

ภาคผนวก ค9

รายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

---

### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุบลราชธานี) จำกัด		
ที่อยู่	: 299 หมู่ที่ 1 ตำบลโคกขมิ้น อำเภอร่องสำโรง จังหวัดเลย 42130		
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 09 5667 8333 อีเมล : krongkanj@mirtphol.com		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: บริเวณลานกองกากอ้อย : จุดเหนือทางน้ำไหล (UPGRADIENT) ของน้ำใต้ดิน		
ชนิดตัวอย่าง	: น้ำใต้ดิน	วันที่รับตัวอย่าง	: 5 มกราคม 2567
วันที่เก็บ	: 4 มกราคม 2567	วันที่วิเคราะห์	: 5-15 มกราคม 2567
เวลาเก็บ	: 13:10 น.	วันที่ออกรายงานผล	: 21 มีนาคม 2567
วิธีเก็บ	: ปั่นแบบแช่ และเทคนิคปลอดเชื้อ	เลขที่ใบรายงานผล	: 2024-U004343
ผู้เก็บตัวอย่าง	: นายอชิตะ แสงจันทร์	เลขที่งาน	: 2023-010086
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวอสิริยาภรณ์ บัวดี	หมายเลขปฏิบัติการ	: T24AA183-0001

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด
			น้ำใต้ดิน T24AA183-0001		
ความเป็นกรดและด่าง <sup>a</sup>	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H <sup>+</sup> B AND 1060 B	7.3 (26°C)	-	-
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	5.5	-	5.0
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	769	-	25
<b>METALS</b>					
สารหนู <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (SM: PART 3114 C)	0.0018	≤ 0.1	0.0003
ทองแดง <sup>c</sup>	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
ตะกั่ว <sup>c</sup>	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	≤ 4.0	0.003
นิกเกิล <sup>c</sup>	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	≤ 5.0	0.005
ปรอท <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: PART 3112 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.7	0.0001



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			น้ำใต้ดิน T24AA183-0001		
MICROBIOLOGY					
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด <sup>b</sup>	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	1,100	-	1.8
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ใส น้ำตาล		

<sup>a</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

<sup>b</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

<sup>c</sup> : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

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

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

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนพิเศษ 275 ง ลงวันที่ 29 พฤศจิกายน 2559

< LOQ : < LIMIT OF QUANTITATION (ทองแดง  $\geq 0.002$  และ < 0.025 มิลลิกรัมต่อลิตร)

^ : เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 5 มีนาคม 2567 เวลา 10:15 น. หมายเลขปฏิบัติการ T24AE537-0001 (วันที่วิเคราะห์ : 6-11 มีนาคม 2567)



(นางสาวจิรพร นุญลา)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

21 มีนาคม 2567

### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุบลราชธานี) จำกัด  
ที่อยู่ : 299 หมู่ที่ 1 ตำบลโคกขมิ้น อำเภอรังษะหงษ์ จังหวัดเลย 42130  
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 5667 8333 อีเมล : krongkanj@mirtphol.com  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณลานกองกากอ้อย : จุดใดทางน้ำไหล (DOWNGRADIANT) ของน้ำใต้ดิน จุดที่ 1  
ชนิดตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน วันที่รับตัวอย่าง : 5 มกราคม 2567  
วันที่เก็บ : 4 มกราคม 2567 วันที่วิเคราะห์ : 5-15 มกราคม 2567  
เวลาเก็บ : 13:40 น. เลขที่ใบรายงานผล : 2024-U004344  
วิธีเก็บ : บ่มแบบแช่ และเทคนิคปลอดเชื้อ เลขที่งาน : 2023-010086  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอชิตะ แสงจันทร์ หมายเลขปฏิบัติการ : T24AA183-0002  
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวอิสริยาภรณ์ บัวดี

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			น้ำใต้ดิน T24AA183-0002		
ความเป็นกรดและด่าง <sup>a</sup>	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H <sup>+</sup> B AND 1060 B	7.9 (27°C)	-	-
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	34.1	-	5.0
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	374	-	25
<b>METALS</b>					
สารหนู <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (SM: PART 3114 C)	0.0008	≤ 0.1	0.0003
ทองแดง <sup>c</sup>	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
ตะกั่ว <sup>c</sup>	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	≤ 4.0	0.003
นิกเกิล <sup>c</sup>	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	≤ 5.0	0.005
ปรอท <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: PART 3112 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.7	0.0001



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			น้ำใต้ดิน T24AA183-0002		
MICROBIOLOGY					
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด <sup>a</sup>	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	28,000	-	1.8
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ขุ่น น้ำตาล		

<sup>a</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

<sup>b</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

<sup>c</sup> : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

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

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

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนพิเศษ 275 ง ลงวันที่ 29 พฤศจิกายน 2559

< LOQ : < LIMIT OF QUANTITATION (ทองแดง  $\geq 0.002$  และ < 0.025 มิลลิกรัมต่อลิตร ตะกั่ว  $\geq 0.003$  และ < 0.100 มิลลิกรัมต่อลิตร)



(นางสาวจิรพร นุญลา)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

17 มกราคม 2567

### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กุลหลวง) จำกัด		
ที่อยู่	: 299 หมู่ที่ 1 ตำบลโคกขมิ้น อำเภอรังษะพุง จังหวัดเลย 42130		
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 09 5667 8333 อีเมล : krongkanj@mirtphol.com		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: บริเวณลานกองกากอ้อย : จุดใต้ทางน้ำไหล (DOWNGRADIANT) ของน้ำใต้ดิน จุดที่ 2		
ชนิดตัวอย่าง	: น้ำใต้ดิน	วันที่รับตัวอย่าง	: 5 มกราคม 2567
วันที่เก็บ	: 4 มกราคม 2567	วันที่วิเคราะห์	: 5-15 มกราคม 2567
เวลาเก็บ	: 14:30 น.	วันที่ออกรายงานผล	: 21 มีนาคม 2567
วิธีเก็บ	: ปั่นแบบแช่ และเทคนิคปลอดเชื้อ	เลขที่ใบรายงานผล	: 2024-U004345
ผู้เก็บตัวอย่าง	: นายอชิตะ แสงจันทร์	เลขที่งาน	: 2023-010086
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวอสิริยาภรณ์ บัวดี	หมายเลขปฏิบัติการ	: T24AA183-0003

