-0024	
	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม
07:00-08:00 น.	1.1	W	1.7	SW	1.6	WSW
08:00-09:00 น.	1.5	WSW	1.7	W	1.2	W
09:00-10:00 น.	1.2	WNW	2.2	WSW	0.9	SW
10:00-11:00 น.	1.3	SW	1.7	SW	1.8	W
11:00-12:00 น.	2.6	SSW	1.9	SSW	2.0	SSW
12:00-13:00 น.	1.2	SW	1.6	WSW	1.3	SW
13:00-14:00 น.	0.9	S	0.9	S	2.4	SW
14:00-15:00 น.	1.0	WSW	0.8	SW	1.0	W
15:00-16:00 น.	0.8	S	1.1	S	2.4	W
16:00-17:00 น.	1.2	WSW	1.9	SW	1.2	WSW
17:00-18:00 น.	1.1	SSW	0.8	SW	1.1	W
18:00-19:00 น.	0.8	WSW	0.7	SSW	1.1	SW
19:00-20:00 น.	0.9	WSW	1.2	SW	0.8	SW
20:00-21:00 น.	1.1	SSW	1.1	SW	1.2	SSW
21:00-22:00 น.	0.8	SSE	0.9	SSW	0.8	WSW
22:00-23:00 น.	1.1	S	1.0	WSW	1.1	S
23:00-00:00 น.	0.9	S	1.2	SW	0.9	SW
00:00-01:00 น.	1.5	SSW	0.8	WSW	0.8	SSW
01:00-02:00 น.	1.3	WSW	1.6	SSW	0.8	SSW
02:00-03:00 น.	1.4	SSW	1.0	SW	1.0	WSW
03:00-04:00 น.	2.6	SW	1.2	WSW	1.6	W
04:00-05:00 น.	1.6	WSW	1.5	SSW	1.2	W
05:00-06:00 น.	1.6	SW	2.0	SW	1.7	W
06:00-07:00 น.	2.3	SW	2.0	WSW	1.9	SW



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.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (เมตร/วินาที)							
	ด้านนอกของตึกขายและต้นไม้ในแนวทิศทางลมพัดผ่าน							
	26-27 สิงหาคม 2566 T23AR163-0025		27-28 สิงหาคม 2566 T23AR163-0026		28-29 สิงหาคม 2566 T23AR163-0027		29-30 สิงหาคม 2566 T23AR163-0028	
	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม
07:00-08:00 น.	1.9	W	2.1	SSW	1.2	WSW	1.1	S
08:00-09:00 น.	1.5	SSW	1.8	WSW	0.9	SW	1.7	SSW
09:00-10:00 น.	1.6	SW	1.6	W	0.7	SSW	1.3	W
10:00-11:00 น.	1.4	SSW	1.6	SW	1.0	SW	1.6	SSE
11:00-12:00 น.	0.9	SW	1.6	WSW	0.8	S	1.8	WSW
12:00-13:00 น.	0.7	SSW	1.8	WNW	1.0	SW	2.2	WSW
13:00-14:00 น.	0.8	WSW	1.1	W	0.7	S	1.6	WSW
14:00-15:00 น.	0.6	SW	1.3	WNW	0.7	SW	2.1	WSW
15:00-16:00 น.	0.9	SW	1.0	W	1.4	SW	2.1	SW
16:00-17:00 น.	0.7	S	1.2	NW	0.7	S	1.7	W
17:00-18:00 น.	1.1	SSE	1.3	SW	1.2	SSE	1.6	SSW
18:00-19:00 น.	0.9	SSE	1.5	SW	0.9	SW	1.4	SSW
19:00-20:00 น.	0.8	WSW	1.8	S	1.1	WSW	0.8	SW
20:00-21:00 น.	0.9	S	1.6	SSW	1.1	WSW	1.3	WSW
21:00-22:00 น.	0.7	S	1.8	SSW	1.2	WSW	1.6	SW
22:00-23:00 น.	0.9	SSW	1.9	WSW	1.3	WSW	1.4	SSW
23:00-00:00 น.	1.2	S	1.7	SSW	0.8	S	2.0	WSW
00:00-01:00 น.	1.0	SSE	1.8	WSW	1.1	SW	1.4	SSW
01:00-02:00 น.	1.0	SSE	2.3	WSW	0.8	S	1.4	SW
02:00-03:00 น.	0.9	SSE	1.3	SW	0.8	S	1.5	WSW
03:00-04:00 น.	1.6	SE	1.9	WSW	0.7	SSW	1.6	W
04:00-05:00 น.	1.9	SSE	1.6	SW	0.9	SSW	1.9	SW
05:00-06:00 น.	2.3	SSW	2.5	SW	1.5	SSW	1.3	WSW
06:00-07:00 น.	1.7	WSW	1.8	WSW	0.7	S	2.5	SW



ภาคผนวก ค-3

รายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท มิตรผล โนโอ-เพาเวอร์ (กรุ๊ป) จำกัด
ที่อยู่ : 365 หมู่ที่ 1 ถนนมะลิวัลย์ ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น 40210
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 8794 0682 อีเมล : saowalukc@mitrphol.com
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริษัท มิตรผล โนโอ-เพาเวอร์ (กรุ๊ป) จำกัด (โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล โนโอ-เพาเวอร์ 5)
ชนิดตัวอย่าง : น้ำผิวดิน วันที่รับตัวอย่าง : 6 กันยายน 2566
วันที่เก็บ : 5 กันยายน 2566 วันที่วิเคราะห์ : 6-20 กันยายน 2566
เวลาเก็บ : 12:40 น. เลขที่ใบรายงานผล : 2023-U079584
วิธีเก็บ : ช้างเก็บ 1 ครั้ง, ช้างเก็บ 1 ครั้ง และเทคนิคปลอดเชื้อ เลขที่งาน : 2023-005354
ผู้เก็บตัวอย่าง : [REDACTED] หมายเลขปฏิบัติการ : T23AR385-0001
ผู้วิเคราะห์ : [REDACTED]

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ ค่าเป้าหมายตามเงื่อนไข จากเกณฑ์โครงการ 500 เมตร T23AR385-0001	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุด ของการวัด
ความเป็นกรดและด่าง *	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM: PART 4500-H ⁺ B)	8.2 (32°C)	5.0-9.0	-
อุณหภูมิ °C	องศาเซลเซียส	THERMOMETER AT SITE (SM: PART 2550 B)	32	8°	-
สี °	แพทช์สี-โคโรเนล	VISUAL COMPARISON METHOD (SM: PART 2120 B)	25	8	5
ออกซิเจนละลาย °	มิลลิกรัมต่อลิตร	AZIDE MODIFICATION METHOD AT SITE (SM: PART 4500-O C)	5.2	≥ 2.0*	0.5
ความเค็ม °	ส่วนในพันส่วน	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM: PART 2520 B)	0.4	-	0.1
ซีไอเอส °	มิลลิกรัมต่อลิตร	AZIDE MODIFICATION METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O C)	4.2	≤ 4.0*	1.0
ซีไอเอส °	มิลลิกรัมต่อลิตร	CLOSED REFLUX, COLOURIMETRIC METHOD (SM: PART 5220 D)	26.5	-	25.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด *	มิลลิกรัมต่อลิตร	TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	17.8	-	5.0
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด °	มิลลิกรัมต่อลิตร	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	334	-	25
ของแข็งทั้งหมด °	มิลลิกรัมต่อลิตร	TOTAL SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 B)	370	-	25
ไนเตรท ในหน่วยไนโตรเจน °	มิลลิกรัมต่อลิตร	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM: PART 4500 -NO ₃ -E)	0.12	≤ 5.0	0.02
ฟอสฟอรัสทั้งหมด °	มิลลิกรัมต่อลิตร	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM: PART 4500-P B AND PART 4500-P E)	0.11	-	0.01
น้ำมันและไขมัน °	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	ตรวจไม่พบ	-	3
ค่าดัชนีสารประกอบไนโตรเจนที่ละลายได้และธาตุปรอทจากตัวอย่างที่ละลายได้ °	-	INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) AND CALCULATION METHOD	1.77	-	-
METALS					
สารหนู °	มิลลิกรัมต่อลิตร	HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (SM: PART 3114 C)	0.0022	≤ 0.01	0.0003
ทองแดง °	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE-TP-SW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.002
ตะกั่ว °	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE-TP-SW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.05	0.003
ปรอท °	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE-TP-HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: PART 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: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.005



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ ค่าเป้าหมายตามเงื่อนไข จากเกณฑ์โครงการ 500 เมตร T23AR385-0001	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุด ของการวัด
MICROBIOLOGY					
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด °	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	1,300	≤ 20,000	1.8
แบคทีเรียกลุ่มฟิเคอส์โคลิฟอร์ม °	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 E)	280	≤ 4,000	1.8
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ขุ่น น้ำตาล		

° : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

° : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

° : รายการทดสอบที่ได้รับการรับรองโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

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 และ 4 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความใน

พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ประเภท 3 : ได้แก่ แหล่งน้ำที่ใช้น้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(2) การเกษตร

*ประเภท 4 : ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน

(2) การอุตสาหกรรม

๕ : ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

๕ : เป็นไปตามธรรมชาติ



ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท มิตรผล โบโอ-เพาเวอร์ (ภูเก็ต) จำกัด
ที่อยู่ : 365 หมู่ที่ 1 ถนนมะลิวัลย์ ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองแก้ว จังหวัดขอนแก่น 40210
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 8794 0682 อีเมล : saowaluk@mitrphol.com
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริษัท มิตรผล โบโอ-เพาเวอร์ (ภูเก็ต) จำกัด (โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล โบโอ-เพาเวอร์ 5)
ชนิดตัวอย่าง : น้ำผิวดิน วันที่รับตัวอย่าง : 6 กันยายน 2566
วันที่เก็บ : 5 กันยายน 2566 วันที่วิเคราะห์ : 6-20 กันยายน 2566
เวลาเก็บ : 09:30 น. เลขที่ใบรายงานผล : 2023-U079586
วิธีเก็บ : ช้างเก็บ 1 ครั้ง, ช้างเก็บ 1 ครั้ง และเทคนิคปลอดเชื้อ เลขที่งาน : 2023-005354
ผู้เก็บตัวอย่าง : [REDACTED] หมายเลขปฏิบัติการ : T23AR385-0002
ผู้วิเคราะห์ : [REDACTED]

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ สำเนาข้อมูลบริเวณจุด สุ่มน้ำดื่มของโรงงาน T23AR385-0002	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุด ของการวัด
ความเป็นกรดและด่าง ^a	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM: PART 4500-H ⁺ B)	6.1 (3°C)	5.0-9.0	-
อุณหภูมิ ^c	องศาเซลเซียส	THERMOMETER AT SITE (SM: PART 2550 B)	31	๕'	-
สี ^c	แพดดิ้งโคบอลต์	VISUAL COMPARISON METHOD (SM: PART 2120 B)	25	๕	5
ออกซิเจนละลาย ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	AZIDE MODIFICATION METHOD AT SITE (SM: PART 4500-O C)	5.2	≥ 2.0 ^a	0.5
ความเค็ม ^c	ส่วนในพันส่วน	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM: PART 2520 B)	0.4	-	0.1
แอมโมเนีย ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	AZIDE MODIFICATION METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O C)	3.4	≤ 4.0 ^a	1.0
ซีลีเนียม ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	CLOSED REFLUX, COLOURIMETRIC METHOD (SM: PART 5220 D)	ตรวจไม่พบ	-	25.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ^a	มิลลิกรัมต่อลิตร	TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	118	-	5.0
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ^b	มิลลิกรัมต่อลิตร	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	336	-	25
ของแข็งทั้งหมด ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	TOTAL SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 B)	360	-	25
ไนเตรท ในหน่วยไนโตรเจน ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM: PART 4500 -NO ₃ -E)	0.07	≤ 5.0	0.02
ฟอสฟอรัสทั้งหมด ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM: PART 4500-P B AND PART 4500-P E)	0.09	-	0.01
น้ำมันและไขมัน ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	ตรวจไม่พบ	-	3
ค่าดัชนีความหนืดระหว่างอุณหภูมิที่ละลายได้และฐานประเภทของของแข็งที่ละลายได้ ^c	-	INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) AND CALCULATION METHOD	173	-	-
METALS					
สารหนู ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (SM: PART 3114 C)	0.0024	≤ 0.01	0.0003
ทองแดง ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE TP-SW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.002
ตะกั่ว ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE TP-SW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.05	0.003
ปรอท ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE TP-HBM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: PART 3112 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.002	0.0001
นิกเกิล ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE TP-SW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.005
MICROBIOLOGY					



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ สำเนาข้อมูลบริเวณจุด สุ่มน้ำดื่มของโรงงาน T23AR385-0002	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุด ของการวัด
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ^b	เอ็มพีแอล 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	240	≤ 20,000	1.8
แบคทีเรียกลุ่มฟิเคิลโคลิฟอร์ม ^b	เอ็มพีแอล 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 E)	49	≤ 4,000	1.8
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ใส น้ำตาล		

^a : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

^b : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

^c : รายการทดสอบที่ได้รับการทดสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

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 และ 4 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความใน

พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ประเภท 3 : ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(2) การเกษตร

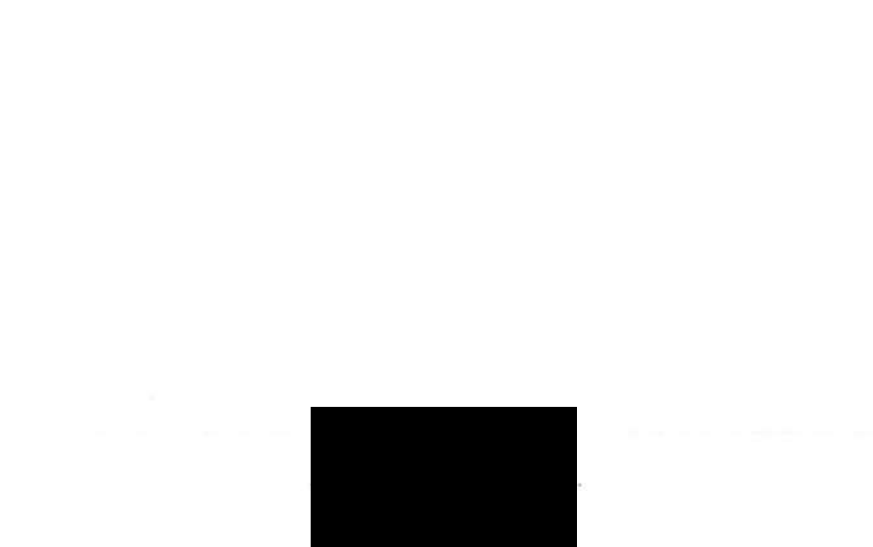
*ประเภท 4 : ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน

(2) การอุตสาหกรรม

๕' : ไม่สูงกว่าอุณหภูมิมาตรฐานค่าเกิน 3 องศาเซลเซียส

๕ : เป็นไปตามธรรมชาติ



ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท มิตรผล โบโอ-เพาเวอร์ (ภูเก็ต) จำกัด
ที่อยู่ : 365 หมู่ที่ 1 ถนนมะลิวัลย์ ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น 40210
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 8794 0682 อีเมล : saowaluk@mitrphol.com
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริษัท มิตรผล โบโอ-เพาเวอร์ (ภูเก็ต) จำกัด (โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล โบโอ-เพาเวอร์ 5)
ชนิดตัวอย่าง : น้ำผิวดิน วันที่รับตัวอย่าง : 6 กันยายน 2566
วันที่เก็บ : 5 กันยายน 2566 วันที่วิเคราะห์ : 6-20 กันยายน 2566
เวลาเก็บ : 10:50 น. เลขที่ใบรายงานผล : 2023-U079587
วิธีเก็บ : ช่วงเก็บ 1 ครั้ง, ช่วงเก็บ 1 ครั้ง และเทคนิคปลอดเชื้อ เลขที่งาน : 2023-005354
ผู้เก็บตัวอย่าง : [REDACTED] หมายเลขปฏิบัติการ : T23AR385-0003
ผู้วิเคราะห์ : [REDACTED]

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ ค่าปรากฏค่าความเข้มข้น จากเกณฑ์ โครงการ 500 เมตร T23AR385-0003	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุด ของการวัด
ความเป็นกรดและด่าง ^a	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM: PART 4500-H ⁺ B)	8.1 (32°C)	5.0-9.0	-
อุณหภูมิ ^c	องศาเซลเซียส	THERMOMETER AT SITE (SM: PART 2550 B)	32	6 ^d	-
สี ^c	แพลทินัม-โคบอลต์	VISUAL COMPARISON METHOD (SM: PART 2120 B)	25	5	5
ออกซิเจนละลาย ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	AZIDE MODIFICATION METHOD AT SITE (SM: PART 4500-O C)	5.3	≥ 2.0 ^e	0.5
ความเค็ม ^c	ส่วนในพันส่วน	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM: PART 2520 B)	0.4	-	0.1
ไนโตรเจน ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	AZIDE MODIFICATION METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O C)	3.0	≤ 4.0 ^e	1.0
ซีลีเนียม ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	CLOSED REFLUX, COLOURIMETRIC METHOD (SM: PART 5220 D)	25.8	-	25.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ^a	มิลลิกรัมต่อลิตร	TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	19.2	-	5.0
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ^b	มิลลิกรัมต่อลิตร	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	325	-	25
ของแข็งทั้งหมด ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	TOTAL SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 B)	364	-	25
ไนเตรท โบรมอนไนโตรเจน ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM: PART 4500 -NO ₃ -E)	0.10	≤ 5.0	0.02
ฟอสฟอรัสทั้งหมด ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM: PART 4500-P B AND PART 4500-P E)	0.11	-	0.01
น้ำมันและไขมัน ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	ตรวจไม่พบ	-	3
ค่าดัชนีการบ่งชี้ของอินทรีย์สารในน้ำและค่าดัชนีการบ่งชี้ของอินทรีย์สารในน้ำ ^c	-	INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) AND CALCULATION METHOD	170	-	-
METALS					
สารหนู ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (SM: PART 3114 C)	0.0023	≤ 0.01	0.0003
ทองแดง ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.SW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.002
ตะกั่ว ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.SW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.05	0.003
ปรอท ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: PART 3112 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.002	0.0001
นิกเกิล ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.SW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.005