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			น้ำใต้ดิน T24AA183-0003 8.0 (27°C)		
ความเป็นกรดและด่าง <sup>a</sup>	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H <sup>+</sup> B AND 1060 B	8.0 (27°C)	-	-
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	9.3	-	5.0
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	859	-	25
<b>METALS</b>					
สารหนู <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (SM: PART 3114 C)	0.0020	≤ 0.1	0.0003
ทองแดง <sup>c</sup>	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
ตะกั่ว <sup>c</sup>	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	≤ 4.0	0.003
นิกเกิล <sup>c</sup>	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	≤ 5.0	0.005
ปรอท <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: PART 3112 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.7	0.0001



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			น้ำใต้ดิน T24AA183-0003		
MICROBIOLOGY					
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด <sup>b</sup>	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221B)	330	-	1.8
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ใส น้ำตาล		

<sup>a</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

<sup>b</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

<sup>c</sup> : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

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

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

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่พิเศษ 275 ง ลงวันที่ 29 พฤศจิกายน 2559

< LOQ : < LIMIT OF QUANTITATION (ทองแดง  $\geq 0.002$  และ < 0.025 มิลลิกรัมต่อลิตร)

^ : เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 5 มีนาคม 2567 เวลา 10:30 น. หมายเลขปฏิบัติการ T24AE537-0002 (วันที่วิเคราะห์ : 6-11 มีนาคม 2567)



(นางสาววิวรรณ บุญญา)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

21 มีนาคม 2567

### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท มิตรผล โบโอ-เพาเวอร์ (อุบลวง) จำกัด  
ที่อยู่ : 299 หมู่ที่ 1 ตำบลโคกขมิ้น อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย 42130  
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 5667 8333 อีเมล : krongkanj@mirtphol.com  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง : จุดเหนือทางน้ำไหล (UPGRADIENT) ของน้ำใต้ดิน  
ชนิดตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน วันที่รับตัวอย่าง : 5 มกราคม 2567  
วันที่เก็บ : 4 มกราคม 2567 วันที่วิเคราะห์ : 5-15 มกราคม 2567  
เวลาเก็บ : 15:15 น. เลขที่ใบรายงานผล : 2024-U004346  
วิธีเก็บ : บิ๊บบนแบบแช่ และเทคนิคปลอดเชื้อ เลขที่งาน : 2023-010086  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอชิตะ แสงจันทร์ หมายเลขปฏิบัติการ : T24AA183-0004  
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวอิสริยาภรณ์ บัวดี

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			น้ำใต้ดิน T24AA183-0004		
ความเป็นกรดและด่าง <sup>a</sup>	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H <sup>+</sup> B AND 1060 B	7.5 (27°C)	-	-
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	ตรวจไม่พบ	-	5.0
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	888	-	25
<b>METALS</b>					
สารหนู <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (SM: PART 3114 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.0003
ทองแดง <sup>c</sup>	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
ตะกั่ว <sup>c</sup>	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	≤ 4.0	0.003
นิกเกิล <sup>c</sup>	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	≤ 5.0	0.005
ปรอท <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: PART 3112 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.7	0.0001



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			น้ำไดคิน T24AA183-0004		
MICROBIOLOGY					
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด <sup>b</sup>	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	2,400	-	1.8
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ใส น้ำตาล		

<sup>a</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

<sup>b</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

<sup>c</sup> : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

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

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

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำไดคิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำไดคิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำไดคิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำไดคิน พ.ศ. 2559 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนพิเศษ 275 ง ลงวันที่ 29 พฤศจิกายน 2559

< LOQ : < LIMIT OF QUANTITATION (ทองแดง  $\geq 0.002$  และ < 0.025 มิลลิกรัมต่อลิตร ตะกั่ว  $\geq 0.003$  และ < 0.100 มิลลิกรัมต่อลิตร)



(นางสาววีรณ นุญลา)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

17 มกราคม 2567

### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุทลวง) จำกัด		
ที่อยู่	: 299 หมู่ที่ 1 ตำบลโคกขมิ้น อำเภอรังษะหงษ์ จังหวัดเลย 42130		
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 09 5667 8333 อีเมล : krongkanj@mirtphol.com		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง : จุดใต้ทางน้ำไหล (DOWNGRADIANT) ของน้ำใต้ดิน จุดที่ 1		
ชนิดตัวอย่าง	: น้ำใต้ดิน	วันที่รับตัวอย่าง	: 5 มกราคม 2567
วันที่เก็บ	: 4 มกราคม 2567	วันที่วิเคราะห์	: 5-15 มกราคม 2567
เวลาเก็บ	: 15:45 น.	เลขที่ใบรายงานผล	: 2024-U004347
วิธีเก็บ	: บ่มแบบแช่ และเทคนิคปลอดเชื้อ	เลขที่งาน	: 2023-010086
ผู้เก็บตัวอย่าง	: นายอชิตะ แสงจันทร์	หมายเลขปฏิบัติการ	: T24AA183-0005
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวอิสริยาภรณ์ บัวดี		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด
			น้ำใต้ดิน T24AA183-0005		
ความเป็นกรดและด่าง <sup>a</sup>	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H <sup>+</sup> B AND 1060 B	7.5 (27°C)	-	-
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	10.9	-	5.0
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	919	-	25
<b>METALS</b>					
สารหนู <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (SM: PART 3114 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.0003
ทองแดง <sup>c</sup>	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
ตะกั่ว <sup>c</sup>	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	≤ 4.0	0.003
นิกเกิล <sup>c</sup>	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	≤ 5.0	0.005
ปรอท <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: PART 3112 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.7	0.0001