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ ค่าปรากฏค่าความเข้มข้น จากเกณฑ์ โครงการ 500 เมตร T23AR385-0003	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุด ของการวัด
MICROBIOLOGY					
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ^a	เอ็มพีเจตผล 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	790	≤ 20,000	1.8
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ^b	เอ็มพีเจตผล 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 E)	240	≤ 4,000	1.8
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ขุ่น น้ำตาล		

^a : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

^b : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

^c : รายการทดสอบที่ได้รับการควบคุมคุณภาพของห้องปฏิบัติการ และไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

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 และ 4 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความใน

พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ประเภท 3 : ได้แก่ แหล่งน้ำที่ใช้น้ำซึ่งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(2) การเกษตร



*ประเภท 4 : ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน

(2) การอุตสาหกรรม

5th : ไม่สูงกว่าอุณหภูมิมาตรฐานค่าเกิน 3 องศาเซลเซียส

6th : เป็นไปตามธรรมชาติ

ชื่อลูกค้า : บริษัท มิตรผล ไมโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด
ที่อยู่ : 365 หมู่ที่ 1 ถนนมะลิวัลย์ ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น 40210
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 08 9622 3026 อีเมล : Pimrumpak@mitrphol.com
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริษัท มิตรผล ไมโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด (โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไมโอ-เพาเวอร์ 5)
ชนิดตัวอย่าง : น้ำดิบ
วันที่เก็บ : 6 กันยายน 2566
เวลาเก็บ : 10:00 น.
วิธีเก็บ : จักรเก็บ 1 ครั้ง, จักรเก็บ 1 ครั้ง และเทคนิคปลอดเชื้อ
ผู้เก็บตัวอย่าง : 
ผู้วิเคราะห์ : 

วันที่รับตัวอย่าง : 7 กันยายน 2566
วันที่วิเคราะห์ : 7-17 กันยายน 2566
เลขที่ใบรายงานผล : 2023-U080803
เลขที่งาน : 2023-005354
หมายเลขปฏิบัติการ : T23AR521-0001

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ เมื่อเก็บน้ำดื่ม ของโรงงาน T23AR521-0001	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุด ของการวัด
ความเป็นกรดและด่าง *	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM: PART 4500-H ⁺ B)	6.8 (29°C)	5.0-9.0	-
อุณหภูมิ °C	องศาเซลเซียส	THERMOMETER AT SITE (SM: PART 2550 B)	29	๕'	-
สี °	แพททิမ်းโคบอลต์	VISUAL COMPARISON METHOD (SM: PART 2120 B)	20	๕	5
ความเค็ม °	ส่วนในพันส่วน	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM: PART 2520 B)	0.3	-	0.1
ออกซิเจนละลาย °	มิลลิกรัมต่อลิตร	AZIDE MODIFICATION METHOD AT SITE (SM: PART 4500-O C)	4.8	> 2.0'	0.5
บีโอดี °	มิลลิกรัมต่อลิตร	AZIDE MODIFICATION METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O C)	1.1	≤ 4.0'	1.0
ซีโอดี °	มิลลิกรัมต่อลิตร	CLOSED REFLUX, COLOURIMETRIC METHOD (SM: PART 5220 D)	ตรวจไม่พบ	-	25.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด *	มิลลิกรัมต่อลิตร	TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	17.5	-	5.0
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด °	มิลลิกรัมต่อลิตร	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	304	-	25
ของแข็งทั้งหมด °	มิลลิกรัมต่อลิตร	TOTAL SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 B)	354	-	25
ไนโตรเจน ไนโตรเจนในไนโตรเจน °	มิลลิกรัมต่อลิตร	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM: PART 4500 -NO ₃ - E)	0.68	≤ 5.0	0.02
น้ำมันและไขมัน °	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	ตรวจไม่พบ	-	3
ฟอสฟอรัสทั้งหมด °	มิลลิกรัมต่อลิตร	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM: PART 4500-P B AND PART 4500-P E)	0.11	-	0.01
ค่าอัตราส่วนระหว่างไนโตรเจนที่ละลายได้และธาตุประจุบวกสองที่ละลายได้ *	-	INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) AND CALCULATION METHOD	1.89	-	-
METALS					
สารหนู °	มิลลิกรัมต่อลิตร	HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (SM: PART 3114 C)	0.0025	≤ 0.01	0.0003
ปรอท °	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE TP HEM 002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: PART 3112 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.002	0.0001
ทองแดง °	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE TP SW 01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.002
ตะกั่ว °	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE TP SW 01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.05	0.003
นิกเกิล °	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE TP SW 01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.005



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ เมื่อเก็บน้ำดื่ม ของโรงงาน T23AR521-0001	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุด ของการวัด
MICROBIOLOGY					
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด °	เส้นตึบเป็นท่อ 100 มิลลิเมตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	2,400	≤ 20,000	1.8
แบคทีเรียกลุ่มฟิเคตโคลิฟอร์ม °	เส้นตึบเป็นท่อ 100 มิลลิเมตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 E)	70	≤ 4,000	1.8
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน		เหลือง/ขุ่น น้ำตาล			

* อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

° อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

° : รายการทดสอบที่ได้รับการตรวจสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

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 และ 4 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ประเภท 3 : ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และหากกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(2) การเกษตร

*ประเภท 4 : ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และหากกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน

(2) การอุตสาหกรรม

๕ : เป็นไปตามธรรมชาติ

๕' : อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิมาตรฐานชนิดที่เก็บ 3 องศาเซลเซียส

ภาคผนวก ค-4

รายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

รายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง
เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท มิตรผล โปโล-เพาเวอร์ (ภูเก็ต) จำกัด
 ที่อยู่ : 365 หมู่ที่ 1 ถนนมะลิวัลย์ ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น 40210
 ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 08 9622 3026 อีเมล : Pimrumpak@mitrphol.com
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริษัท มิตรผล โปโล-เพาเวอร์ (ภูเก็ต) จำกัด (โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล โปโล-เพาเวอร์ 5)
 ชนิดตัวอย่าง : น้ำทิ้ง
 วันที่เก็บ : 5 กรกฎาคม 2566
 เวลาเก็บ : 08:40 น.
 วิธีเก็บ : จ้างเก็บ 1 ครั้ง, จ้างเก็บ 1 ครั้ง และเทคนิคปลอดเชื้อ
 ผู้เก็บตัวอย่าง :
 ผู้วิเคราะห์ : ██████████

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ เปรียบเทียบค่า T23AM871-0001	ขีดจำกัดค่าสุด ของการวัด
ความเป็นกรดและด่าง ^a	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM: PART 4500-H ⁺ B)	7.4 (29°C)	-
อุณหภูมิ ^c	องศาเซลเซียส	LABORATORY AND FIELD METHODS (SM: PART 2550 B)	29	-
การนำไฟฟ้า ^c	ไมโครโมห์ล เซนติเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM: PART 2510 B)	1,145 (29°C)	0.1
pH (ORIGINAL pH) ^b	เอ็ดมอนด์	ADMI WEIGHTED-ORDINATE SPECTROPHOTOMETRIC METHOD (SM: PART 2120 F)	153	10
pH (pH 7.0) ^b	เอ็ดมอนด์	ADMI WEIGHTED-ORDINATE SPECTROPHOTOMETRIC METHOD (SM: PART 2120 F)	140	10
บีโอดี ^a	มิลลิกรัมต่อลิตร	5-DAY BOD TEST, MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	216	2.0
ซีโอดี ^a	มิลลิกรัมต่อลิตร	CLOSED REFLUX, COLOURIMETRIC METHOD (SM: PART 5220 D)	134	25.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ^a	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	12.8	5.0
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ^b	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	880	25
คลอรีน ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	ARGENTOMETRIC METHOD (SM: 4500-Cl B)	85.1	2.0
ไฮโดรเจน ซัลไฟด์ ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	ZnS PRECIPITATION, IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500-S ²⁻ F)	< 0.53	0.53
ไนโตรเจนทั้งหมด ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	NED COLOURIMETRIC, CADMIUM REDUCTION, KJELDAHL (SM: PART 4500-NO ₃ B, PART 4500-NO ₂ E AND PART 4500-Norg C) AND CALCULATION METHOD	4.95	0.02
ค่าอัตราส่วนระหว่างไนโตรเจนที่ละลายได้และธาตุประจุบวกของไนโตรเจน ^c	-	INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) AND CALCULATION METHOD	125	-
ซิลิกา ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	TURBIDIMETRIC METHOD (SM: PART 4500-SO ₄ ²⁻ E)	116	0.3
ฟอสฟอรัสทั้งหมด ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM: 4500-P B AND 4500-P E)	1.05	0.01
ทีเคเอ็น ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DISTILLATION, TITRIMETRIC METHOD (SM: PART 4500-Norg C)	< LOQ	1.5
น้ำเงินและโบรมีน ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	ตรวจไม่พบ	3
METALS				
สังกะสี ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, HYDRIDE GENERATION/ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD (SM: PART 3114 C)	0.0043	0.0003
แคดเมียม ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME METHOD (SM: PART 3030 E AND PART 3111 B)	ตรวจไม่พบ	0.002
ทองแดง ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME METHOD (SM: PART 3030 E AND PART 3111 B)	< LOQ	0.005
ตะกั่ว ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME METHOD (SM: PART 3030 E AND PART 3111 B)	ตรวจไม่พบ	0.015
ปรอท ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, COLD-VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD (SM: PART 3112 B)	ตรวจไม่พบ	0.0005



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ เปรียบเทียบค่า T23AM871-0001	ขีดจำกัดค่าสุด ของการวัด
เบคทีเรีย ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME METHOD (SM: PART 3030 E AND PART 3111 B)	0.793	0.005
โคลิฟอร์ม ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME METHOD (SM: PART 3030 E AND PART 3111 B)	ตรวจไม่พบ	0.005
MICROBIOLOGY				
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ^b	แผ่นเพาะเชื้อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	35,000	1.6
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เทา/ขุ่น เทา	

^a : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

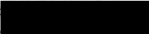

^b : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

^c : รายการทดสอบที่ได้รับการทดสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

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

< LOQ : < LIMIT OF QUANTITATION (หาค่าเป็น ≥ 1.5 และ < 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ทองแดง ≥ 0.005 และ < 0.050 มิลลิกรัมต่อลิตร)

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท มิตรผล โนโอ-เพาเวอร์ (ภูเก็ต) จำกัด
ที่อยู่ : 365 หมู่ที่ 1 ถนนมะลิวัลย์ ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น 40210
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 08 9622 3026 อีเมล : Pimumpak@mitrphol.com
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริษัท มิตรผล โนโอ-เพาเวอร์ (ภูเก็ต) จำกัด (โครงการโรงพยาบาล SPP มิตรผล โนโอ-เพาเวอร์ 5)
ชนิดตัวอย่าง : น้ำทิ้ง
วันที่เก็บ : 5 กรกฎาคม 2566
เวลาเก็บ : 08:50 น.
วันที่เก็บ : ช่วงเย็น 1 ครั้ง, ช่วงเย็น 1 ครั้ง และเทคนิคปลอดเชื้อ
ผู้เก็บตัวอย่าง : 
ผู้วิเคราะห์ : 

วันที่รับตัวอย่าง : 6 กรกฎาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : 6-14 กรกฎาคม 2566
เลขที่ใบรายงานผล : 2023-U061112
เลขที่งาน : 2023-005354
หมายเลขปฏิบัติการ : T23AM871-0002

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ ปกติทั้งของระบบ บำบัดน้ำเสียตาม สภ.ปภ.สง T23AM871-0002	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุด ของการวัด
ความเป็นกรดแอมโมเนีย ^a	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM: PART 4500-H ⁺ B)	8.8 (30°C)	5.5-9.0	-
อุณหภูมิ ^c	องศาเซลเซียส	LABORATORY AND FIELD METHODS (SM: PART 2550 B)	30	≤ 40	-
การนำไฟฟ้า ^c	ไมโครโมห์ม เซนติเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM: PART 2510 B)	752 (30°C)	-	0.1
pH (ORIGINAL pH) ^b	เดซิเบย์	ADMI WEIGHTED-ORDINATE SPECTROPHOTOMETRIC METHOD (SM: PART 2120 F)	35	≤ 300	10
pH (7.0) ^b	เดซิเบย์	ADMI WEIGHTED-ORDINATE SPECTROPHOTOMETRIC METHOD (SM: PART 2120 F)	34	≤ 300	10
บีโอดี ^a	มิลลิกรัมต่อลิตร	5-DAY BOD TEST, MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-C G)	2.7	≤ 20	2.0
ซีโอดี ^a	มิลลิกรัมต่อลิตร	CLOSED REFLEX, COLOURIMETRIC METHOD (SM: PART 5220 D)	28.2	≤ 120	25.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ^a	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	6.1	≤ 50	5.0
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ^b	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	383	≤ 3,000	25
คลอรีน ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	ARGENTOMETRIC METHOD (SM: 4500-Cl B)	411	-	2.0
ไนโตรเจน แอมโมเนีย ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	Zn-S PRECIPITATION, IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500-N ³ F)	< 0.53	-	0.53
ไนโตรเจนทั้งหมด ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	NED COLOURIMETRIC, CADMIUM REDUCTION, KJELDAHL (SM: PART 4500-N ³ G, B, PART 4500 -N ³ G AND PART 4500-N ³ G) AND CALCULATION METHOD	4.17	-	0.02
คาร์บอนทั้งหมดในตัวอย่างที่ละลายได้และ ธาตุปรอททุกสองที่ละลายได้ ^c	-	INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) AND CALCULATION METHOD	3.54	-	-
ซิลิเกต ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	TURBIDIMETRIC METHOD (SM: PART 4500-SO ₄ ²⁻ F)	13.6	-	0.3
ฟอสฟอรัสทั้งหมด ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM: 4500-P B AND 4500-P E)	0.11	-	0.01
ไทเทเนียม ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DISTILLATION, TITRIMETRIC METHOD (SM: PART 4500-N ³ G)	< LOQ	≤ 100	1.5
น้ำแข็งและไขมัน ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 5	3
METALS					
สารหนู ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, HYDRIDE GENERATION/ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD (SM: PART 3114 C)	0.0014	≤ 0.25	0.0003
แคดเมียม ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME METHOD (SM: PART 3030 E AND PART 3111 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.03	0.002



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ ปกติทั้งของระบบ บำบัดน้ำเสียตาม สภ.ปภ.สง T23AM871-0002	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุด ของการวัด
ทองแดง ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME METHOD (SM: PART 3030 E AND PART 3111 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 2.0	0.005
ตะกั่ว ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME METHOD (SM: PART 3030 E AND PART 3111 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	0.015
ปรอท ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, COLD-VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD (SM: PART 3112 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.0005
เหล็ก ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME METHOD (SM: PART 3030 E AND PART 3111 B)	< LOQ	-	0.005
นิกเกิล ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME METHOD (SM: PART 3030 E AND PART 3111 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 10	0.005
MICROBIOLOGY					
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ^b	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	330	-	1.8
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ใส เขียว		

^a : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 4 บทบัญญัติของระบบประเมินผล สำหรับงานมาตรฐานเคมีวิเคราะห์อุตสาหกรรม



^b : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

^c : รายการทดสอบที่ได้รับการควบคุมโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

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

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134
ตอนที่เศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

< LOQ : < LIMIT OF QUANTIFICATION (ที่เคเอ็น ≥ 1.5 และ < 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร เหล็ก ≤ 0.005 และ < 0.100 มิลลิกรัมต่อลิตร)

ชื่อลูกค้า : บริษัท มิตรผล โปโล-เพาเวอร์ (ภูเก็ต) จำกัด
ที่อยู่ : 365 หมู่ที่ 1 ถนนมะลิวัลย์ ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น 40210
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 08 9622 3026 อีเมล : Pimrumpak@mitrphol.com
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริษัท มิตรผล โปโล-เพาเวอร์ (ภูเก็ต) จำกัด (โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล โปโล-เพาเวอร์ 5)
ชนิดตัวอย่าง : น้ำทิ้ง
วันที่เก็บ : 5 กรกฎาคม 2566
เวลาเก็บ : 09:10 น.
วิธีเก็บ : ช่างเก็บ 1 ครั้ง
ผู้เก็บตัวอย่าง : 
ผู้วิเคราะห์ : 