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			น้ำใต้ดิน T24AA183-0005		
MICROBIOLOGY					
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด <sup>a</sup>	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	1,700	-	1.8
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ใส น้ำตาล		

<sup>a</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

<sup>b</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

<sup>c</sup> : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

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

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

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่พิเศษ 275 ง ลงวันที่ 29 พฤศจิกายน 2559

< LOQ : < LIMIT OF QUANTITATION (ทองแดง  $\geq 0.002$  และ < 0.025 มิลลิกรัมต่อลิตร ตะกั่ว  $\geq 0.003$  และ < 0.100 มิลลิกรัมต่อลิตร นิกเกิล  $\geq 0.005$  และ < 0.050 มิลลิกรัมต่อลิตร)

(นางสาวจิรพรรณ นุญลา)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

17 มกราคม 2567

### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท มิตรผล โบโอ-เพาเวอร์ (กุลหลวง) จำกัด		
ที่อยู่	: 299 หมู่ที่ 1 ตำบลโคกขมิ้น อำเภอรังษะพุง จังหวัดเลย 42130		
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 09 5667 8333 อีเมล : krongkanj@mirtphol.com		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง : จุดใต้ทางน้ำไหล (DOWNGRADIENT) ของน้ำใต้ดิน จุดที่ 2		
ชนิดตัวอย่าง	: น้ำใต้ดิน	วันที่รับตัวอย่าง	: 5 มกราคม 2567
วันที่เก็บ	: 4 มกราคม 2567	วันที่วิเคราะห์	: 5-15 มกราคม 2567
เวลาเก็บ	: 16:00 น.	เลขที่ใบรายงานผล	: 2024-U004348
วิธีเก็บ	: บั้มแบบแซ่ และเทคนิคปลอดเชื้อ	เลขที่งาน	: 2023-010086
ผู้เก็บตัวอย่าง	: นายอชิตะ แสงจันทร์	หมายเลขปฏิบัติการ	: T24AA183-0006
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวอิสริยาภรณ์ บัวดี		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			น้ำใต้ดิน T24AA183-0006		
ความเป็นกรดและด่าง <sup>a</sup>	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H <sup>+</sup> B AND 1060 B	7.5 (26°C)	-	-
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	9.8	-	5.0
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	1,658	-	25
<b>METALS</b>					
สารหนู <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (SM: PART 3114 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.0003
ทองแดง <sup>c</sup>	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
ตะกั่ว <sup>c</sup>	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	≤ 4.0	0.003
นิกเกิล <sup>c</sup>	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	≤ 5.0	0.005
ปรอท <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: PART 3112 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.7	0.0001



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			น้ำใต้ดิน T24AA183-0006		
MICROBIOLOGY					
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด <sup>a</sup>	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	>180,000	-	1.8
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ใส น้ำตาล		

<sup>a</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

<sup>b</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

<sup>c</sup> : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

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

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

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนพิเศษ 275 ง ลงวันที่ 29 พฤศจิกายน 2559

< LOQ : < LIMIT OF QUANTITATION (ทองแดง  $\geq 0.002$  และ < 0.025 มิลลิกรัมต่อลิตร ตะกั่ว  $\geq 0.003$  และ < 0.100 มิลลิกรัมต่อลิตร นิกเกิล  $\geq 0.005$  และ < 0.050 มิลลิกรัมต่อลิตร)



(นางสาวจิรพรรณ นุญลา)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

17 มกราคม 2567

ภาคผนวก ค10

รายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน

---

## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท มิตรผล โบโอ-เพาเวอร์ (กรุงเทพ) จำกัด	วันที่รับตัวอย่าง	: 6 มกราคม 2567
ที่อยู่	: 299 หมู่ที่ 1 ตำบลโคกขมิ้น อำเภอรังษะพุง จังหวัดเลย 42130	วันที่วิเคราะห์	: 6-18 มกราคม 2567
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 09 5667 8333 อีเมล : krongkanj@mirtphol.com	เลขที่ใบรายงานผล	: 2024-U006383
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: บริษัท มิตรผล โบโอ-เพาเวอร์ (กรุงเทพ) จำกัด	เลขที่งาน	: 2023-010086
ชนิดตัวอย่าง	: ดิน	หมายเลขปฏิบัติการ	: T24AA285-0001
วันที่เก็บ	: 5 มกราคม 2567		
เวลาเก็บ	: 08:30 น.		
วิธีเก็บ	: คงสภาพ		
ผู้เก็บตัวอย่าง	: นายอชิระ แสงจันทร์		
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวจินตสุภา เปลี่ยนศรี		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าดงห้วยน้ำขุ่น จุดที่ 1 T24AA285-0001	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุด ของการวัด
ความเป็นกรดและด่าง (1:1) <sup>b</sup>	-	ELECTROMETRIC METHOD (US EPA 2004: 9045D)	8.3 (25°C)	-	-
การนำไฟฟ้า (1:5) <sup>c</sup>	เดซิซีเมนส์ต่อเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD	0.09 (25°C)	-	-
ความสามารถในการแลกเปลี่ยนประจุบวก <sup>c</sup>	มิลลิกรัมวาเลนซ์ต่อ 100 กรัม	AMMONIUM ACETATE BY BUCHNER FUNNEL FILTRATION	14.6	-	-
ซิลิเกต <sup>c</sup>	ร้อยละโดยน้ำหนัก	BS 1377 : PART3 : 1990	0.04	-	0.01
<b>METALS</b>					
สารหนู (As) <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อกรัม	ACID DIGESTION AND HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 1992: 7061A)	3.63	≤ 25	0.100
แคดเมียม (Cd) <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อกรัม	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	ตรวจไม่พบ	≤ 762	0.300
โครเมียม (Cr) <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อกรัม	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	13.0	-	0.500
ทองแดง (Cu) <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อกรัม	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	10.0	≤ 35,040	0.300
ตะกั่ว (Pb) <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อกรัม	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	12.6	≤ 800	1.55
แมงกานีส (Mn) <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อกรัม	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	501	≤ 19,640	0.250
ปรอท (Hg) <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อกรัม	ACID DIGESTION AND COLD VAPOUR AAS METHOD (US EPA 2007: 7471B)	ตรวจไม่พบ	≤ 263	0.100
นิกเกิล (Ni) <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อกรัม	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	10.3	≤ 5,205	1.00