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด
			เมื่อเก็บน้ำทิ้งของระบบการจัดการน้ำที่ความลึกปรกศ T23AM871-0004		
ความเป็นกรดและด่าง ^a	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM: PART 4500-H ⁺ B)	8.8 (30°C)	5.5-9.0	-
อุณหภูมิ ^c	องศาเซลเซียส	LABORATORY AND FIELD METHODS (SM: PART 2550 B)	30	≤ 40	-
การนำไฟฟ้า ^c	ไมโครโมห์ลเซนติเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM: PART 2510 B)	478 (30°C)	-	0.1
สี (ORIGINAL pH) ^b	เอดีเอ็นไอ	ADMI WEIGHTED-ORDINATE SPECTROPHOTOMETRIC METHOD (SM: PART 2120 F)	20	≤ 300	10
สี (pH 7.0) ^b	เอดีเอ็นไอ	ADMI WEIGHTED-ORDINATE SPECTROPHOTOMETRIC METHOD (SM: PART 2120 F)	19	≤ 300	10
บีโอดี ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	5-DAY BOD TEST, MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O-G)	ตรวจไม่พบ	≤ 20	2.0
ซีโอดี ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	CLOSED REFLUX, COLOURIMETRIC METHOD (SM: PART 5220 D)	ตรวจไม่พบ	≤ 120	25.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	ตรวจไม่พบ	≤ 50	5.0
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ^b	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	247	≤ 3,000	25
ไทเทเนียม ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DISTILLATION, TITRIMETRIC METHOD (SM: PART 4500-Norg C)	< LOQ	≤ 100	1.5
น้ำมันและไขมัน ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 5	3



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด
			เมื่อเก็บน้ำทิ้งของระบบการจัดการน้ำที่ความลึกปรกศ T23AM871-0004		
ค่าเฉลี่ยส่วนระหว่างไอเดียมที่ละลายในและธาตุประจุบวกสองที่ละลาย ^a	-	INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) AND CALCULATION METHOD	2.66	-	-
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ใส เขียว		

^a : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

^b : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

^c : รายการทดสอบที่ได้รับการควบคุมโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

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

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ดัชนีในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

< LOQ : < LIMIT OF QUANTITATION (ไทเทเนียม ≥ 1.5 และ < 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร)

รายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง
เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2566

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท มิตรผล ไบโอ-ฟิวเจอร์ (อุยเวียง) จำกัด
ที่อยู่ : 365 หมู่ที่ 1 ถนนนิเวศวิทย์ ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น 40210
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 8794 0682 อีเมล : saowaluk@mitrphol.com
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริษัท มิตรผล ไบโอ-ฟิวเจอร์ (อุยเวียง) จำกัด (โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอ-ฟิวเจอร์ 5)
ชนิดตัวอย่าง : น้ำทิ้ง : 3 สิงหาคม 2566
วันที่เก็บ : 2 สิงหาคม 2566 : 3-15 สิงหาคม 2566
เวลาเก็บ : 09:00 น. : เลขที่ใบรายงานผล : 2023-U067703
วิธีเก็บ : จำนวน 1 ครั้ง, จ้างเก็บ 1 ครั้ง และเทคนิคปลอดเชื้อ : เลขที่งาน : 2023-005354
ผู้เก็บตัวอย่าง : [REDACTED] : หมายเลขปฏิบัติการ : T23A0756-0001
ผู้วิเคราะห์ : [REDACTED]

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ ป้อนค่าเพื่อ T23A0756-0001	ขีดจำกัดสูงสุด ของการวัด
ความเป็นกรดและด่าง ^a	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM: PART 4500-H ⁺ B)	8.0 (28°C)	-
อุณหภูมิ ^c	องศาเซลเซียส	LABORATORY AND FIELD METHODS (SM: PART 2550 B)	28	-
การนำไฟฟ้า ^c	ไมโครโมห์ม เซนติเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM: PART 2510 B)	26,300 (28°C)	0.1
สี (ORIGINAL pH) ^b	เอดีเอ็มไอ	ADMI WEIGHTED-ORDINATE SPECTROPHOTOMETRIC METHOD (SM: PART 2120 F)	214	10
สี (pH 7.0) ^b	เอดีเอ็มไอ	ADMI WEIGHTED-ORDINATE SPECTROPHOTOMETRIC METHOD (SM: PART 2120 F)	194	10
บีโอดี ^a	มิลลิกรัมต่อลิตร	5-DAY BOD TEST, MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	213	2.0
ซีโอดี ^a	มิลลิกรัมต่อลิตร	CLOSED REFLUX, COLOURIMETRIC METHOD (SM: PART 5220 D)	172	25.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ^a	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	20.6	5.0
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ^b	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	1,628	25
คลอรีน ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	ARGENTOMETRIC METHOD (SM: 4500-Cl B)	193	2.0
ไนโตรเจน ซีดีไฟด์ ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	ZnS PRECIPITATION, IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500 -S ² F)	< 0.53	0.53
ไนโตรเจนทั้งหมด ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	NED COLOURIMETRIC, CADMIUM REDUCTION, KJELDAHL (SM: PART 4500-NO ₃ B, PART 4500-NO ₃ E AND PART 4500-Norg C) AND CALCULATION METHOD	5.36	0.02
ค่าดัชนีการสลายตัวของไฮโดรเจนที่ละลายได้และธาตุปรมาณูกลองที่ละลายได้ ^c	-	INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) AND CALCULATION METHOD	4.22	-
ซีลฟอส ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	TURBIDIMETRIC METHOD (SM: PART 4500-SO ₄ ²⁻ B)	490	0.3
ฟอสฟอรัสทั้งหมด ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM: 4500-P B AND 4500-P E)	0.63	0.01
พีเคเอ็น ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DISTILLATION, TITRIMETRIC METHOD (SM: PART 4500-Norg C)	5.1	1.5
น้ำมันและไขมัน ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5620 B)	ตรวจไม่พบ	.3
METALS				
สารหนู ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, HYDRIDE GENERATION/ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD (SM: PART 3114 C)	0.0061	0.0003
แคดเมียม ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME METHOD (SM: PART 3030 E AND PART 3111 B)	ตรวจไม่พบ	0.002
ทองแดง ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME METHOD (SM: PART 3030 E AND PART 3111 B)	ตรวจไม่พบ	0.005
ตะกั่ว ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME METHOD (SM: PART 3030 E AND PART 3111 B)	ตรวจไม่พบ	0.015
ปรอท ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, COLD-VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD (SM: PART 3112 B)	ตรวจไม่พบ	0.0005



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ ป้อนค่าเพื่อ T23A0756-0001	ขีดจำกัดสูงสุด ของการวัด
เพ็ค ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME METHOD (SM: PART 3030 E AND PART 3111 B)	0.350	0.005
อิกเคิล ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME METHOD (SM: PART 3030 E AND PART 3111 B)	ตรวจไม่พบ	0.005
MICROBIOLOGY				
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ^b	เส้นพีเอ็มแอล 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	35,000	1.8
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ขุ่น น้ำตาล	

^a : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

^b : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

^c : รายการทดสอบที่ได้รับการตรวจสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

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

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท มิตรผล ไบโอ-ฟาร์เมอร์ (ภูเก็ต) จำกัด
ที่อยู่ : 365 หมู่ที่ 1 ถนนมะลิวัลย์ ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น 40210
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 8794 0682 อีเมล : saowaluk@mitrphol.com
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริษัท มิตรผล ไบโอ-ฟาร์เมอร์ (ภูเก็ต) จำกัด (โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอ-ฟาร์เมอร์ 5)
ชนิดตัวอย่าง : น้ำทิ้ง
วันที่เก็บ : 2 สิงหาคม 2566
เวลาเก็บ : 09:10 น.
วิธีเก็บ : ชั่งเก็บ 1 ลิตร, จ้างเก็บ 1 ลิตร และเทคนิคปลอดเชื้อ
ผู้เก็บตัวอย่าง : XXXXXXXXXX
ผู้วิเคราะห์ : XXXXXXXXXX

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ ปกติค่าอ้างอิงของระบบ บำบัดน้ำเสียตาม สปก.ปรก.สูง T23A0756-0002	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดสูงสุด ของการวัด
ความเป็นกรดและด่าง *	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM: PART 4500-H ⁺ B)	8.4 (30°C)	5.5-9.0	-
อุณหภูมิ °C	องศาเซลเซียส	LABORATORY AND FIELD METHODS (SM: PART 2550 B)	30	≤ 40	-
การนำไฟฟ้า *	ไมโครโมห์ม เซนติเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM: PART 2510 B)	779 (30°C)	-	0.1
สี (ORIGINAL pH) *	เอตโมโน	ADMI WEIGHTED-ORDINATE SPECTROPHOTOMETRIC METHOD (SM: PART 2120 F)	34	≤ 300	10
สี (pH 7.0) *	เอตโมโน	ADMI WEIGHTED-ORDINATE SPECTROPHOTOMETRIC METHOD (SM: PART 2120 F)	32	≤ 300	10
บีโอดี *	มิลลิกรัมต่อลิตร	5-DAY BOD TEST, MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	2.4	≤ 20	2.0
ซีโอดี *	มิลลิกรัมต่อลิตร	CLOSED REFLUX, COLOURIMETRIC METHOD (SM: PART 5220 D)	28.5	≤ 120	250
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	ตรวจไม่พบ	≤ 50	5.0
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	440	≤ 3,000	25
คลอรีน °	มิลลิกรัมต่อลิตร	ARGENTOMETRIC METHOD (SM: 4500-Cl B)	45.8	-	2.0
ไฮโดรเจน ซัลไฟด์ °	มิลลิกรัมต่อลิตร	ZnS PRECIPITATION, IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500-S ²⁻ F)	< 0.53	-	0.53
ไนโตรเจนทั้งหมด °	มิลลิกรัมต่อลิตร	NED COLOURIMETRIC, CADMIUM REDUCTION, KJELDAHL (SM: PART 4500-NO ₃ B, PART 4500-NO ₂ E AND PART 4500-Norg C) AND CALCULATION METHOD	3.00	-	0.02
ค่าดัชนีการสลายตัวของออกซิเจนที่ละลายในน้ำและธาตุประจุบวกของฟอสฟอรัส °	-	INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) AND CALCULATION METHOD	4.91	-	-
ซัลเฟต °	มิลลิกรัมต่อลิตร	TURBIDIMETRIC METHOD (SM: PART 4500-SO ₄ ²⁻ E)	17.6	-	0.3
ฟอสฟอรัสทั้งหมด °	มิลลิกรัมต่อลิตร	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM: 4500-P B AND 4500-P E)	0.13	-	0.01
ซีดีเอ็น °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DISTILLATION, TITRIMETRIC METHOD (SM: PART 4500-Norg C)	< LOQ	≤ 100	1.5
น้ำมันและไขมัน °	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5620 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 5	3
METALS					
สารหนู °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, HYDRIDE GENERATION/ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD (SM: PART 3114 C)	0.0019	≤ 0.25	0.0003
แคดเมียม °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME METHOD (SM: PART 3030 E AND PART 3111 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.03	0.002



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ ปกติค่าอ้างอิงของระบบ บำบัดน้ำเสียตาม สปก.ปรก.สูง T23A0756-0002	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดสูงสุด ของการวัด
ทองแดง °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME METHOD (SM: PART 3030 E AND PART 3111 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 2.0	0.005
ตะกั่ว °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME METHOD (SM: PART 3030 E AND PART 3111 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	0.015
ปรอท °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, COLD-VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD (SM: PART 3112 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.0005
เหล็ก °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME METHOD (SM: PART 3030 E AND PART 3111 B)	< LOQ	-	0.005
นิกเกิล °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME METHOD (SM: PART 3030 E AND PART 3111 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 1.0	0.005
MICROBIOLOGY					
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด °	เอ็มพีเอส/100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	1,300	-	18
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ขุ่น เขียว		

* : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

° : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

° : รายการทดสอบที่ได้รับการควบคุมโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

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

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานพ.ศ. 2560 สืบค้นที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560 ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

< LOQ : < LIMIT OF QUANTITATION (ที่เคเอ็น ≥ 1.5 และ < 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร เหล็ก ≥ 0.005 และ < 0.100 มิลลิกรัมต่อลิตร)

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเก็ต) จำกัด
ที่อยู่ : 365 หมู่ที่ 1 ถนนศรีวิชัย ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น 40210
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 8794 0682 อีเมล : saowalukc@mitrphol.com
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเก็ต) จำกัด (โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ 5)
ชนิดตัวอย่าง : น้ำทิ้ง
วันที่เก็บ : 2 สิงหาคม 2566
เวลาเก็บ : 09:30 น.
วิธีเก็บ : จ้างเก็บ 1 ครั้ง
ผู้เก็บตัวอย่าง : XXXXXXXXXX
ผู้วิเคราะห์ : XXXXXXXXXX

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ บอกเป็นค่าของ ระบบการจัดการน้ำที่ ความสกปรกค่า T23A0756-0004	มาตรฐาน	ขีดจำกัดค่า ของการวัด
ความเข้มข้นแอมโมเนีย *	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM: PART 4500-4+ B)	8.5 (30°C)	5.5-9.0	-
อุณหภูมิ °C	อุณหภูมิแวดล้อม	LABORATORY AND FIELD METHODS (SM: PART 2550 B)	30	≤ 40	-
การนำไฟฟ้า *	ไมโครโมห์ต เซนติเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM: PART 2510 B)	780 (30°C)	-	0.1
สี (ORIGINAL pH) ^b	เอดีเอ็มไอ	ADMI WEIGHTED-ORDINATE SPECTROPHOTOMETRIC METHOD (SM: PART 2120 F)	33	≤ 300	10
สี (pH 7.0) ^b	เอดีเอ็มไอ	ADMI WEIGHTED-ORDINATE SPECTROPHOTOMETRIC METHOD (SM: PART 2120 F)	32	≤ 300	10
บีโอดี *	มิลลิกรัมต่อลิตร	5-DAY BOD TEST, MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-C G)	2.8	≤ 20	2.0
ซีโอดี *	มิลลิกรัมต่อลิตร	CLOSED REFLUX, COLOURIMETRIC METHOD (SM: PART 5220 D)	27.2	≤ 120	25.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	ตรวจไม่พบ	≤ 50	5.0
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ^b	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	456	≤ 3,000	25
พีเคเอ็น ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DISTILLATION, TITRIMETRIC METHOD (SM: PART 4500-Norg C)	< LOQ	≤ 100	15



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ บอกเป็นค่าของ ระบบการจัดการน้ำที่ ความสกปรกค่า T23A0756-0004	มาตรฐาน	ขีดจำกัดค่า ของการวัด
น้ำมันและไขมัน ^a	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5020 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 5	3
ค่าอัตราส่วนระหว่างไฮโดรเจนที่ละลายได้และ ธาตุประจุบวกสองที่ละลายได้ ^c	-	INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) AND CALCULATION METHOD	4.68	-	-
สภาพแวดล้อม สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน	-	-	เหลือง/ใส เขียว	-	-

^a : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

^b : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

^c : รายการทดสอบที่ให้บริการทดสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

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

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 สืบค้นในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134
ฉบับพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

< LOQ : < LIMIT OF QUANTITATION (พีเคเอ็น ≥ 1.5 และ < 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร)

รายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง
เดือนกันยายน พ.ศ. 2566

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท มิตรผล โปโล-เพาเวอร์ (ภูเก็ต) จำกัด
ที่อยู่ : 365 หมู่ที่ 1 ถนนมะลิวัลย์ ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น 40210
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 8794 0682 อีเมล : saowaluk@mitrphol.com
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริษัท มิตรผล โปโล-เพาเวอร์ (ภูเก็ต) จำกัด (โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล โปโล-เพาเวอร์ 5)
ชนิดตัวอย่าง : น้ำทิ้ง วันที่รับตัวอย่าง : 7 กันยายน 2566
วันที่เก็บ : 6 กันยายน 2566 วันที่วิเคราะห์ : 7-19 กันยายน 2566
เวลาเก็บ : 08:45 น. เลขที่ใบรายงานผล : 2023-U080758
วิธีเก็บ : จ้างเก็บ 1 ครั้ง, จ้างเก็บ 1 ครั้ง และเทคนิคปลดเชื้อ เลขที่งาน : 2023-005354
ผู้เก็บตัวอย่าง : [REDACTED] หมายเลขปฏิบัติการ : T23ARS05-0001
ผู้วิเคราะห์ : [REDACTED]

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ บนปริมาณค่าพินเชท T23ARS05-0001	ขีดจำกัดค่าสุด ของการวัด
ความเป็นกรดและด่าง *	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM: PART 4500-H ⁺ B)	7.6 (30°C)	-
อุณหภูมิ °C	องศาเซลเซียส	LABORATORY AND FIELD METHODS (SM: PART 2550 B)	30	-
การนำไฟฟ้า °C	ไมโครซีเมนส์ต่อ เซนติเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM: PART 2510 B)	3,737 (30°C)	0.1
สี (ORIGINAL pH) °	เอทีเอ็นไอ	ADMI WEIGHTED-ORDINATE SPECTROPHOTOMETRIC METHOD (SM: PART 2120 F)	139	10
สี (pH 7.0) °	เอทีเอ็นไอ	ADMI WEIGHTED-ORDINATE SPECTROPHOTOMETRIC METHOD (SM: PART 2120 F)	131	10
บีโอดี *	มิลลิกรัมต่อลิตร	5-DAY BOD TEST, MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	24.6	2.0
ซีโอดี *	มิลลิกรัมต่อลิตร	CLOSED REFLUX, COLOURIMETRIC METHOD (SM: PART 5220 D)	246	25.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด *	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	403	5.0
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	2,520	25
คลอรีน °	มิลลิกรัมต่อลิตร	ARGENTOMETRIC METHOD (SM: 4500-Cl B)	308	2.0
ไนโตรเจน แอมโมเนีย °	มิลลิกรัมต่อลิตร	ZnS ₂ PRECIPITATION, IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500 -S ²⁻ F)	< 0.53	0.53
ไนโตรเจนทั้งหมด °	มิลลิกรัมต่อลิตร	NED COLOURIMETRIC, CADMIUM REDUCTION, KJELDAHL (SM: PART 4500-NQ ₃ B, PART 4500-NQ ₃ E AND PART 4500-Norg C) AND CALCULATION METHOD	9.92	0.02
คาร์บอนสารประกอบอินทรีย์ที่ละลายได้และธาตุปรอทจากผลของฟอสฟอรัส °	-	INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) AND CALCULATION METHOD	6.18	-
ซิลิเกต °	มิลลิกรัมต่อลิตร	TURBIDIMETRIC METHOD (SM: PART 4500-SO ₄ ²⁻ E)	871	0.3
ฟอสฟอรัสทั้งหมด °	มิลลิกรัมต่อลิตร	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM: 4500-P B AND 4500-P E)	1.14	0.01
ไทเดียน °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DISTILLATION, TITRIMETRIC METHOD (SM: PART 4500-Norg C)	9.8	1.5
น้ำมันและไขมัน °	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	ตรวจไม่พบ	3
METALS				
สารหนู °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, HYDRIDE GENERATION/ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD (SM: PART 3114 C)	0.0152	0.0003
แคดเมียม °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME METHOD (SM: PART 3030 E AND PART 3111 B)	ตรวจไม่พบ	0.002
ทองแดง °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME METHOD (SM: PART 3030 E AND PART 3111 B)	0.321	0.005
ตะกั่ว °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME METHOD (SM: PART 3030 E AND PART 3111 B)	ตรวจไม่พบ	0.015
ปรอท °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, COLD-VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD (SM: PART 3112 B)	ตรวจไม่พบ	0.0005



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ บนปริมาณค่าพินเชท T23ARS05-0001	ขีดจำกัดค่าสุด ของการวัด
เพนซิล °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME METHOD (SM: PART 3030 E AND PART 3111 B)	119	0.005
อีเพนซิล °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME METHOD (SM: PART 3030 E AND PART 3111 B)	< LOQ	0.005
MICROBIOLOGY				
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด °	แผ่นที่นับต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	160,000	1.8
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เทา/ขุ่น ดำ	

* : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

° : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

° : รายการทดสอบที่ได้รับการพัฒนาโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

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

< LOQ : < LIMIT OF QUANTITATION (อีเพนซิล ≥ 0.005 และ < 0.100 มิลลิกรัมต่อลิตร)

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ข้อมูลคำ : บริษัท มิตรผล โบโล-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด
ที่อยู่ : 365 หมู่ที่ 1 ถนนมะลิวัลย์ ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น 40210
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 8794 0682 อีเมล : saowaluk@mitrphol.com
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริษัท มิตรผล โบโล-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด (โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล โบโล-เพาเวอร์ 5)
ชนิดตัวอย่าง : น้ำทิ้ง วันรับตัวอย่าง : 7 กันยายน 2566
วันที่เก็บ : 6 กันยายน 2566 วันที่วิเคราะห์ : 7-18 กันยายน 2566
เวลาเก็บ : 08:30 น. เลขที่ใบรายงานผล : 2023-U080759
วิธีเก็บ : ช่วงเก็บ 1 ครั้ง, ช่วงเก็บ 1 ครั้ง และทดสอบตลอดเชื้อ เลขที่งาน : 2023-005354
ผู้เก็บตัวอย่าง : [REDACTED] หมายเลขปฏิบัติการ : T23AR505-0002
ผู้วิเคราะห์ : [REDACTED]

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ ไม่พิกำทั้งของระบบ บำบัดน้ำเสียความ สกปรกสูง T23AR505-0002	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดสูงสุด ของการวัด
ความเป็นกรดและด่าง *	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM: PART 4500-H ⁺ B)	8.8 (30°C)	5.5-9.0	-
อุณหภูมิ °C	องศาเซลเซียส	LABORATORY AND FIELD METHODS (SM: PART 2590 B)	30	≤ 40	-
การนำไฟฟ้า °C	ไมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM: PART 2510 B)	1,003 (30°C)	-	0.1
สี (ORIGINAL pH) °	เอ็ดจ์เอนไอ	ADMI WEIGHTED-ORDINATE SPECTROPHOTOMETRIC METHOD (SM: PART 2120 F)	38	≤ 300	10
สี (pH 7.0) °	เอ็ดจ์เอนไอ	ADMI WEIGHTED-ORDINATE SPECTROPHOTOMETRIC METHOD (SM: PART 2120 F)	37	≤ 300	10
บีโอดี °C	มิลลิกรัมต่อลิตร	5-DAY BOD TEST, MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	ตรวจไม่พบ	≤ 20	2.0
ซีโอดี °	มิลลิกรัมต่อลิตร	CLOSED REFLEX, COLOURIMETRIC METHOD (SM: PART 5220 D)	30.2	≤ 120	25.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด *	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	6.8	≤ 50	5.0
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	506	≤ 3,000	25
คลอรีน °	มิลลิกรัมต่อลิตร	ARGENTOMETRIC METHOD (SM: 4500-Cl B)	53.2	-	2.0
ไฮโดรเจน ซัลไฟด์ °	มิลลิกรัมต่อลิตร	ZnS PRECIPITATION, IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500-S ²⁻ F)	< 0.53	-	0.53
ไนโตรเจนทั้งหมด °	มิลลิกรัมต่อลิตร	NED COLOURIMETRIC, CADMIUM REDUCTION, KJELDAHL (SM: PART 4500-NO ₃ B, PART 4500-NO ₂ E AND PART 4500-Norg C) AND CALCULATION METHOD	2.51	-	0.02
ค่าดัชนีสารระหว่างโซเดียมที่ละลายได้และธาตุประจุบวกของฟอสเฟต °	-	INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) AND CALCULATION METHOD	5.66	-	-
ฟอสเฟต °	มิลลิกรัมต่อลิตร	TURBIDIMETRIC METHOD (SM: PART 4500-SO ₄ ²⁻ E)	17.1	-	0.3
ฟอสฟอรัสทั้งหมด °	มิลลิกรัมต่อลิตร	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM: 4500-P B AND 4500-P E)	0.14	-	0.01
พีเคเอ็น °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DISTILLATION, TITRIMETRIC METHOD (SM: PART 4500-Norg C)	< LOQ	≤ 100	1.5
น้ำมันและไขมัน °	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 5	3
METALS					
สารหนู °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, HYDRIDE GENERATION/ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD (SM: PART 3114 C)	0.0022	≤ 0.25	0.0003
แคดเมียม °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME METHOD (SM: PART 3030 E AND PART 3111 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.03	0.002



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ ไม่พิกำทั้งของระบบ บำบัดน้ำเสียความ สกปรกสูง T23AR505-0002	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดสูงสุด ของการวัด
ฟอสเฟต °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME METHOD (SM: PART 3030 E AND PART 3111 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 2.0	0.005
ตะกั่ว °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME METHOD (SM: PART 3030 E AND PART 3111 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	0.015
ปรอท °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, COLD-VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD (SM: PART 3112 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.0005
เหล็ก °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME METHOD (SM: PART 3030 E AND PART 3111 B)	< LOQ	-	0.005
นิกเกิล °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME METHOD (SM: PART 3030 E AND PART 3111 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 1.0	0.005
MICROBIOLOGY					
แบคทีเรียโคลิฟอร์มทั้งหมด °	เอ็มพีไอต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	240	-	1.8
สภาพตัวอย่าง /ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ขุ่น เขียว		

* : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

° : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

° : รายการทดสอบที่ได้รับการทดสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

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

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานพ.ศ. 2560 ดัชนีในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

< LOQ : < LIMIT OF QUANTITATION (พีเคเอ็น ≥ 1.5 และ < 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร เหล็ก ≥ 0.005 และ < 0.100 มิลลิกรัมต่อลิตร)

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท มิตรผล โบโล-เพาเวอร์ (ภูเก็ต) จำกัด
ที่อยู่ : 365 หมู่ที่ 1 ถนนมะลิวัลย์ ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองแก้ว จังหวัดขอนแก่น 40210
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 8794 0682 อีเมล : saowalukc@mitrphol.com
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริษัท มิตรผล โบโล-เพาเวอร์ (ภูเก็ต) จำกัด (โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล โบโล-เพาเวอร์ 5)
ชนิดตัวอย่าง : น้ำทิ้ง
วันที่เก็บ : 6 กันยายน 2566
เวลาเก็บ : 09:00 น.
วิธีเก็บ : ช่วงเก็บ 1 ครั้ง
ผู้เก็บตัวอย่าง : XXXXXXXXXX
ผู้วิเคราะห์ : XXXXXXXXXX

วันที่รับตัวอย่าง : 7 กันยายน 2566
วันที่วิเคราะห์ : 7-15 กันยายน 2566
เลขที่ใบรายงานผล : 2023-U080762
เลขที่งาน : 2023-005354
หมายเลขปฏิบัติการ : T23ARS05-0005

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ บอกเป็นค่าของ ระบบการจัดการน้ำที่ ความสกปรกค่า T23ARS05-0005	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุด ของการวัด
ความเป็นกรดและด่าง ^a	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM: PART 4500-H ⁺ B)	8.8 (29°C)	5.5-9.0	-
อุณหภูมิ ^b	องศาเซลเซียส	LABORATORY AND FIELD METHODS (SM: PART 2550 B)	29	≤ 40	-
การนำไฟฟ้า ^c	ไมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM: PART 2510 B)	1,010 (29°C)	-	0.1
สี (ORIGINAL pH) ^b	เอดีเอ็นไอ	ADMI WEIGHTED-ORDINATE SPECTROPHOTOMETRIC METHOD (SM: PART 2120 F)	37	≤ 300	10
สี (pH 7.0) ^b	เอดีเอ็นไอ	ADMI WEIGHTED-ORDINATE SPECTROPHOTOMETRIC METHOD (SM: PART 2120 F)	35	≤ 300	10
บีโอดี ^a	มิลลิกรัมต่อลิตร	5-DAY BOD TEST, MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	2.0	≤ 20	2.0
ซีโอดี ^a	มิลลิกรัมต่อลิตร	CLOSED REFLEX, COLOURIMETRIC METHOD (SM: PART 5220 D)	34.0	≤ 120	25.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ^a	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	6.6	≤ 90	5.0
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ^b	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	524	≤ 3,000	25
ฟอสเฟต ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DISTILLATION, TITRIMETRIC METHOD (SM: PART 4500-Norg C)	< LOQ	≤ 100	1.5
น้ำมันและไขมัน ^b	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5620 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 5	3
ค่าอัตราส่วนระหว่างไนโตรเจนที่ละลายได้และธาตุปรอทจากสโงที่ละลายได้ ^c	-	INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) AND CALCULATION METHOD	5.13	-	-
METALS					
สารหนู ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, HYDRIDE GENERATION/ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD (SM: PART 3114 C)	0.0021	≤ 0.25	0.0003
แคดเมียม ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME METHOD (SM: PART 3030 E AND PART 3111 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.03	0.002
ทองแดง ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME METHOD (SM: PART 3030 E AND PART 3111 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 2.0	0.005
ตะกั่ว ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME METHOD (SM: PART 3030 E AND PART 3111 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	0.015
นิกเกิล ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME METHOD (SM: PART 3030 E AND PART 3111 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 10	0.005



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ บอกเป็นค่าของ ระบบการจัดการน้ำที่ ความสกปรกค่า T23ARS05-0005	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุด ของการวัด
ปรอท ^a	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, COLD-VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD (SM: PART 3112 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.0005
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ขุ่น เขียว		

^a : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

^b : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

^c : รายการทดสอบที่ได้รับการควบคุมคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

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

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานฯ. 2560 สืบค้นในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

< LOQ : < LIMIT OF QUANTITTATION (ที่เคมรีน ≥ 1.5 และ < 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร)

รายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง
เดือนตุลาคม พ.ศ. 2566

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท มิตรผล โบโอ-เพาเวอร์ (ภูเก็ต) จำกัด
ที่อยู่ : 365 หมู่ที่ 1 ถนนมะลิวัลย์ ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น 40210
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 8794 0682 อีเมล : saowalukc@mitrphol.com
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริษัท มิตรผล โบโอ-เพาเวอร์ (ภูเก็ต) จำกัด (โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล โบโอ-เพาเวอร์ 5)
ชนิดตัวอย่าง : น้ำทิ้ง วันที่รับตัวอย่าง : 5 ตุลาคม 2566
วันที่เก็บ : 4 ตุลาคม 2566 วันที่วิเคราะห์ : 5-19 ตุลาคม 2566
เวลาเก็บ : 08:55 น. เลขที่ใบรายงานผล : 2023-U089915
วิธีเก็บ : จ้างเก็บ 1 ครั้ง, จ้างเก็บ 1 ครั้ง และเทคนิคปลอดเชื้อ เลขที่งาน : 2023-005354
ผู้เก็บตัวอย่าง : [REDACTED] หมายเลขปฏิบัติการ : T23AT770-0001
ผู้วิเคราะห์ : [REDACTED]

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ เมื่อปรับค่าพิเศษ T23AT770-0001	ขีดจำกัดสูงสุด ของการวัด
ความเป็นกรดและด่าง *	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM: PART 4500-H ⁺ B)	7.5 (29°C)	-
อุณหภูมิ °	องศาเซลเซียส	LABORATORY AND FIELD METHODS (SM: PART 2550 B)	29	-
การนำไฟฟ้า °	ไมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM: PART 2510 B)	2,862 (29°C)	0.1
สี (ORIGINAL pH) °	เอชเอ็มไอ	ADMI WEIGHTED-ORDINATE SPECTROPHOTOMETRIC METHOD (SM: PART 2120 F)	144	10
สี (pH 7.0) °	เอชเอ็มไอ	ADMI WEIGHTED-ORDINATE SPECTROPHOTOMETRIC METHOD (SM: PART 2120 F)	130	10
บีโอดี *	มิลลิกรัมต่อลิตร	5-DAY BOD TEST, MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	4.9	2.0
ซีโอดี *	มิลลิกรัมต่อลิตร	CLOSED REFLUX, COLOURIMETRIC METHOD (SM: PART 5220 D)	128	250
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด *	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	30.7	5.0
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	1,983	25
คลอไรด์ °	มิลลิกรัมต่อลิตร	ARGENTOMETRIC METHOD (SM: 4500-Cl ⁻ B)	244	2.0
ไนโตรเจน ชุดไนไตรต์ °	มิลลิกรัมต่อลิตร	ZnS PRECIPITATION, IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500-N ³ -F)	< 0.53	0.53
ไนโตรเจนทั้งหมด °	มิลลิกรัมต่อลิตร	NED COLOURIMETRIC, CADMIUM REDUCTION, KJELDAHL (SM: PART 4500-NO ₃ B, PART 4500-NO ₃ E AND PART 4500-Norg C) AND CALCULATION METHOD	3.12	0.02
ค่าอัตราส่วนระหว่างไนโตรเจนที่ละลายได้และธาตุปรอทรวมสองที่ละลายได้ °	-	INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) AND CALCULATION METHOD	5.09	-
ซิลิเกต °	มิลลิกรัมต่อลิตร	TURBIDIMETRIC METHOD (SM: PART 4500-SO ₄ ²⁻ E)	629	0.3
เพอร์ซัลเฟตทั้งหมด °	มิลลิกรัมต่อลิตร	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM: 4500-P S AND 4500-P E)	0.36	0.01
ไทเทเนียม °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DISTILLATION, TITRIMETRIC METHOD (SM: PART 4500-Norg C)	< LOQ	1.5
น้ำมันและไขมัน °	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	ตรวจไม่พบ	3
METALS				
สารหนู °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, HYDRIDE GENERATION/ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD (SM: PART 3114 C)	0.0038	0.0003
แคดเมียม °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME METHOD (SM: PART 3030 E AND PART 3111 B)	ตรวจไม่พบ	0.002
ทองแดง °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME METHOD (SM: PART 3030 E AND PART 3111 B)	< LOQ	0.005
ตะกั่ว °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME METHOD (SM: PART 3030 E AND PART 3111 B)	ตรวจไม่พบ	0.015
ปรอท °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, COLD-VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD (SM: PART 3112 B)	ตรวจไม่พบ	0.0005