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุด ของการวัด
			พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าดงห้วยเมี่ยง จุดที่ 1 T24AA285-0001		
ซีลีเนียม (Se) <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	ACID DIGESTION AND HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 1994: 7742)	ตรวจไม่พบ	≤ 4,380	0.100
สภาพตัวอย่าง			ดินสีน้ำตาล		

<sup>a</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

<sup>b</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

<sup>c</sup> : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ประเภทที่ 2 ดัชนีพืชรุกรานในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 54 ง  
ลงวันที่ 11 มีนาคม 2564

คุณภาพดินประเภทที่ 2 : คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวัยทำงาน  
รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่

วิเคราะห์ตัวอย่างตามลักษณะของตัวอย่างที่ได้รับ และรายงานในหน่วยน้ำหนักแห้ง



(นายภงศ พานิชย์เลิศอาไพ)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

25 มกราคม 2567

## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท มิตรผล โบโอ-เพาเวอร์ (กรุงเทพ) จำกัด	วันที่รับตัวอย่าง	: 6 มกราคม 2567
ที่อยู่	: 299 หมู่ที่ 1 ตำบลโคกขมิ้น อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย 42130	วันที่วิเคราะห์	: 6-23 มกราคม 2567
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 09 5667 8333 อีเมล : krongkanj@mirtphol.com	เลขที่ใบรายงานผล	: 2024-U006386
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: บริษัท มิตรผล โบโอ-เพาเวอร์ (กรุงเทพ) จำกัด	เลขที่งาน	: 2023-010086
ชนิดตัวอย่าง	: ดิน	หมายเลขปฏิบัติการ	: T24AA285-0002
วันที่เก็บ	: 5 มกราคม 2567		
เวลาเก็บ	: 09:00 น.		
วิธีเก็บ	: คงสภาพ		
ผู้เก็บตัวอย่าง	: นายอชิระ แสงจันทร์		
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวจินตสุภา เป็ลยศิริ		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด
			พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าดงห้วยน้ำจืด 2 T24AA285-0002		
ความเป็นกรดและด่าง (1:1) <sup>D</sup>	-	ELECTROMETRIC METHOD (US EPA 2004: 9045D)	8.3 (25°C)	-	-
การนำไฟฟ้า (1:5) <sup>C</sup>	เคซีซีเมนส์ต่อเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD	0.08 (25°C)	-	-
ความสามารถในการแลกเปลี่ยนประจุบวก <sup>C</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตรต่อ 100 กรัม	AMMONIUM ACETATE BY BUCHNER FUNNEL FILTRATION	14.4	-	-
ซิลิเกต <sup>C</sup>	ร้อยละโดยน้ำหนัก	BS 1377 : PART3 : 1990	ตรวจไม่พบ	-	0.01
<b>METALS</b>					
สารหนู (As) <sup>C</sup>	มิลลิกรัมต่อกรัม	ACID DIGESTION AND HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 1992: 7061A)	3.25	≤ 25	0.100
แคดเมียม (Cd) <sup>C</sup>	มิลลิกรัมต่อกรัม	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	ตรวจไม่พบ	≤ 762	0.300
โครเมียม (Cr) <sup>C</sup>	มิลลิกรัมต่อกรัม	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	14.1	-	0.500
ทองแดง (Cu) <sup>C</sup>	มิลลิกรัมต่อกรัม	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	10.2	≤ 35,040	0.300
ตะกั่ว (Pb) <sup>C</sup>	มิลลิกรัมต่อกรัม	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	9.03	≤ 800	1.55
แมงกานีส (Mn) <sup>C</sup>	มิลลิกรัมต่อกรัม	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	461	≤ 19,640	0.250
ปรอท (Hg) <sup>C</sup>	มิลลิกรัมต่อกรัม	ACID DIGESTION AND COLD VAPOUR AAS METHOD (US EPA 2007: 7471B)	ตรวจไม่พบ	≤ 263	0.100
นิกเกิล (Ni) <sup>C</sup>	มิลลิกรัมต่อกรัม	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	10.8	≤ 5,205	1.00



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าดงห้วยน้ำจืด 2 T24AA285-0002		
ซีลีเนียม (Se) <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	ACID DIGESTION AND HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 1994: 7742)	ตรวจไม่พบ	≤ 4,380	0.100
สภาพตัวอย่าง			ดินสีน้ำตาล		

<sup>a</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

<sup>b</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

<sup>c</sup> : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ประเภทที่ 2 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 54 ง  
ลงวันที่ 11 มีนาคม 2564

คุณภาพดินประเภทที่ 2 : คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวัยทำงาน  
รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่