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ เมื่อปรับค่าพิเศษ T23AT770-0001	ขีดจำกัดสูงสุด ของการวัด
เพชชี °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME METHOD (SM: PART 3030 E AND PART 3111 B)	168	0.005
นิเกิล °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME METHOD (SM: PART 3030 E AND PART 3111 B)	ตรวจไม่พบ	0.005
MICROBIOLOGY				
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด °	แผ่นเพาะต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	160,000	1.8
สภาพตัวอย่าง / ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ขุ่น น้ำตาล	

° : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

° : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

° : รายการทดสอบที่ได้รับการควบคุมโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

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

< LOQ : < LIMIT OF QUANTITATION (ที่เค้นได้ ≥ 1.5 และ < 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ทองแดง ≥ 0.005 และ < 0.050 มิลลิกรัมต่อลิตร)

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท มิตรผล โนโอ-เพาเวอร์ (ภูเก็ต) จำกัด
ที่อยู่ : 365 หมู่ที่ 1 ถนนมะลิวัลย์ ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น 40210
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 8794 0682 อีเมล : srowalukc@mitrphol.com
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริษัท มิตรผล โนโอ-เพาเวอร์ (ภูเก็ต) จำกัด (โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล โนโอ-เพาเวอร์ 5)
ชนิดตัวอย่าง : น้ำทิ้ง วันที่รับตัวอย่าง : 5 ตุลาคม 2566
วันที่เก็บ : 4 ตุลาคม 2566 วันที่วิเคราะห์ : 5-19 ตุลาคม 2566
เวลาเก็บ : 09:00 น. เลขที่ใบรายงานผล : 2023-U089916
วิธีเก็บ : จ้างเก็บ 1 ครั้ง, จ้างเก็บ 1 ครั้ง และเทคนิคปล่อยเชื้อ เลขที่งาน : 2023-005354
ผู้วิเคราะห์ : [REDACTED] หมายเลขปฏิบัติการ : T23AT770-0002

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ บอกค่าที่หาค่าของ ระบบบำบัดน้ำเสีย ตามหลักเกณฑ์ T23AT770-0002	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุด ของการวัด
ความเป็นกรดและด่าง *	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM: PART 4500-H ⁺ B)	6.5 (3°C)	5.5-9.0	-
อุณหภูมิ °	องศาเซลเซียส	LABORATORY AND FIELD METHODS (SM: PART 2550 B)	31	≤ 40	-
การนำไฟฟ้า °	ไมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM: PART 2510 B)	845 (3°C)	-	0.1
สี (ORIGINAL pH) °	เอ็ดเม็นโฮ	ADMI WEIGHTED-ORDINATE SPECTROPHOTOMETRIC METHOD (SM: PART 2120 F)	32	≤ 300	10
สี (pH 7.0) °	เอ็ดเม็นโฮ	ADMI WEIGHTED-ORDINATE SPECTROPHOTOMETRIC METHOD (SM: PART 2120 F)	30	≤ 300	10
บีโอดี *	มิลลิกรัมต่อลิตร	5-DAY BOD TEST, MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	3.1	≤ 20	2.0
ซีโอดี *	มิลลิกรัมต่อลิตร	CLOSED REFLEX, COLOURIMETRIC METHOD (SM: PART 5220 D)	29.5	≤ 120	25.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด *	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	7.1	≤ 50	5.0
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	471	≤ 3,000	25
คลอไรด์ °	มิลลิกรัมต่อลิตร	ARGENTOMETRIC METHOD (SM: 4500-Cl B)	45.0	-	2.0
ไฮโดรเจน ซัลไฟด์ °	มิลลิกรัมต่อลิตร	ZnS PRECIPITATION, IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500-S ²⁻ F)	< 0.53	-	0.53
ไนโตรเจนทั้งหมด °	มิลลิกรัมต่อลิตร	NED COLOURIMETRIC, CADMIUM REDUCTION, KJELDAHL (SM: PART 4500-NO ₃ B, PART 4500-NO ₂ E AND PART 4500-Norg C) AND CALCULATION METHOD	2.40	-	0.02
ค่าดัชนีสารพิษรวมจากไฮโดรคาร์บอนที่ละลายได้และธาตุปรอทจากของเหลวไฮโดรคาร์บอน °	-	INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) AND CALCULATION METHOD	5.15	-	-
ซัลเฟต °	มิลลิกรัมต่อลิตร	TURBIDIMETRIC METHOD (SM: PART 4500-SO ₄ ²⁻ E)	15.4	-	0.3
ฟอสฟอรัสทั้งหมด °	มิลลิกรัมต่อลิตร	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM: 4500-P B AND 4500-P E)	0.14	-	0.01
ทีเคเอ็น °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DISTILLATION, TITRIMETRIC METHOD (SM: PART 4500-Norg C)	< LOQ	≤ 100	1.5
น้ำมันและไขมัน °	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 5	3
METALS					
สารหนู °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, HYDRIDE GENERATION/ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD (SM: PART 3114 C)	0.0017	≤ 0.25	0.0003
แคดเมียม °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME METHOD (SM: PART 3030 E AND PART 3111 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.03	0.002



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ บอกค่าที่หาค่าของ ระบบบำบัดน้ำเสีย ตามหลักเกณฑ์ T23AT770-0002	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุด ของการวัด
ทองแดง °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME METHOD (SM: PART 3030 E AND PART 3111 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 2.0	0.005
ตะกั่ว °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME METHOD (SM: PART 3030 E AND PART 3111 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	0.015
ปรอท °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, COLD-VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD (SM: PART 3112 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.0005
เหล็ก °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME METHOD (SM: PART 3030 E AND PART 3111 B)	< LOQ	-	0.005
นิกเกิล °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME METHOD (SM: PART 3030 E AND PART 3111 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 1.0	0.005
MICROBIOLOGY					
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด °	เส้นที่แผ่นเชื้อ 100 มิลลิเมตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	330	-	1.8
สภาพตัวอย่าง ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ใส เขียว		

* : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

° : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

° : รายการทดสอบที่ได้รับการตรวจสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

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

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานพ.ศ. 2560 ดัชนีในรายการจากแบบฯ เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

< LOQ : < LIMIT OF QUANTITATION (ที่เค้น ≥ 1.5 และ < 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร เหล็ก ≥ 0.005 และ < 0.100 มิลลิกรัมต่อลิตร)

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท มิตรผล โบโอ-เพาเวอร์ (ยูเรียม) จำกัด
ที่อยู่ : 365 หมู่ที่ 1 ถนนมะลิวัลย์ ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น 40210
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 8794 0682 อีเมล : saowaluk@mitrphol.com
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริษัท มิตรผล โบโอ-เพาเวอร์ (ยูเรียม) จำกัด (โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล โบโอ-เพาเวอร์ 5)
ชนิดตัวอย่าง : น้ำทิ้ง วันที่รับตัวอย่าง : 5 ตุลาคม 2566
วันที่เก็บ : 4 ตุลาคม 2566 วันที่วิเคราะห์ : 5-19 ตุลาคม 2566
เวลาเก็บ : 09:15 น. เลขที่ใบรายงานผล : 2023-U089918
วิธีเก็บ : ชั่งเก็บ 1 ลิตร เลขที่งาน : 2023-005354
ผู้เก็บตัวอย่าง : [REDACTED] หมายเลขปฏิบัติการ : T23AT770-0004
ผู้วิเคราะห์ : [REDACTED]

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ เมื่อเก็บน้ำทิ้งของ ระบบการจัดการน้ำทิ้ง ตามสปรกค่า T23AT770-0004	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดสูงสุด ของการวัด
ความเป็นกรดและด่าง *	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM: PART 4500-H ⁺ B)	8.6 (30°C)	5.5-9.0	-
อุณหภูมิ °C	องศาเซลเซียส	LABORATORY AND FIELD METHODS (SM: PART 2550 B)	30	≤ 40	-
การนำไฟฟ้า °	ไมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM: PART 2510 B)	860 (30°C)	-	0.1
สี (ORIGINAL pH) °	เอ็ดจ์เมโน	ADMI WEIGHTED-ORDINATE SPECTROPHOTOMETRIC METHOD (SM: PART 2120 F)	32	≤ 300	10
สี (pH 7.0) °	เอ็ดจ์เมโน	ADMI WEIGHTED-ORDINATE SPECTROPHOTOMETRIC METHOD (SM: PART 2120 F)	32	≤ 300	10
บีโอดี *	มิลลิกรัมต่อลิตร	5-DAY BOD TEST, MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	3.6	≤ 20	2.0
ซีโอดี *	มิลลิกรัมต่อลิตร	CLOSED REFUX, COLOURIMETRIC METHOD (SM: PART 5220 D)	28.2	≤ 120	25.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด *	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	6.8	≤ 50	5.0
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	482	≤ 3,000	25
ทีเคเอ็น °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DISTILLATION, TITRIMETRIC METHOD (SM: PART 4500-Norg C)	< LOQ	≤ 100	1.5
น้ำมันและไขมัน °	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 5	3



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ เมื่อเก็บน้ำทิ้งของ ระบบการจัดการน้ำทิ้ง ตามสปรกค่า T23AT770-0004	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดสูงสุด ของการวัด
ค่าอัตราส่วนระหว่างโซเดียมที่ละลายได้และธาตุประจุบวกของโลหะละลายได้ °	-	INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) AND CALCULATION METHOD	4.75	-	-
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ใส เขียว		

* : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

° : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

° : รายการทดสอบที่ได้รับการควบคุมคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

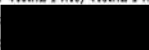

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานพ.ศ. 2560 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

< LOQ : < LIMIT OF QUANTITATION (ที่เคเอ็น ≥ 1.5 และ < 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร)

รายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง
เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2566

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท มิตรผล โบโอ-เพาเวอร์ (ภูเก็ต) จำกัด
ที่อยู่ : 365 หมู่ที่ 1 ถนนมะลิวัลย์ ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองแก้ว จังหวัดขอนแก่น 40210
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 8794 0682 อีเมล : saowaluk@mitrphol.com
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริษัท มิตรผล โบโอ-เพาเวอร์ (ภูเก็ต) จำกัด (โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล โบโอ-เพาเวอร์ 5)
ชนิดตัวอย่าง : น้ำทิ้ง
วันที่เก็บ : 1 พฤศจิกายน 2566
เวลาเก็บ : 09:05 น.
วิธีเก็บ : ช่างเก็บ 1 คน, ช่างเก็บ 1 คน และเทคนิคปลอดเชื้อ
ผู้เก็บตัวอย่าง : 
ผู้วิเคราะห์ : 

วันที่รับตัวอย่าง : 2 พฤศจิกายน 2566
วันที่วิเคราะห์ : 2-14 พฤศจิกายน 2566
เลขที่ใบรายงานผล : 2023-U099420
เลขที่งาน : 2023-005357
หมายเลขปฏิบัติการ : T23AV770-0001

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ เปรียบเทียบค่ากับ T23AV770-0001	ขีดจำกัดค่าสุด ของการวัด
ความเป็นกรดและด่าง *	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM: PART 4500-H ⁺ B)	7.7 (28°C)	-
อุณหภูมิ °C	องศาเซลเซียส	LABORATORY AND FIELD METHODS (SM: PART 2550 B)	28	-
การนำไฟฟ้า °C	ไมโครซีเมนส์ต่อ เซนติเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM: PART 2510 B)	2,851 (28°C)	0.1
สี (ORIGINAL pH) °	เจดีเอ็นไอ	ADMI WEIGHTED-ORDINATE SPECTROPHOTOMETRIC METHOD (SM: PART 2120 F)	210	10
สี (pH 7.0) °	เจดีเอ็นไอ	ADMI WEIGHTED-ORDINATE SPECTROPHOTOMETRIC METHOD (SM: PART 2120 F)	191	10
บีโอดี *	มิลลิกรัมต่อลิตร	5-DAY BOD TEST, MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	7.0	2.0
ซีโอดี *	มิลลิกรัมต่อลิตร	CLOSED REFLEX, COLOURIMETRIC METHOD (SM: PART 5220 D)	154	25.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด *	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	112	5.0
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	1,670	25
คลอไรด์ °	มิลลิกรัมต่อลิตร	ARGENTOMETRIC METHOD (SM: 4500-Cl B)	218	2.0
ไนโตรเจน เช็ดไฟ °	มิลลิกรัมต่อลิตร	ZnS PRECIPITATION, IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500-S ²⁻ F)	< 0.53	0.53
ไนโตรเจนทั้งหมด °	มิลลิกรัมต่อลิตร	NED COLOURIMETRIC, CADMIUM REDUCTION, KJELDAHL (SM: PART 4500-NO ₃ B, PART 4500-NO ₂ E AND PART 4500-Norg C) AND CALCULATION METHOD	6.19	0.02
ค่าดัชนีส่วนระหว่างไนโตรเจนที่ละลายได้และธาตุประจุบวกของที่ละลายได้ °	-	INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) AND CALCULATION METHOD	5.15	-
ซิลิเกต °	มิลลิกรัมต่อลิตร	TURBIDIMETRIC METHOD (SM: PART 4500-SO ₄ ²⁻ E)	404	0.3
ฟอสฟอรัสทั้งหมด °	มิลลิกรัมต่อลิตร	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM: 4500-P B AND 4500-P E)	150	0.01
ไทเทเนียม °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DISTILLATION, TITRIMETRIC METHOD (SM: PART 4500-Norg C)	6.1	1.5
น้ำมันและไขมัน °	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	ตรวจไม่พบ	3
METALS				
สารหนู °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, HYDRIDE GENERATION/ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD (SM: PART 3114 C)	0.0037	0.0003
แคดเมียม °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME METHOD (SM: PART 3030 E AND PART 3111 B)	ตรวจไม่พบ	0.002
ทองแดง °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME METHOD (SM: PART 3030 E AND PART 3111 B)	ตรวจไม่พบ	0.005
ตะกั่ว °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME METHOD (SM: PART 3030 E AND PART 3111 B)	ตรวจไม่พบ	0.015
ปรอท °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, COLD-VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD (SM: PART 3112 B)	ตรวจไม่พบ	0.0005



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ เปรียบเทียบค่ากับ T23AV770-0001	ขีดจำกัดค่าสุด ของการวัด
เหล็ก °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME METHOD (SM: PART 3030 E AND PART 3111 B)	0.329	0.005
นิกเกิล °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME METHOD (SM: PART 3030 E AND PART 3111 B)	ตรวจไม่พบ	0.005
MICROBIOLOGY				
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด °	เอ็มทีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	54,000	1.8
สภาพตัวอย่าง / ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ขุ่น น้ำตาล	

* : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

° : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

° : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

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

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท มิตรผล โบโอ-เพาเวอร์ (ภูเก็ต) จำกัด
ที่อยู่ : 365 หมู่ที่ 1 ถนนมะลิวัลย์ ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองแก้ว จังหวัดขอนแก่น 40210
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 8794 0682 อีเมล : saowaluk@mitrphol.com
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริษัท มิตรผล โบโอ-เพาเวอร์ (ภูเก็ต) (โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล โบโอ-เพาเวอร์ 5)
ชนิดตัวอย่าง : น้ำทิ้ง วันที่รับตัวอย่าง : 2 พฤศจิกายน 2566
วันที่เก็บ : 1 พฤศจิกายน 2566 วันที่วิเคราะห์ : 2-14 พฤศจิกายน 2566
เวลาเก็บ : 09:10 น. เลขที่ใบรายงานผล : 2023-U099421
วิธีเก็บ : ช่วงเก็บ 1 ครั้ง, ช่วงเก็บ 1 ครั้ง และทดสอบตลอดเช้า เลขที่งาน : 2023-005357
ผู้เก็บตัวอย่าง : ██████████ หมายเลขปฏิบัติการ : T23AV770-0002
ผู้วิเคราะห์ : ██████████