วิเคราะห์ตัวอย่างตามลักษณะของตัวอย่างที่ได้รับ และรายงานในหน่วยน้ำหนักแห้ง



(นายภุชงค์ พานิชย์เลิศอาไพ)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

25 มกราคม 2567

ภาคผนวก ค11

รายงานผลการติดตามตรวจสอบกากของเสีย

---

คุณภาพดินที่มีการนำเข้าไปใช้ประโยชน์

---

## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท มิตรผล โบอิ้ง-เพาเวอร์ (กรุงเทพ) จำกัด	วันที่รับตัวอย่าง	: 6 มกราคม 2567
ที่อยู่	: 299 หมู่ที่ 1 ตำบลโคกขมิ้น อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย 42130	วันที่วิเคราะห์	: 6-19 มกราคม 2567
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 09 5667 8333 อีเมล : krongkanj@mirtphol.com	วันที่ออกรายงานผล	: 8 กุมภาพันธ์ 2567
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: บริษัท มิตรผล โบอิ้ง-เพาเวอร์ (กรุงเทพ) จำกัด	เลขที่ใบรายงานผล	: 2024-U010794
ชนิดตัวอย่าง	: ดิน	เลขที่งาน	: 2023-010086
วันที่เก็บ	: 5 มกราคม 2567	หมายเลขปฏิบัติการ	: T24AA284-0001
เวลาเก็บ	: 09:20 น.		
วิธีเก็บ	: คงสภาพ		
ผู้เก็บตัวอย่าง	: นายอชิตะ แสงจันทร์		
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวจินตสุภา เปลี่ยนศรี		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด
			พื้นที่เกษตรกรรม จุดที่ 1 ร้อยละของดิน T24AA284-0001		
ความเป็นกรดและด่าง (1:1) <sup>b</sup>	-	ELECTROMETRIC METHOD (US EPA 2004: 9045D)	7.5 (25°C)	-	-
การนำไฟฟ้า (1:5) <sup>c</sup>	เดซิซีเมนส์ต่อเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD	0.05 (25°C)	-	-
ไนโตรเจน <sup>c</sup>	ร้อยละโดยน้ำหนัก	KJELDAHL METHOD	0.206	-	0.05
ฟอสฟอรัสทั้งหมด <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	ACID DIGESTION AND COLOURIMETRIC METHOD	2,628	-	5
ค่าอัตราส่วนระหว่างโซเดียมที่ละลายได้และธาตุประจุบวกสองที่ละลายได้ <sup>c</sup>	-	INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) AND CALCULATION METHOD	0.477	-	-
<b>METALS</b>					
สารหนู (As) <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	ACID DIGESTION AND HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 1992: 7061A)	5.71	≤ 25	0.100
แคดเมียม (Cd) <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	ตรวจไม่พบ	≤ 762	0.300
ทองแดง (Cu) <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	18.1	≤ 35,040	0.300
ตะกั่ว (Pb) <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	14.9	≤ 800	1.55
ปรอท (Hg) <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	ACID DIGESTION AND COLD VAPOUR AAS METHOD (US EPA 2007: 7471B)	ตรวจไม่พบ	≤ 263	0.100
โพแทสเซียม (K) <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2018: 6010D)	566	-	0.500



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด
			พื้นที่เกษตรกรรม จุดที่ 1 ร้อยละข้างโคกตั้ง T24AA284-0001		
โครเมียมทั้งหมด (Cr) <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	26.2	-	0.500
สภาพตัวอย่าง			ดินสีน้ำตาล		

<sup>a</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

<sup>b</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

<sup>c</sup> : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ประเภทที่ 2 ดัชนีพิษในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 54 ง  
ลงวันที่ 11 มีนาคม 2564

คุณภาพดินประเภทที่ 2 : คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวัยทำงาน  
รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่

วิเคราะห์ตัวอย่างตามลักษณะของตัวอย่างที่ได้รับ และรายงานในหน่วยน้ำหนักแห้ง



(นายพงษ์ค พานิชย์เลิศอำไพ)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

8 กุมภาพันธ์ 2567

### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุบลราชธานี) จำกัด	วันที่รับตัวอย่าง	: 6 มกราคม 2567
ที่อยู่	: 299 หมู่ที่ 1 ตำบลโคกขมิ้น อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย 42130	วันที่วิเคราะห์	: 6 กุมภาพันธ์ 2567
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 09 5667 8333 อีเมล : krongkanj@mirtphol.com	วันที่ออกรายงานผล	: 8 กุมภาพันธ์ 2567
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุบลราชธานี) จำกัด	เลขที่ใบรายงานผล	: 2024-U010795
ชนิดตัวอย่าง	: ดิน	เลขที่งาน	: 2023-010086
วันที่เก็บ	: 5 มกราคม 2567	หมายเลขปฏิบัติการ	: T24AA284-0002
เวลาเก็บ	: 09:20 น.		
วิธีเก็บ	: ดงสภาพ		
ผู้เก็บตัวอย่าง	: นายอชิระ แสงจันทร์		
ผู้วิเคราะห์	: SC		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์
			พื้นที่เกษตรกรรม จุดที่ 1 ไร่ย่อยข้างโคตง T24AA284-0002
ความหนาแน่นปกติ (SC)	กรัมต่อลูกบาศก์ เซนติเมตร	WEIGHT AND MEASUREMENT	1.10
ความพรุน (SC)	ร้อยละ	ASTM D7263	0.62
สภาพตัวอย่าง			ดินสีน้ำตาล

SC : ผลการทดสอบจากห้องปฏิบัติการจ้างเหมาช่วงงาน

*นางปิยะพัชร สุธงษ์มณี*

(นางปิยะพัชร สุธงษ์มณี)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

8 กุมภาพันธ์ 2567



## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุบลราชธานี) จำกัด	วันที่รับตัวอย่าง	: 6 มกราคม 2567
ที่อยู่	: 299 หมู่ที่ 1 ตำบลโคกขมิ้น อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย 42130	วันที่วิเคราะห์	: 6-19 มกราคม 2567
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 09 5667 8333 อีเมล : krongkanj@mirtphol.com	วันที่ออกรายงานผล	: 8 กุมภาพันธ์ 2567
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุบลราชธานี) จำกัด	เลขที่ใบรายงานผล	: 2024-U010796
ชนิดตัวอย่าง	: ดิน	เลขที่งาน	: 2023-010086
วันที่เก็บ	: 5 มกราคม 2567	หมายเลขปฏิบัติการ	: T24AA284-0003
เวลาเก็บ	: 09:40 น.		
วิธีเก็บ	: คงสภาพ		
ผู้เก็บตัวอย่าง	: นายอชิระ แสงจันทร์		
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวจินตสุภา เปี่ยมศรี		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ พื้นที่เกษตรกรรม จุดที่ 2 ร้อยละของน้หน้ T24AA284-0003	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุด ของการวัด
ความเป็นกรดและด่าง (1:1) <sup>b</sup>	-	ELECTROMETRIC METHOD (US EPA 2004: 9045D)	5.4 (25°C)	-	-
การนำไฟฟ้า (1:5) <sup>c</sup>	เดซิซีเมนส์ต่อเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD	0.01 (25°C)	-	-
ไนโตรเจน <sup>c</sup>	ร้อยละโดยน้ำหนัก	KJELDAHL METHOD	0.075	-	0.05
ฟอสฟอรัสทั้งหมด <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	ACID DIGESTION AND COLOURIMETRIC METHOD	1.817	-	5
ค่าอัตราส่วนระหว่างโซเดียมที่ละลายได้และ ธาตุประจุบวกสองที่ละลายได้ <sup>c</sup>	-	INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) AND CALCULATION METHOD	0.600	-	-
<b>METALS</b>					
สารหนู (As) <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	ACID DIGESTION AND HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 1992: 7061A)	10.5	≤ 25	0.100
แคดเมียม (Cd) <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	ตรวจไม่พบ	≤ 762	0.300
ทองแดง (Cu) <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	13.9	≤ 35,040	0.300
ตะกั่ว (Pb) <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	15.6	≤ 800	1.55
ปรอท (Hg) <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	ACID DIGESTION AND COLD VAPOUR AAS METHOD (US EPA 2007: 7471B)	ตรวจไม่พบ	≤ 263	0.100
โพแทสเซียม (K) <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2018: 6010D)	555	-	0.500



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ตามมาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุด ของการวัด
			พื้นที่เกษตรกรรม จุดที่ 2 ไร่ย่อยข้างบ่อขยะ T24AA284-0003		
โครเมียมทั้งหมด (Cr) <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	22.5	-	0.500
สภาพตัวอย่าง			ดินสีน้ำตาล		

<sup>a</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

<sup>b</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

<sup>c</sup> : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ประเภทที่ 2 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 54 ง  
ลงวันที่ 11 มีนาคม 2564

คุณภาพดินประเภทที่ 2 : คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวัยทำงาน  
รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่

วิเคราะห์ตัวอย่างตามลักษณะของตัวอย่างที่ได้รับ และรายงานในหน่วยน้ำหนักแห้ง



(นายภูษงค์ พานิชย์เลิศอำไพ)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ


8 กุมภาพันธ์ 2567

### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท มิตรผล ใบโอ-เพาเวอร์ (ภูหลวง) จำกัด  
ที่อยู่ : 299 หมู่ที่ 1 ตำบลโคกขมิ้น อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย 42130  
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 5667 8333 อีเมล : krongkanj@mirtphol.com  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริษัท มิตรผล ใบโอ-เพาเวอร์ (ภูหลวง) จำกัด  
ชนิดตัวอย่าง : ดิน  
วันที่เก็บ : 5 มกราคม 2567  
เวลาเก็บ : 09:40 น.  
วิธีเก็บ : คงสภาพ  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอชิตะ แสงจันทร์  
ผู้วิเคราะห์ : SC  
วันที่รับตัวอย่าง : 6 มกราคม 2567  
วันที่วิเคราะห์ : 6 กุมภาพันธ์ 2567  
วันที่ออกรายงานผล : 8 กุมภาพันธ์ 2567  
เลขที่ใบรายงานผล : 2024-U010797  
เลขที่งาน : 2023-010086  
หมายเลขปฏิบัติการ : T24AA284-0004

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์
			พื้นที่เกษตรกรรม จุดที่ 2 ร้อยละของบ่อขยะ T24AA284-0004
ความหนาแน่นปกติ (SC)	กรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร	WEIGHT AND MEASUREMENT	1.01
ความพรุน (SC)	ร้อยละ	ASTM D7263	0.62
สภาพตัวอย่าง			ดินสีน้ำตาล

SC : ผลการทดสอบจากห้องปฏิบัติการจ้างเหมาช่วงงาน



(นางนียะพัชร สุทธรณ์สังข์)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

8 กุมภาพันธ์ 2567



## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท มิตรผล โบโอ-เพาเวอร์ (กรุงเทพ) จำกัด	วันที่รับตัวอย่าง	: 6 มกราคม 2567
ที่อยู่	: 299 หมู่ที่ 1 ตำบลโคกขมิ้น อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย 42130	วันที่วิเคราะห์	: 6-19 มกราคม 2567
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 09 5667 8333 อีเมล : krongkanj@mirtphol.com	วันที่ออกรายงานผล	: 8 กุมภาพันธ์ 2567
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: บริษัท มิตรผล โบโอ-เพาเวอร์ (กรุงเทพ) จำกัด	เลขที่ใบรายงานผล	: 2024-U010798
ชนิดตัวอย่าง	: ดิน	เลขที่งาน	: 2023-010086
วันที่เก็บ	: 5 มกราคม 2567	หมายเลขปฏิบัติการ	: T24AA284-0005
เวลาเก็บ	: 10:30 น.		
วิธีเก็บ <sup>c</sup>	: คงสภาพ		
ผู้เก็บตัวอย่าง <sup>c</sup>	: นายอชิตะ แสงจันทร์		
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวจินตสุภา เปลี่ยนศรี		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด
			พื้นที่เกษตรกรรม จุดที่ 3 ไร่ย่อยสมาคม T24AA284-0005		
ความเป็นกรดและด่าง (1:1) <sup>b</sup>	-	ELECTROMETRIC METHOD (US EPA 2004: 9045D)	7.2 (25°C)	-	-
การนำไฟฟ้า (1:5) <sup>c</sup>	เดซิซีเมนส์ต่อเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD	0.07 (25°C)	-	-
ไนโตรเจน <sup>c</sup>	ร้อยละโดยน้ำหนัก	KJELDAHL METHOD	0.229	-	0.05
ฟอสฟอรัสทั้งหมด <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	ACID DIGESTION AND COLOURIMETRIC METHOD	1.173	-	5
ค่าอัตราส่วนระหว่างโซเดียมที่ละลายได้และธาตุประจวบวงสองที่ละลายได้ <sup>c</sup>	-	INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) AND CALCULATION METHOD	0.224	-	-
<b>METALS</b>					
สารหนู (As) <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	ACID DIGESTION AND HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 1992: 7061A)	10.4	≤ 25	0.100
แคดเมียม (Cd) <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	ตรวจไม่พบ	≤ 762	0.300
ทองแดง (Cu) <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	20.8	≤ 35,040	0.300
ตะกั่ว (Pb) <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	13.3	≤ 800	1.55
ปรอท (Hg) <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	ACID DIGESTION AND COLD VAPOUR AAS METHOD (US EPA 2007: 7471B)	ตรวจไม่พบ	≤ 263	0.100
โพแทสเซียม (K) <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2018: 6010D)	1,630	-	0.500