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ เมื่อเทียบกับของ รวมค่าปกติค่าเฉลี่ย ตามสปก.สูง T23AV770-0002	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดสูงสุด ของการวัด
ความเป็นกรดและด่าง *	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM: PART 4500-H ⁺ B)	8.7 (29°C)	5.5-9.0	-
อุณหภูมิ °C	องศาเซลเซียส	LABORATORY AND FIELD METHODS (SM: PART 2590 B)	29	≤ 40	-
การนำไฟฟ้า °	ไมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM: PART 2510 B)	859 (29°C)	-	0.1
สี (ORIGINAL pH) °	เอ็ดจ์เมทรี	ADMI WEIGHTED-ORDINATE SPECTROPHOTOMETRIC METHOD (SM: PART 2120 F)	30	≤ 300	10
สี (pH 7.0) °	เอ็ดจ์เมทรี	ADMI WEIGHTED-ORDINATE SPECTROPHOTOMETRIC METHOD (SM: PART 2120 F)	27	≤ 300	10
บีโอดี *	มิลลิกรัมต่อลิตร	5-DAY BOD TEST, MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	3.0	≤ 20	2.0
ซีโอดี *	มิลลิกรัมต่อลิตร	CLOSED REFLUX, COLOURIMETRIC METHOD (SM: PART 5220 D)	33.8	≤ 120	25.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด *	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	10.5	≤ 90	5.0
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	502	≤ 3,000	25
คลอรีน °	มิลลิกรัมต่อลิตร	ARGENTOMETRIC METHOD (SM: PART 4500-Cl B)	46.5	-	2.0
ไฮโดรเจน ซัลไฟด์ °	มิลลิกรัมต่อลิตร	ZnS PRECIPITATION, IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500-S ²⁻ F)	< 0.53	-	0.53
ไนโตรเจนแอมโมเนีย °	มิลลิกรัมต่อลิตร	NED COLOURIMETRIC, CADMIUM REDUCTION, KJELDAHL (SM: PART 4500-NO ₃ B, PART 4500-NO ₂ E AND PART 4500-Norg C) AND CALCULATION METHOD	3.72	-	0.02
ค่าอัตราส่วนระหว่างไนโตรเจนที่ละลายได้และอัตราส่วนรวมของไนโตรเจนที่ละลายได้ °	-	INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) AND CALCULATION METHOD	4.57	-	-
ซัลเฟต °	มิลลิกรัมต่อลิตร	TURBIDIMETRIC METHOD (SM: PART 4500-SO ₄ E)	14.3	-	0.3
เพอร์ซัลเฟตทั้งหมด °	มิลลิกรัมต่อลิตร	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM: PART 4500-P B AND 4500-P E)	0.05	-	0.01
ทีเคเอ็น °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DISTILLATION, TITRIMETRIC METHOD (SM: PART 4500-Norg C)	< LOQ	≤ 100	1.5
น้ำมันและไขมัน °	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5620 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 5	3



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ เมื่อเทียบกับของ รวมค่าปกติค่าเฉลี่ย ตามสปก.สูง T23AV770-0002	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดสูงสุด ของการวัด
METALS					
สารหนู °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, HYDRIDE GENERATION/ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD (SM: PART 3114 C)	0.0016	≤ 0.25	0.0003
แคดเมียม °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME METHOD (SM: PART 3030 E AND PART 3111 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.03	0.002
ทองแดง °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME METHOD (SM: PART 3030 E AND PART 3111 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 2.0	0.005
ตะกั่ว °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME METHOD (SM: PART 3030 E AND PART 3111 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	0.015
ปรอท °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, COLD-VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD (SM: PART 3112 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.0005
เหล็ก °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME METHOD (SM: PART 3030 E AND PART 3111 B)	0.155	-	0.005
นิกเกิล °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME METHOD (SM: PART 3030 E AND PART 3111 B)	< LOQ	≤ 1.0	0.005
MICROBIOLOGY					
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด °	เอ็มพีเอ็มต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	220	-	1.8
สภาพตัวอย่าง ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ขุ่น เขียว		

* : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

° : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

° : รายการทดสอบที่ได้รับการควบคุมคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

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

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

< LOQ : < LIMIT OF QUANTITATION (ทีเคเอ็น ≥ 1.5 และ < 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร นิกเกิล ≥ 0.005 และ < 0.100 มิลลิกรัมต่อลิตร)

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุยเวียง) จำกัด
ที่อยู่ : 365 หมู่ที่ 1 ถนนระติวิทย์ ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองแก่น จังหวัดขอนแก่น 40210
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 8794 0682 อีเมล : saowalukc@mitrphol.com
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุยเวียง) จำกัด (โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ 5)
ชนิดตัวอย่าง : น้ำทิ้ง
วันที่รับตัวอย่าง : 2 พฤศจิกายน 2566
วันที่เก็บ : 1 พฤศจิกายน 2566
เวลาเก็บ : 09:20 น.
วันที่เก็บ : ช่วงเย็น 1 ครั้ง
ผู้เก็บตัวอย่าง :
ผู้วิเคราะห์ :
หมายเลขปฏิบัติการ : T23AV770-0004

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ เมื่อเก็บน้ำทิ้งของ ระบบการจัดการน้ำทิ้ง ความสกปรกค่า T23AV770-0004	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดสูงสุด ของการวัด
ความเป็นกรดแอมโมเนีย *	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM: PART 4500-H ⁺ B)	8.8 (29°C)	5.5-9.0	-
อุณหภูมิ °C	องศาเซลเซียส	LABORATORY AND FIELD METHODS (SM: PART 2550 B)	29	≤ 40	-
การนำไฟฟ้า °C	ไมโครซีเมนส์ต่อ เซนติเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM: PART 2510 B)	1,002 (30°C)	-	0.1
สี (ORIGINAL pH) °	เอ็ดจ์เมโม	ADMI WEIGHTED-ORDINATE SPECTROPHOTOMETRIC METHOD (SM: PART 2120 F)	41	≤ 300	10
สี (pH 7.0) °	เอ็ดจ์เมโม	ADMI WEIGHTED-ORDINATE SPECTROPHOTOMETRIC METHOD (SM: PART 2120 F)	33	≤ 300	10
บีโอดี *	มิลลิกรัมต่อลิตร	5-DAY BOD TEST, MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	2.1	≤ 20	2.0
ซีโอดี *	มิลลิกรัมต่อลิตร	CLOSED REFLUX, COLOURIMETRIC METHOD (SM: PART 5220 D)	36.2	≤ 120	25.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด *	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	8.8	≤ 90	5.0
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	665	≤ 3,000	25
ทีเคแอล °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DISTILLATION, TITRIMETRIC METHOD (SM: PART 4500-Norg C)	< LOQ	≤ 100	1.5
น้ำมันและไขมัน °	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 5	3



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ เมื่อเก็บน้ำทิ้งของ ระบบการจัดการน้ำทิ้ง ความสกปรกค่า T23AV770-0004	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดสูงสุด ของการวัด
ค่าอัตราส่วนระหว่างไฮโดรเจนที่ละลายในน้ำและ ธาตุประจุบวกของโลหะแอลคาไล *	-	INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) AND CALCULATION METHOD	5.18	-	-
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ขุ่น เขียว		

* : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

° : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

° : รายการทดสอบที่ได้รับการควบคุมโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

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

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานพ.ศ. 2560 ดัชนีในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134
ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

< LOQ : < LIMIT OF QUANTITATION (ให้เด่น ≥ 1.5 และ < 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร)

รายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง
เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท มิตรผล โนโอ-เพาเวอร์ (ภูเก็ต) จำกัด
ที่อยู่ : 365 หมู่ที่ 1 ถนนมะลิวัลย์ ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น 40210
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 8794 0682 อีเมล : saowaluck@mitphol.com
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริษัท มิตรผล โนโอ-เพาเวอร์ (ภูเก็ต) จำกัด (โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล โนโอ-เพาเวอร์ 5)
ชนิดตัวอย่าง : น้ำทิ้ง วันที่รับตัวอย่าง : 14 ธันวาคม 2566
วันที่เก็บ : 13 ธันวาคม 2566 วันที่วิเคราะห์ : 14-24 ธันวาคม 2566
เวลาเก็บ : 09:20 น. เลขที่ใบรายงานผล : 2023-U112520
วิธีเก็บ : จ้างเก็บ 1 ครั้ง, จ้างเก็บ 1 ครั้ง และทดสอบคัดลอกเชื้อ เลขที่งาน : 2023-005357
ผู้เก็บตัวอย่าง : [REDACTED] หมายเลขปฏิบัติการ : T23AY954-0001
ผู้วิเคราะห์ : [REDACTED]

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ ข้อผิดพลาด T23AY954-0001	ขีดจำกัดสูงสุด ของการวัด
ความเป็นกรดและด่าง ^a	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM: PART 4500-H ⁺ B)	7.7 (28°C)	-
อุณหภูมิ ^c	องศาเซลเซียส	LABORATORY AND FIELD METHODS (SM: PART 2550 B)	26	-
การนำไฟฟ้า ^c	ไมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM: PART 2510 B)	2,521 (28°C)	0.1
สี (ORIGINAL) ^{ph}	เอตต์เอ็นไอ	ADMI WEIGHTED-ORDINATE SPECTROPHOTOMETRIC METHOD (SM: PART 2120 F)	240	10
สี (pH 7.0) ^b	เอตต์เอ็นไอ	ADMI WEIGHTED-ORDINATE SPECTROPHOTOMETRIC METHOD (SM: PART 2120 F)	237	10
บีโอดี ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	5-DAY BOD TEST, MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	ตรวจไม่พบ	2.0
ซีโอดี ^a	มิลลิกรัมต่อลิตร	CLOSED REFUX, COLOURIMETRIC METHOD (SM: PART 5220 D)	139	25.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ^a	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	9.9	5.0
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ^b	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	1,732	25
คลอรีน ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	ARGENTOMETRIC METHOD (SM: 4500-Cl ⁻ B)	235	2.0
ไทโตรเจน ซีโอไฟ ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	ZnS PRECIPITATION, IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500-S ²⁻ F)	< 0.53	0.53
ไนโตรเจนทั้งหมด ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	NED COLOURIMETRIC, CADMIUM REDUCTION, KJELDAHL (SM: PART 4500-NO ₃ ⁻ B, PART 4500-NO ₃ ⁻ E AND PART 4500-Norg C) AND CALCULATION METHOD	6.58	0.02
คาร์บอนส่วนรวมทางอินทรีย์ซีโอไฟด์และธาตุประจุบวกสองที่ละลายได้ ^c	-	INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) AND CALCULATION METHOD	5.58	-
ซีโอไฟด์ ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	TURBIDIMETRIC METHOD (SM: PART 4500-SO ₄ ²⁻ E)	478	0.3
ฟอสฟอรัสทั้งหมด ^b	มิลลิกรัมต่อลิตร	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM: 4500-P B AND 4500-P E)	0.37	0.01
พีเคเอ็น ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DISTILLATION, TITRIMETRIC METHOD (SM: PART 4500-Norg C)	6.5	1.5
น้ำป็นและไขมัน ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	ตรวจไม่พบ	3



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ ข้อผิดพลาด T23AY954-0001	ขีดจำกัดสูงสุด ของการวัด
METALS				
สารหนู ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, HYDRIDE GENERATION/ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD (SM: PART 3114 C)	0.0036	0.0003
แคดเมียม ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME METHOD (SM: PART 3030 E AND PART 3111 B)	ตรวจไม่พบ	0.002
ทองแดง ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME METHOD (SM: PART 3030 E AND PART 3111 B)	< LOQ	0.005
ตะกั่ว ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME METHOD (SM: PART 3030 E AND PART 3111 B)	ตรวจไม่พบ	0.015
ปรอท ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, COLD-VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD (SM: PART 3112 B)	ตรวจไม่พบ	0.0005
เหล็ก ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME METHOD (SM: PART 3030 E AND PART 3111 B)	0.473	0.005
นิกเกิล ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME METHOD (SM: PART 3030 E AND PART 3111 B)	ตรวจไม่พบ	0.005
MICROBIOLOGY				
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ^b	เอ็มพีเอ็มต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	24,000	1.8
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ขุ่น น้ำตาล	

^a : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

^b : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

^c : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

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

< LOQ : < LIMIT OF QUANTITATION (ทองแดง ≥ 0.005 และ < 0.050 มิลลิกรัมต่อลิตร)

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท มิตรผล โปโล-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด
ที่อยู่ : 365 หมู่ที่ 1 ถนนมะลิวัลย์ ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น 40210
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 8794 0682 อีเมล : saowalukc@mitrphol.com
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริษัท มิตรผล โปโล-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด (โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล โปโล-เพาเวอร์ 5)
ชนิดตัวอย่าง : น้ำทิ้ง วันรับตัวอย่าง : 14 ธันวาคม 2566
วันที่เก็บ : 13 ธันวาคม 2566 วันวิเคราะห์ : 14-24 ธันวาคม 2566
เวลาเก็บ : 09:55 น. เลขที่ใบรายงานผล : 2023-U112521
วิธีเก็บ : จ้วงเก็บ 1 ครั้ง, จ้วงเก็บ 1 ครั้ง และเทคนิคปลอดเชื้อ เลขที่งาน : 2023-005357
ผู้เก็บตัวอย่าง : [REDACTED] หมายเลขปฏิบัติการ : T23AY954-0002
ผู้วิเคราะห์ : [REDACTED]

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ เมื่อเทียบกับค่าของ ระบบบำบัดน้ำเสีย ตามประกาศ T23AY954-0002	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุด ของการวัด
ความเป็นกรด-ด่าง *	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM: PART 4500-H ⁺ B)	8.7 (3°C)	5.5-9.0	-
อุณหภูมิ °	องศาเซลเซียส	LABORATORY AND FIELD METHODS (SM: PART 2560 B)	31	≤ 40	-
การนำไฟฟ้า °	ไมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM: PART 2510 B)	579 (3°C)	-	0.1
สี (ORIGINAL pH) °	เอดีเอ็นไอ	ADMI WEIGHTED-ORDINATE SPECTROPHOTOMETRIC METHOD (SM: PART 2120 F)	25	≤ 300	10
สี (pH 7.0) °	เอดีเอ็นไอ	ADMI WEIGHTED-ORDINATE SPECTROPHOTOMETRIC METHOD (SM: PART 2120 F)	22	≤ 300	10
บีโอดี *	มิลลิกรัมต่อลิตร	5-DAY BOD TEST, MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	2.0	≤ 20	2.0
ซีโอดี *	มิลลิกรัมต่อลิตร	CLOSED REFLUX, COLOURIMETRIC METHOD (SM: PART 5220 D)	312	≤ 120	25.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด *	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	110	≤ 50	5.0
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	312	≤ 3,000	25
คลอรีน °	มิลลิกรัมต่อลิตร	ARGENTOMETRIC METHOD (SM: 4500-Cl B)	35.5	-	2.0
ไฮโดรเจน ซัลไฟด์ °	มิลลิกรัมต่อลิตร	ZnS PRECIPITATION, IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500-S ²⁻ F)	< 0.53	-	0.53
ไนโตรเจนทั้งหมด °	มิลลิกรัมต่อลิตร	NED COLOURIMETRIC, CADMIUM REDUCTION, KJELDAHL (SM: PART 4500-NO ₃ B, PART 4500-NO ₂ E AND PART 4500-Norg C) AND CALCULATION METHOD	8.64	-	0.02
ค่าอัตราส่วนระหว่างไนโตรเจนที่ละลายได้และไนโตรเจนทั้งหมดของฟอสฟอรัส °	-	INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) AND CALCULATION METHOD	3.81	-	-
ซิลิกา °	มิลลิกรัมต่อลิตร	TURBIDIMETRIC METHOD (SM: PART 4500-SO ₄ ²⁻ E)	9.0	-	0.3
ฟอสฟอรัสทั้งหมด °	มิลลิกรัมต่อลิตร	PERSULPHATE DIGESTION AND ASCORBIC ACID METHOD (SM: 4500-P B AND 4500-P E)	0.23	-	0.01
พีเคเอ็น °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DISTILLATION, TITRIMETRIC METHOD (SM: PART 4500-Norg C)	5.9	≤ 100	1.5
น้ำมันและไขมัน °	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 5	3



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ เมื่อเทียบกับค่าของ ระบบบำบัดน้ำเสีย ตามประกาศ T23AY954-0002	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุด ของการวัด
METALS					
สารหนู °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, HYDRIDE GENERATION/ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD (SM: PART 3114 C)	0.0015	≤ 0.25	0.0003
แคดเมียม °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME METHOD (SM: PART 3030 E AND PART 3111 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.03	0.002
ทองแดง °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME METHOD (SM: PART 3030 E AND PART 3111 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 2.0	0.005
ตะกั่ว °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME METHOD (SM: PART 3030 E AND PART 3111 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	0.015
ปรอท °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, COLD-VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD (SM: PART 3112 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.0005
เหล็ก °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME METHOD (SM: PART 3030 E AND PART 3111 B)	0.119	-	0.005
นิกเกิล °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME METHOD (SM: PART 3030 E AND PART 3111 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 1.0	0.005
MICROBIOLOGY					
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด °	เอ็มพีบีต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	170	-	1.8
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สิ่งของตกตะกอน			เหลือง/ขุ่น เขียว	-	-

* : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

° : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

° : รายการทดสอบที่ได้รับการควบคุมโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

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

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 คัดพบในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท มิตรผล โปโล-เพาเวอร์ (ภูเก็ต) จำกัด
ที่อยู่ : 365 หมู่ที่ 1 ถนนมะลิวัลย์ ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น 40210
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 8794 0682 อีเมล : saowalukc@mitrphol.com
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริษัท มิตรผล โปโล-เพาเวอร์ (ภูเก็ต) จำกัด (โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล โปโล-เพาเวอร์ 5)
ชนิดตัวอย่าง : น้ำทิ้ง วันที่รับตัวอย่าง : 14 ธันวาคม 2566
วันที่เก็บ : 13 ธันวาคม 2566 วันที่วิเคราะห์ : 14-24 ธันวาคม 2566
เวลาเก็บ : 09:45 น. เลขที่ใบรายงานผล : 2023-U112523
วิธีเก็บ : จ้างเก็บ 1 ครั้ง เลขที่งาน : 2023-005357
ผู้เก็บตัวอย่าง : [REDACTED] หมายเลขปฏิบัติการ : T23AY954-0004
ผู้วิเคราะห์ : [REDACTED]

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ นอกเกินค่าของ ระบบการจัดการน้ำทิ้ง ตามสภปรักค่า T23AY954-0004	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดสูงสุด ของการวัด
ความเป็นกรดแอมโมเนีย *	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM: PART 4500-H ⁺ B)	8.8 (30°C)	5.5-9.0	-
อุณหภูมิ °C	องศาเซลเซียส	LABORATORY AND FIELD METHODS (SM: PART 2550 B)	30	≤ 40	-
การนำไฟฟ้า °	ไมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM: PART 2510 B)	585 (30°C)	-	0.1
สี (ORIGINAL pH) °	เอดีเอ็นไอ	ADMI WEIGHTED-ORDINATE SPECTROPHOTOMETRIC METHOD (SM: PART 2120 F)	21	≤ 300	10
สี (pH 7.0) °	เอดีเอ็นไอ	ADMI WEIGHTED-ORDINATE SPECTROPHOTOMETRIC METHOD (SM: PART 2120 F)	20	≤ 300	10
บีโอดี °	มิลลิกรัมต่อลิตร	5-DAY BOD TEST, MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	ตรวจไม่พบ	≤ 20	2.0
ซีโอดี *	มิลลิกรัมต่อลิตร	CLOSED REFLUX, COLOURIMETRIC METHOD (SM: PART 5220 D)	33.5	≤ 120	25.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด *	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	13.8	≤ 50	5.0
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	355	≤ 3,000	25
ทีเคเอ็น °	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DISTILLATION, TITRIMETRIC METHOD (SM: PART 4500-Norg C)	< LOQ	≤ 100	1.5
น้ำมันและไขมัน °	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 5	3



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ นอกเกินค่าของ ระบบการจัดการน้ำทิ้ง ตามสภปรักค่า T23AY954-0004	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดสูงสุด ของการวัด
ค่าอัตราส่วนระหว่างโซเดียมที่ละลายได้และธาตุประจุบวกของโลหะแอลคาไล *	-	INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) AND CALCULATION METHOD	7.56	-	-
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ขุ่น เขียว		

* : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

° : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

° : รายการทดสอบที่ได้รับการควบคุมโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

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

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานพ.ศ. 2560 ดัชนีพื้ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134

ฉบับพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

< LOQ : < LIMIT OF QUANTITATION (ที่เด่นชัด ≥ 1.5 และ < 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร)

ภาคผนวก ค-5

รายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด
ที่อยู่ : 365 หมู่ที่ 1 ถนนเสด็จมิตร ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองแก้ว จังหวัดขอนแก่น 40210
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 08 9622 3026 อีเมล : Pimrumpak@mitrphol.com
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด (โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ 5)
ชนิดตัวอย่าง : น้ำดิบดื่ม
วันที่เก็บ : 6 กันยายน 2566
เวลาเก็บ : 14:40 น.
วิธีเก็บ : ปั่นแบบแช่ และทดสอบโคลด์เช็ลล์
ผู้เก็บตัวอย่าง : XXXXXXXXXX
ผู้วิเคราะห์ : XXXXXXXXXX

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ GW1 (24 MW) T23AR519-0001	ขีดจำกัดสูงสุด ของการวัด
ความเป็นกรดและด่าง °	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM: PART 4500-H ⁺ B)	7.1 (29°C)	-
การนำไฟฟ้า °	ไมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM: PART 2510 B)	1,848 (29°C)	0.1
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด °	มิลลิกรัมต่อลิตร	TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	6.1	5.0
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด °	มิลลิกรัมต่อลิตร	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	900	25
ความกระด้างทั้งหมด ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต *	มิลลิกรัมต่อลิตร	EDTA TITRIMETRIC METHOD (SM: PART 2340 C)	383	4.0
คลอรีน *	มิลลิกรัมต่อลิตร	ARGENTOMETRIC METHOD (SM: PART 4500-Cl B)	165	2.0
ไนเตรท ในหน่วยไนโตรเจน °	มิลลิกรัมต่อลิตร	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM: PART 4500-NO ₃ E)	0.06	0.02
METALS				
ไนโตรเจน °	มิลลิกรัมต่อลิตร	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM: PART 3030 F AND PART 3120 B)	0.190	0.005
สารหนู °	มิลลิกรัมต่อลิตร	HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (SM: PART 3114 C)	0.0005	0.0003
แคลเซียม °	มิลลิกรัมต่อลิตร	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM: PART 3030 F AND PART 3120 B)	33.7	0.005
ทองแดง °	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE-TP-GW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	0.002
เหล็ก °	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE-TP-GW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	0.080	0.005
ตะกั่ว °	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE-TP-GW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	0.003
แมกนีเซียม °	มิลลิกรัมต่อลิตร	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM: PART 3030 F AND PART 3120 B)	9.21	0.005
แมงกานีส °	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE-TP-GW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	0.082	0.002
ปรอท °	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE-TP-HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: PART 3112 B	ตรวจไม่พบ	0.0001
นิกเกิล °	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE-TP-GW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	0.005



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ GW1 (24 MW) T23AR519-0001	ขีดจำกัดสูงสุด ของการวัด
MICROBIOLOGY				
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด °	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	110	1.8
แบคทีเรียกลุ่มฟิโคคโคไลฟอร์ม °	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 C)	49	1.8
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ใส น้ำตาล	

* : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

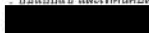
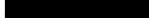
° : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

° : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

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.

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเก็ต) จำกัด
ที่อยู่ : 365 หมู่ที่ 1 ถนนเฉลิมวิทย์ ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น 40210
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 08 9622 3026 อีเมล : Pimrumpak@mitrphol.com
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเก็ต) จำกัด (โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ 5)
ชนิดตัวอย่าง : น้ำโคลน
วันที่เก็บ : 6 กันยายน 2566
เวลาเก็บ : 13:20 น.
วิธีเก็บ : ป้ายแบกแพคเกจและทาสีหลอดเชื้อ
ผู้เก็บตัวอย่าง : 
ผู้วิเคราะห์ : 

วันที่รับตัวอย่าง : 7 กันยายน 2566
วันที่วิเคราะห์ : 7-15 กันยายน 2566
เลขที่ใบรายงานผล : 2023-U078951
เลขที่งาน : 2023-005354
หมายเลขปฏิบัติการ : T23AR519-0002

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ GW2 (24 MW) T23AR519-0002	ขีดจำกัดสูงสุด ของการวัด
ความเป็นกรดและด่าง °	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM: PART 4500-H ⁺ B)	7.2 (29°C)	-
การนำไฟฟ้า °	ไมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM: PART 2510 B)	1,710 (29°C)	0.1
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด °	มิลลิกรัมต่อลิตร	TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	24.3	5.0
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด °	มิลลิกรัมต่อลิตร	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 D)	928	25
ความกระด้างทั้งหมด ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต °	มิลลิกรัมต่อลิตร	EDTA TITRIMETRIC METHOD (SM: PART 2340 C)	272	4.0
คลอรีน °	มิลลิกรัมต่อลิตร	ARGENTOMETRIC METHOD (SM: PART 4500-Cl ⁻ B)	125	2.0
โบเดียม ไบฟลูออโรโบเดียม °	มิลลิกรัมต่อลิตร	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM: PART 4500-NO ₃ E)	0.27	0.02
METALS				
อลูมิเนียม °	มิลลิกรัมต่อลิตร	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM: PART 3030 F AND PART 3120 B)	0.191	0.005
สังกะสี °	มิลลิกรัมต่อลิตร	HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (SM: PART 3114 C)	0.0004	0.0003
แคลเซียม °	มิลลิกรัมต่อลิตร	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM: PART 3030 F AND PART 3120 B)	39.5	0.005
ทองแดง °	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE TP GW 01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	0.002
เหล็ก °	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE TP GW 01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	0.121	0.005
ตะกั่ว °	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE TP GW 01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	0.003
แมกนีเซียม °	มิลลิกรัมต่อลิตร	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM: PART 3030 F AND PART 3120 B)	8.09	0.005
แมงกานีส °	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE TP GW 01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	0.306	0.002
ปรอท °	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE TP HEM 002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: PART 312 B	ตรวจไม่พบ	0.0001
นิกเกิล °	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE TP GW 01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	0.005





ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ GW2 (24 MW) T23AR519-0002	ขีดจำกัดสูงสุด ของการวัด
MICROBIOLOGY				
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด °	เส้นทึบเส้นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	70	1.8
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม °	เส้นทึบเส้นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 E)	23	1.8
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ขุ่น น้ำตาล	

° : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
° : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
° : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

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.

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด
 ที่อยู่ : 365 หมู่ที่ 1 ถนนมะลิวัลย์ ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น 40210
 ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 08 9622 3026 อีเมล : Pimrumpak@mitrphol.com
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด (โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ 5)
 ชนิดตัวอย่าง : น้ำดิบดื่ม
 วันที่เก็บ : 6 กันยายน 2566
 เวลาเก็บ : 14:00 น.
 วิธีเก็บ : ปั่นแบบแช่ และเทคนิคปลอดเชื้อ
 ผู้เก็บตัวอย่าง : 
 ผู้วิเคราะห์ : 

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ GW3 (24 MW) T23AR519-0003	ขีดจำกัดต่ำสุด ของการวัด
ความเป็นกรดแอมโมเนีย ^a	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM: PART 4500-H ⁺ B)	7.2 (29°C)	-
การนำไฟฟ้า ^a	ไมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM: PART 2510 B)	1,696 (29°C)	0.1
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ^a	มิลลิกรัมต่อลิตร	TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	12.2	5.0
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ^b	มิลลิกรัมต่อลิตร	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	808	25
ความกระด้างทั้งหมด ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ^b	มิลลิกรัมต่อลิตร	EDTA TITRIMETRIC METHOD (SM: PART 2340 C)	273	4.0
คลอไรด์ ^b	มิลลิกรัมต่อลิตร	ARGENTOMETRIC METHOD (SM: PART 4500-Cl ⁻ B)	119	2.0
ไนเตรท ไนทไรต์ไนโตรเจน ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM: PART 4500-NO ₃ ⁻ E)	1.39	0.02
METALS				
อลูมิเนียม ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM: PART 3030 F AND PART 3120 B)	0.188	0.005
สังกะสี ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (SM: PART 3114 C)	0.0004	0.0003
แคลเซียม ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM: PART 3030 F AND PART 3120 B)	311	0.005
ทองแดง ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.GW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	< LOQ	0.002
เหล็ก ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.GW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	0.075	0.005
ตะกั่ว ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.GW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	0.003
แมกนีเซียม ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM: PART 3030 F AND PART 3120 B)	8.26	0.005
แมงกานีส ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.GW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	0.280	0.002
ปรอท ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: PART 3112 B	ตรวจไม่พบ	0.0001
นิเกิล ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.GW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	0.005



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ GW3 (24 MW) T23AR519-0003	ขีดจำกัดต่ำสุด ของการวัด
MICROBIOLOGY				
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ^a	เอ็นพีเอ็มต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 R)	33	1.8
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ^b	เอ็นพีเอ็มต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 E)	< 1.8	1.8
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ขุ่น น้ำตาล	

^a : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

^b : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานระดับประเทศ กระทรวงสาธารณสุข

^c : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

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.

< LOQ : < LIMIT OF QUANTITATION (ทองแดง ≥ 0.002 และ < 0.025 มิลลิกรัมต่อลิตร)

ภาคผนวก ค-6

รายงานผลการติดตามตรวจสอบทรัพยากรชีวภาพในน้ำ

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท มิตรผล ในโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด
ที่อยู่ : 365 หมู่ที่ 1 ถนนมะลิวัลย์ ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น 40210
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 08 9622 3026 อีเมล : Pimrumpak@mitrphol.com
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริษัท มิตรผล ในโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด (โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ในโอ-เพาเวอร์ 5)
ชนิดตัวอย่าง : น้ำผิวดิน
วันที่เก็บ : 5 กันยายน 2566
เวลาเก็บ : *
วิธีเก็บ : PLANKTON NET
ผู้เก็บตัวอย่าง :
ผู้วิเคราะห์ :
วันที่รับตัวอย่าง : 6 กันยายน 2566
วันที่วิเคราะห์ : 6-14 กันยายน 2566
เลขที่ใบรายงานผล : 2023-U080885
เลขที่งาน : 2023-005354
หมายเลขปฏิบัติการ : T23AR386-0001, T23AR386-0006, T23AR386-0011

แหล่งกักเก็บ (Natural Units/mL)	หน่วยการนับ	ผลการวิเคราะห์		
		ตัวอย่างที่ 1 12:55 น. * T23AR386-0001	ตัวอย่างที่ 2 09:40 น. * T23AR386-0006	ตัวอย่างที่ 3 11:00 น. * T23AR386-0011
Division Cyanophyta				
Class Cyanophyceae				
Family Chroococcaceae				
<i>Microcystis aeruginosa</i> ^b	COLONY	214	91	217
Family Oscillatoriaceae				
<i>Oscillatoria</i> spp. ^b	FILAMENT	36	50	50
<i>Spirulina</i> spp. ^b	FILAMENT	45	39	83
Family Nostocaceae				
<i>Anabaena</i> spp. ^b	FILAMENT	170	104	99
<i>Anabaenopsis</i> spp. ^b	FILAMENT	9	0	0
Division Chlorophyta				
Class Chlorophyceae				
Family Chlamydomonadaceae				
<i>Eudorina elegans</i> ^b	COLONY	5,295	23,411	13,817
<i>Volvox</i> spp. ^b	COLONY	0	4	0
Family Hydrodictyaceae				
<i>Pediastrum</i> spp. ^a	COLONY	74	408	73
Family Coelastraceae				
<i>Coelastrum</i> spp. ^a	COLONY	76	154	43
Family Oocystaceae				
<i>Closteriopsis longissima</i> ^b	CELL	11	0	0
<i>Dictyosphaerium</i> spp. ^b	COLONY	10	22	13
Family Scenedesmusaceae				
<i>Actinastrum</i> spp. ^b	COLONY	85	428	106
<i>Micractinium</i> spp. ^b	COLONY	36	206	107
<i>Scenedesmus</i> spp. ^a	COLONY	40	26	15



แหล่งกักเก็บ (Natural Units/mL)	หน่วยการนับ	ผลการวิเคราะห์		
		ตัวอย่างที่ 1 12:55 น. * T23AR386-0001	ตัวอย่างที่ 2 09:40 น. * T23AR386-0006	ตัวอย่างที่ 3 11:00 น. * T23AR386-0011
Class Euglenophyceae				
Family Euglenaceae				
<i>Euglena</i> spp. ^a	CELL	271	76	88
<i>Phacus</i> spp. ^a	CELL	220	24	107
<i>Strombomonas</i> spp. ^b	CELL	28	0	0
<i>Trachelomonas volvocina</i> ^b	CELL	173	41	108
Division Chromophyta				
Class Bacillariophyceae				
Family Thalassiosiraceae				
<i>Cyclotella</i> spp. ^b	CELL	93	0	15
Family Aulacoseiraceae				
<i>Aulacoseira granulata</i> ^b	FILAMENT	396	8,173	502
Family Eunotiaceae				
<i>Eunotia</i> spp. ^b	CELL	0	10	11
Class Dinophyceae				
Family Peridiniaceae				
<i>Peridinium</i> spp. ^b	CELL	0	37	52
ความขุ่นทั้งหมด (Natural Units/mL)		7,282	33,304	15,506
จำนวนชนิด		19	18	18
ปริมาณน้ำตัวอย่าง (มิลลิลิตร)		192	190	194
สภาพตัวอย่าง				
สี/ลักษณะของน้ำ	เขียว/ขุ่น	เขียว/ขุ่น	เขียว/ขุ่น	เขียว/ขุ่น
สิ่งของตกตะกอน	เขียว	เขียว	เขียว	เขียว

* : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
* : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

หมายเหตุ : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF 23rd EDITION, 2017 PART 10200 F.