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			พื้นที่เกษตรกรรม จุดที่ 3 ไร่ย่อยสมาคม T24AA284-0005		
โครเมียมทั้งหมด (Cr) <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996; 3050B AND 2007; 7000B)	29.9	-	0.500
สภาพตัวอย่าง			ดินสีน้ำตาล		

<sup>a</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

<sup>b</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

<sup>c</sup> : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ประเภทที่ 2 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 54 ง ลงวันที่ 11 มีนาคม 2564

คุณภาพดินประเภทที่ 2 : คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่

วิเคราะห์ตัวอย่างตามลักษณะของตัวอย่างที่ได้รับ และรายงานในหน่วยน้ำหนักแห้ง



(นายภูษงค์ พานิชย์เลิศอำไพ)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

8 กุมภาพันธ์ 2567

### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุบลราชธานี) จำกัด	วันที่รับตัวอย่าง	: 6 มกราคม 2567
ที่อยู่	: 299 หมู่ที่ 1 ตำบลโคกขมิ้น อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย 42130	วันที่วิเคราะห์	: 6 กุมภาพันธ์ 2567
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 09 5667 8333 อีเมล : krongkanj@mirtphol.com	วันที่ออกรายงานผล	: 8 กุมภาพันธ์ 2567
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุบลราชธานี) จำกัด	เลขที่ใบรายงานผล	: 2024-U010799
ชนิดตัวอย่าง	: ดิน	เลขที่งาน	: 2023-010086
วันที่เก็บ	: 5 มกราคม 2567	หมายเลขปฏิบัติการ	: T24AA284-0006
เวลาเก็บ	: 10:30 น.		
วิธีเก็บ	: คงสภาพ		
ผู้เก็บตัวอย่าง	: นายอชิระ แสงจันทร์		
ผู้วิเคราะห์	: SC		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์
			พื้นที่เกษตรกรรม จุดที่ 3 ไร่ย่อยสมาคม T24AA284-0006
ความหนาแน่นปกติ (SC)	กรัมต่อลูกบาศก์ เซนติเมตร	WEIGHT AND MEASUREMENT	1.00
ความพรุน (SC)	ร้อยละ	ASTM D7263	0.65
สภาพตัวอย่าง			ดินสีน้ำตาล

SC : ผลการทดสอบจากห้องปฏิบัติการจ้างเหมาช่วงงาน

*นิพนธ์ สุพรรณ*

(นางปิยะพัชร สุพรรณนิสงษ์)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

8 กุมภาพันธ์ 2567



## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ข้อมูลค่า	: บริษัท มิตรผล โบโอ-เพาเวอร์ (กรุงเทพ) จำกัด	วันที่รับตัวอย่าง	: 6 มกราคม 2567
ที่อยู่	: 299 หมู่ที่ 1 ตำบลโคกขมิ้น อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย 42130	วันที่วิเคราะห์	: 6-19 มกราคม 2567
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 09 5667 8333 อีเมล : krongkanj@mirtphol.com	วันที่ออกรายงานผล	: 8 กุมภาพันธ์ 2567
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: บริษัท มิตรผล โบโอ-เพาเวอร์ (กรุงเทพ) จำกัด	เลขที่ใบรายงานผล	: 2024-U010800
ชนิดตัวอย่าง	: ดิน	เลขที่งาน	: 2023-010086
วันที่เก็บ	: 5 มกราคม 2567	หมายเลขปฏิบัติการ	: T24AA284-0007
เวลาเก็บ	: 10:50 น.		
วิธีเก็บ <sup>๑</sup>	: ดงสภาพ		
ผู้เก็บตัวอย่าง <sup>๑</sup>	: นายอชิตะ แสงจันทร์		
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวจินตสุภา เป็สนศรี		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด
			พื้นที่เกษตรกรรม จุดที่ 4 ไร่กำนัน T24AA284-0007		
ความเป็นกรดและด่าง (1:1) <sup>๑</sup>	-	ELECTROMETRIC METHOD (US EPA 2004: 9045D)	7.9 (25°C)	-	-
การนำไฟฟ้า (1:5) <sup>๑</sup>	เดซิซีเมนส์ต่อเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD	0.25 (25°C)	-	-
ไนโตรเจน <sup>๑</sup>	ร้อยละโดยน้ำหนัก	KJELDAHL METHOD	0.092	-	0.05
ฟอสฟอรัสทั้งหมด <sup>๑</sup>	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	ACID DIGESTION AND COLOURIMETRIC METHOD	725	-	5
ค่าอัตราส่วนระหว่างโซเดียมที่ละลายได้และธาตุประจวบกับสองที่ละลายได้ <sup>๑</sup>	-	INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) AND CALCULATION METHOD	1.54	-	-
METALS					
สารหนู (As) <sup>๑</sup>	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	ACID DIGESTION AND HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 1992: 7061A)	5.41	≤ 25	0.100
แคดเมียม (Cd) <sup>๑</sup>	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	ตรวจไม่พบ	≤ 762	0.300
ทองแดง (Cu) <sup>๑</sup>	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	15.5	≤ 35,040	0.300
ตะกั่ว (Pb) <sup>๑</sup>	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	15.4	≤ 800	1.55
ปรอท (Hg) <sup>๑</sup>	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	ACID DIGESTION AND COLD VAPOUR AAS METHOD (US EPA 2007: 7471B)	ตรวจไม่พบ	≤ 263	0.100
โพแทสเซียม (K) <sup>๑</sup>	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2018: 6010D)	1,338	-	0.500