ตัวอย่างที่ 1 : สำน้ำเข็ญด้านเหนือหน้า ห่างจากพื้นที่โครงการ 500 เมตร
ตัวอย่างที่ 2 : สำน้ำเข็ญบริเวณจุดสูบน้ำดื่มของโรงงาน
ตัวอย่างที่ 3 : สำน้ำเข็ญด้านท้ายน้ำ ห่างจากพื้นที่โครงการ 500 เมตร

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท มิตรผล โบลีโอ-เพาเวอร์ (อุเรือง) จำกัด
ที่อยู่ : 365 หมู่ที่ 1 ถนนมะลิวัลย์ ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองแก้ว จังหวัดขอนแก่น 40210
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 8794 0682 อีเมล : saowaluke@mitrphol.com
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริษัท มิตรผล โบลีโอ-เพาเวอร์ (อุเรือง) จำกัด (โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล โบลีโอ-เพาเวอร์ 5)
ชนิดตัวอย่าง : น้ำผิวดิน วันที่รับตัวอย่าง : 6 กันยายน 2566
วันที่เก็บ : 5 กันยายน 2566 วันที่วิเคราะห์ : 6-14 กันยายน 2566
เวลาเก็บ : * เลขที่ใบรายงานผล : 2023-U078943
วิธีเก็บ : PLANKTON NET เลขที่งาน : 2023-005354
ผู้เก็บตัวอย่าง : [REDACTED] หมายเลขปฏิบัติการ : T23AR386-0001, T23AR386-0006, T23AR386-0011
ผู้วิเคราะห์ : [REDACTED]

แหล่งกักตุนสัตว์ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)	หน่วยการนับ	ผลการวิเคราะห์		
		ตัวอย่างที่ 1 12:55 น. * T23AR386-0001	ตัวอย่างที่ 2 09:40 น. * T23AR386-0006	ตัวอย่างที่ 3 11:00 น. * T23AR386-0011
Phylum Protozoa				
Class Sarcodina				
Family Diffugiidae				
<i>Diffugia</i> sp.	CELL	94,284	380,000	42,483
Class Ciliata				
Family Vorticellidae				
<i>Vorticella</i> sp.	CELL	0	91,485	0
Phylum Rotifera				
Class Monogononta				
Family Brachionidae				
<i>Anuraeopsis</i> sp.	INDIVIDUAL	3,384	9,000	0
<i>Brachionus</i> sp.	INDIVIDUAL	789,467	2,748,015	515,100
<i>Keratella</i> sp.	INDIVIDUAL	18,534	621,000	42,483
Family Testudinellidae				
<i>Filina</i> sp.	INDIVIDUAL	402,334	374,985	271,983
Family Hexarthridae				
<i>Hexarthra</i> sp.	INDIVIDUAL	26,917	86,985	0
Family Synchaetidae				
<i>Polarthra</i> sp.	INDIVIDUAL	0	18,000	0
Family Asplanchnidae				
<i>Asplanchna</i> sp.	INDIVIDUAL	0	10,486	0
Class Digononta				
Family Philodinidae				
<i>Rotaria</i> sp.	INDIVIDUAL	21,867	0	37,383
Phylum Arthropoda				
Class Crustacea				
Cyclopoid Copepod	INDIVIDUAL	57,217	171,000	22,083
Calanoid Copepod	INDIVIDUAL	16,817	142,515	49,317
Nauplius of Copepod	INDIVIDUAL	366,984	181,485	340,017



แหล่งกักตุนสัตว์ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)	หน่วยการนับ	ผลการวิเคราะห์		
		ตัวอย่างที่ 1 12:55 น. * T23AR386-0001	ตัวอย่างที่ 2 09:40 น. * T23AR386-0006	ตัวอย่างที่ 3 11:00 น. * T23AR386-0011
Family Bosminidae				
<i>Bosmina</i> sp.	INDIVIDUAL	0	57,015	0
Family Moinidae				
<i>Moina</i> sp.	INDIVIDUAL	0	66,015	10,200
ความขุ่นทั้งหมด (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		1,797,805	4,937,986	1,331,049
จำนวนชนิด		10	14	9
สภาพตัวอย่าง				
สี/ลักษณะของน้ำ		เขียว/ขุ่น	เขียว/ขุ่น	เขียว/ขุ่น
ลักษณะตะกอน		เขียว	เขียว	เขียว


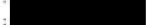
หมายเหตุ : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF 23rd EDITION, 2017 PART 10200 F.

ตัวอย่างที่ 1 : สำน้ำเข็ญด้านเหนือหน้า ห่างจากพื้นที่โครงการ 500 เมตร

ตัวอย่างที่ 2 : สำน้ำเข็ญบริเวณจุดสูบน้ำดิบของโรงงาน

ตัวอย่างที่ 3 : สำน้ำเข็ญด้านท้ายน้ำ ห่างจากพื้นที่โครงการ 500 เมตร

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท มิตรผล ในโอ-เพาเวอร์ (กรุ๊ป) จำกัด
ที่อยู่ : 365 หมู่ที่ 1 ถนนมะลิวัลย์ ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น 40210
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 8794 0682 อีเมล : saowaluk@mitrphol.com
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริษัท มิตรผล ในโอ-เพาเวอร์ (กรุ๊ป) จำกัด (โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ในโอ-เพาเวอร์ 5)
ชนิดตัวอย่าง : ดินตะกอน
วันที่เก็บ : 5 กันยายน 2566
เวลาเก็บ : *
วิธีเก็บ : PETERSEN GRAB
ผู้เก็บตัวอย่าง : 
ผู้วิเคราะห์ : 


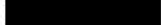
วันที่รับตัวอย่าง : 6 กันยายน 2566
วันที่วิเคราะห์ : 6-11 กันยายน 2566
เลขที่ใบรายงานผล : 2023-U078944
เลขที่งาน : 2023-005354
หมายเลขปฏิบัติการ : T23AR386-0002, T23AR386-0007, T23AR386-0012

สัตว์น้ำดิน (ลำดับตารางเมตร)	ผลการวิเคราะห์		
	ตัวอย่างที่ 1 13:10 น. * T23AR386-0002	ตัวอย่างที่ 2 09:50 น. * T23AR386-0007	ตัวอย่างที่ 3 11:10 น. * T23AR386-0012
Phylum Annelida			
Class Oligochaeta			
Family Tubificidae	0	7	0
Phylum Mollusca			
Class Gastropoda			
Family Viviparidae			
<i>Filopaludina martensi</i>	7	0	0
Class Bivalvia			
Family Unionnidae			
<i>Ensisidens ingallsianus ingallsianus</i>	0	7	0
<i>Scabius phaselus</i>	0	7	0
Phylum Arthropoda			
Class Insecta			
Family Chironomidae			
<i>Chironomus</i> sp.	21	14	56
Family Baetidae	0	0	7
ความหนาแน่นทั้งหมด (ลำดับตารางเมตร)	28	35	63
จำนวนชนิด	2	4	2
สภาพตัวอย่าง	ครบ	ขาดไปไม่	ขาดไปไม่

ตัวอย่างที่ 1 : สำน้ำเขี่ยด้านเหนือหน้า ห่างจากพื้นที่โครงการ 500 เมตร
ตัวอย่างที่ 2 : สำน้ำเขี่ยบริเวณจุดสูบน้ำดิบของโรงงาน
ตัวอย่างที่ 3 : สำน้ำเขี่ยด้านท้ายน้ำ ห่างจากพื้นที่โครงการ 500 เมตร

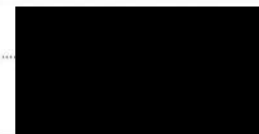


ใบรายงานผลการวิเคราะห์


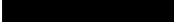
ชื่อลูกค้า : บริษัท มิตรผล ในโอ-เพาเวอร์ (กรุ๊ป) จำกัด
ที่อยู่ : 365 หมู่ที่ 1 ถนนมะลิวัลย์ ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น 40210
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 8794 0682 อีเมล : saowaluk@mitrphol.com
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริษัท มิตรผล ในโอ-เพาเวอร์ (กรุ๊ป) จำกัด (โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ในโอ-เพาเวอร์ 5)
ชนิดตัวอย่าง : น้ำคาวดิน
วันที่รับตัวอย่าง : 6 กันยายน 2566
วันที่วิเคราะห์ : 6-14 กันยายน 2566
เวลาเก็บ : 13:30 น.
วิธีเก็บ : CAST NETS
ผู้เก็บตัวอย่าง : 
ผู้วิเคราะห์ : 

วันที่รับตัวอย่าง : 6 กันยายน 2566
วันที่วิเคราะห์ : 6-14 กันยายน 2566
เลขที่ใบรายงานผล : 2023-U079737
เลขที่งาน : 2023-005354
หมายเลขปฏิบัติการ : T23AR386-0003

ปลา	ชื่อไทย	ผลการวิเคราะห์			
		T23AR386-0003 (สำน้ำเขี่ยด้านเหนือหน้า ห่างจากพื้นที่โครงการ 500 เมตร)			
		ความหนาแน่น (ตัว/ไร่)	ความอุดมสมบูรณ์ (กิโลกรัม/ไร่)	ช่วงความยาว (ซม.) ต่ำสุด - สูงสุด	ช่วงน้ำหนัก (กรัม) ต่ำสุด - สูงสุด
Family Ambassidae					
<i>Parambassis siamensis</i>	เป็นแก้ว	13	0.009	3.1-4.1	0.53-0.93
Family Cobitidae					
<i>Acanthopsis</i> sp.	รากกล้วย	7	0.035	10.9	5.42
Family Cyprinidae					
<i>Mystacoleucus marginatus</i>	หนามหลัง	7	0.008	5.1	1.29
<i>Paralabrus</i> sp.	แปบ	45	0.029	3.4-4.6	0.31-0.87
<i>Puntius proctozyston</i>	กระมัง	7	0.208	15.1	32.57
<i>Henichorhynchus siamensis</i>	สร้อยขาว	103	2.749	12.1-15.6	18.20-41.76
<i>Osteochilus vittatus</i>	สร้อยนกเขา	7	0.225	14.3	35.12
จำนวน		7 ชนิด			
ทั้งหมด		189	3.263	-	-




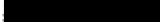
ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท มิตรผล ในโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด
ที่อยู่ : 365 หมู่ที่ 1 ถนนมะลิวัลย์ ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น 40210
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 8794 0682 อีเมล : saowaluk@mitrphol.com
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริษัท มิตรผล ในโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด (โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ในโอ-เพาเวอร์ 5)
ชนิดตัวอย่าง : น้ำผิวดิน
วันที่เก็บ : 5 กันยายน 2566
เวลาเก็บ : 10:10 น.
วิธีเก็บ : CAST NETS
ผู้เก็บตัวอย่าง : 
ผู้วิเคราะห์ : 

ปลา	ชื่อไทย	ผลการวิเคราะห์			
		T23AR386-0008 (ลำน้ำเข็กบริเวณจุดสูบน้ำดิบของโรงงาน)			
		ความหนาแน่น (ตัว/ไร่)	ความอุดมสมบูรณ์ (กิโลกรัม/ไร่)	ช่วงความยาว (ซม.) ต่ำสุด - สูงสุด	ช่วงน้ำหนัก (กรัม) ต่ำสุด - สูงสุด
Family Ambassidae <i>Parambassis siamensis</i>	แป้นแก้ว	13	0.009	3.4-4.3	0.39-1.03
Family Bagridae <i>Mystus sp.</i>	แขยง	7	0.294	20.4	45.89
Family Cichlidae <i>Oreochromis niloticus</i>	ปลานิล	7	0.478	16.2	74.65
Family Cyprinidae <i>Mystacoleucus marginatus</i>	หนามหลัง	13	0.099	8.1-8.3	7.52-7.98
<i>Paralabuca sp.</i>	แป้น	84	0.064	3.4-5.6	0.44-1.64
<i>Puntiplites proctozystron</i>	กระมัง	20	0.438	9.4-15.6	8.77-46.24
<i>Barbonymus gonionotus</i>	ตะเพียนขาว	7	0.131	11.7	20.41
<i>Henichorhynchus siamensis</i>	สร้อยขาว	64	1.589	12.4-14.5	15.07-29.59
จำนวน		8 ชนิด			
ทั้งหมด		215	3.102	-	-



ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท มิตรผล ในโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด
ที่อยู่ : 365 หมู่ที่ 1 ถนนมะลิวัลย์ ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น 40210
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 8794 0682 อีเมล : saowaluk@mitrphol.com
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริษัท มิตรผล ในโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด (โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ในโอ-เพาเวอร์ 5)
ชนิดตัวอย่าง : น้ำผิวดิน
วันที่เก็บ : 5 กันยายน 2566
เวลาเก็บ : 11:30 น.
วิธีเก็บ : CAST NETS
ผู้เก็บตัวอย่าง : 
ผู้วิเคราะห์ : 

ปลา	ชื่อไทย	ผลการวิเคราะห์			
		T23AR386-0013 (ลำน้ำเข็กด้านท้ายป่า ห่างจากพื้นที่โครงการ 500 เมตร)			
		ความหนาแน่น (ตัว/ไร่)	ความอุดมสมบูรณ์ (กิโลกรัม/ไร่)	ช่วงความยาว (ซม.) ต่ำสุด - สูงสุด	ช่วงน้ำหนัก (กรัม) ต่ำสุด - สูงสุด
Family Ambassidae <i>Parambassis siamensis</i>	แป้นแก้ว	7	0.007	4.6	1.17
Family Cobitidae <i>Acanthopsis sp.</i>	รากกล้วย	7	0.038	11.3	5.95
Family Cyprinidae <i>Paralabuca sp.</i>	แป้น	32	0.032	4.3-5.4	0.64-1.50
<i>Puntiplites proctozystron</i>	กระมัง	7	0.264	15.1	41.25
<i>Henichorhynchus siamensis</i>	สร้อยขาว	116	2.638	12.6-14.9	21.51-38.36
จำนวน		5 ชนิด			
ทั้งหมด		169	2.979	-	-





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.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท มิตรผล ในโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด
ที่อยู่ : 365 หมู่ที่ 1 ถนนมะลิวัลย์ ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น 40210
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 8794 0682 อีเมล : saowalukc@mitrphol.com
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริษัท มิตรผล ในโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด (โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ในโอ-เพาเวอร์ 5)
ชนิดตัวอย่าง : น้ำคาวดิน วันที่รับตัวอย่าง : 6 กันยายน 2566
วันที่เก็บ : 5 กันยายน 2566 วันที่วิเคราะห์ : 6-14 กันยายน 2566
เวลาเก็บ : * เลขที่ใบรายงานผล : 2023-U079657
วิธีเก็บ : LARVA NET เลขที่งาน : 2023-005354
ผู้เก็บตัวอย่าง : [REDACTED] หมายเลขปฏิบัติการ : T23AR386-0004, T23AR386-0009, T23AR386-0014
ผู้วิเคราะห์ : [REDACTED]

ไซปลาและลูกปลา	ผลการวิเคราะห์		
	ตัวอย่างที่ 1 13:20 น. * (ตัวอย่าง 1,000 ลูกบาศก์เมตร) T23AR386-0004	ตัวอย่างที่ 2 10:00 น. * (ตัวอย่าง 1,000 ลูกบาศก์เมตร) T23AR386-0009	ตัวอย่างที่ 3 11:20 น. * (ตัวอย่าง 1,000 ลูกบาศก์เมตร) T23AR386-0014
ไซปลา (Fish Egg)**	0	0	0
Phylum Chordata ลูกปลาในวงศ์ปลา (Fish Larvae)	0	0	0
ปริมาณความชุกชุมทั้งหมด (ลูกปลา)	0	0	0
ปริมาณความชุกชุมทั้งหมด (ไซปลา)	0	0	0
จำนวนวงศ์ทั้งหมด	0	0	0

หมายเหตุ ** หมายถึง ฟองต่อ 1,000 ลูกบาศก์เมตร

- ตัวอย่างที่ 1 : สำน้ำเข็ญด้านเหนือหน้า ห่างจากพื้นที่โครงการ 500 เมตร
ตัวอย่างที่ 2 : สำน้ำเข็ญบริเวณจุดสูบน้ำดิบของโรงงาน
ตัวอย่างที่ 3 : สำน้ำเข็ญด้านท้ายน้ำ ห่างจากพื้นที่โครงการ 500 เมตร



- * ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- * ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

1/1



- End of Analysis Report -



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.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

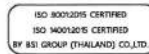
ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท มิตรผล ในโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด
ที่อยู่ : 365 หมู่ที่ 1 ถนนมะลิวัลย์ ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น 40210
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 8794 0682 อีเมล : saowalukc@mitrphol.com
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริษัท มิตรผล ในโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด (โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ในโอ-เพาเวอร์ 5)
ชนิดตัวอย่าง : น้ำคาวดิน วันที่รับตัวอย่าง : 6 กันยายน 2566
วันที่เก็บ : 5 กันยายน 2566 วันที่วิเคราะห์ : 6-13 กันยายน 2566
เวลาเก็บ : * เลขที่ใบรายงานผล : 2023-U079816
วิธีเก็บ : FIELD OBSERVATION เลขที่งาน : 2023-005354
ผู้เก็บตัวอย่าง : [REDACTED] หมายเลขปฏิบัติการ : T23AR386-0005, T23AR386-0010, T23AR386-0015
ผู้วิเคราะห์ : [REDACTED]

พืชน้ำ	ผลการวิเคราะห์		
	ตัวอย่างที่ 1 13:35 น. * T23AR386-0005	ตัวอย่างที่ 2 10:20 น. * T23AR386-0010	ตัวอย่างที่ 3 11:40 น. * T23AR386-0015
Family Mimosaceae <i>Mimosa pigra</i> (ไม้มะลิวัลย์)	-	X	-
Family Poaceae <i>Phragmites karka</i> (แขม)	-	-	XX
Family Asteraceae <i>Praxelis clematidea</i> (สามแว้ง)	X	-	X
Family Phyllanthaceae <i>Phyllanthus niruri</i> (ลูกโตโง)	X	-	-
จำนวนชนิด	2	1	2

หมายเหตุ - ไม่พบ x พบปริมาณน้อย xx พบปริมาณปานกลาง xxx พบปริมาณมาก

- ตัวอย่างที่ 1 : สำน้ำเข็ญด้านเหนือหน้า ห่างจากพื้นที่โครงการ 500 เมตร
ตัวอย่างที่ 2 : สำน้ำเข็ญบริเวณจุดสูบน้ำดิบของโรงงาน
ตัวอย่างที่ 3 : สำน้ำเข็ญด้านท้ายน้ำ ห่างจากพื้นที่โครงการ 500 เมตร



- * ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- * ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

1/1



- End of Analysis Report -