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			พื้นที่เกษตรกรรม จุดที่ 4 ไร่กำนัน T24AA284-0007		
โครเมียมทั้งหมด (Cr) <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	11.8	-	0.500
สภาพตัวอย่าง			ดินสีน้ำตาล		

<sup>a</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

<sup>b</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

<sup>c</sup> : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ประเภทที่ 2 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 54 ง  
ลงวันที่ 11 มีนาคม 2564

คุณภาพดินประเภทที่ 2 : คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวัยทำงาน  
รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่

วิเคราะห์ตัวอย่างตามลักษณะของตัวอย่างที่ได้รับ และรายงานในหน่วยน้ำหนักแห้ง



(นายพงษ์ค พานิชย์เลิศอาไพ)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

8 กุมภาพันธ์ 2567

### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท มิตรผล โบโอ-เพาเวอร์ (กรุหลวง) จำกัด  
ที่อยู่ : 299 หมู่ที่ 1 ตำบลโคกขมิ้น อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย 42130  
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 5667 8333 อีเมล : krongkanj@mirtphol.com  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริษัท มิตรผล โบโอ-เพาเวอร์ (กรุหลวง) จำกัด  
ชนิดตัวอย่าง : ดิน  
วันที่เก็บ : 5 มกราคม 2567  
เวลาเก็บ : 10:50 น.  
วิธีเก็บ : คงสภาพ  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอชิตะ แสงจันทร์  
ผู้วิเคราะห์ : SC  
วันที่รับตัวอย่าง : 6 มกราคม 2567  
วันที่วิเคราะห์ : 6 กุมภาพันธ์ 2567  
วันที่ออกรายงานผล : 8 กุมภาพันธ์ 2567  
เลขที่ใบรายงานผล : 2024-U010801  
เลขที่งาน : 2023-010086  
หมายเลขปฏิบัติการ : T24AA284-0008

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์
			พื้นที่เกษตรกรรม จุดที่ 4 ไร่ถ่าน T24AA284-0008
ความหนาแน่นปกติ (SC)	กรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร	WEIGHT AND MEASUREMENT	1.02
ความพรุน (SC)	ร้อยละ	ASTM D7263	0.64
สภาพตัวอย่าง			ดินสีน้ำตาล

SC : ผลการทดสอบจากห้องปฏิบัติการจ้างเหมาช่วงงาน

*นางปิยะพัชร สุทนต์สว่าง*

(นางปิยะพัชร สุทนต์สว่าง)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

8 กุมภาพันธ์ 2567



คุณภาพเก่า

---

## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท มิตรผล โบโอ-เพาเวอร์ (อุบลวง) จำกัด	วันที่รับตัวอย่าง	: 5 มกราคม 2567
ที่อยู่	: 299 หมู่ที่ 1 ตำบลโคกขมิ้น อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย 42130	วันที่วิเคราะห์	: 5-19 มกราคม 2567
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 09 5667 8333 อีเมล : krongkanj@mirtphol.com	เลขที่ใบรายงานผล	: 2024-U006044
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: บริษัท มิตรผล โบโอ-เพาเวอร์ (อุบลวง) จำกัด	เลขที่งาน	: 2023-010086
ชนิดตัวอย่าง	: เถ้า	หมายเลขปฏิบัติการ	: T24AA182-0001
วันที่เก็บ	: 4 มกราคม 2567		
เวลาเก็บ	: 10:10 น.		
วิธีเก็บ	: จ้างเก็บ 1 ครั้ง		
ผู้เก็บตัวอย่าง	: นายอชิตะ แสงจันทร์		
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวอารณ์ อ่อนคง		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด
			ค่า 1 T24AA182-0001		
ความเป็นกรดและด่าง (1:1)	-	ELECTROMETRIC METHOD (US EPA 2004: 9045D)	8.2 (25°C)	-	-
การนำไฟฟ้า (1:5)	เดซิซิเมนส์ต่อเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD	128 (25°C)	-	-
โบโตรเจน	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	KJELDAHL METHOD	500	-	500
ฟอสฟอรัสทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	ACID DIGESTION AND COLOURIMETRIC METHOD	2,220	-	5
ค่าอัตราส่วนระหว่างไฮโดรเจนที่ละลายได้และธาตุปรจุณวกลสองที่ละลายได้	-	INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) AND CALCULATION METHOD	5.62	-	-
<b>METALS</b>					
สารหนู (As)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 1992: 7061A)	2.15	< 500	0.100
ปรอท (Hg)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND COLD VAPOUR AAS METHOD (US EPA 2007: 7471B)	ตรวจไม่พบ	< 20	0.100
แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	ตรวจไม่พบ	< 100	0.300
โครเมียมทั้งหมด (Cr)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	8.35	< 2,500	0.500
ทองแดง (Cu)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	15.1	< 2,500	0.300
ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	5.89	< 1,000	1.55
โพแทสเซียม (K)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2018: 6010D)	7,226	-	0.500
แมงกานีส (Mn)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	482	-	0.250



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด
			ค่า 1 T24AA182-0001		
ซิลิกา (SiO <sub>2</sub> )	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	HYDROFLUORIC ACID DECOMPOSITION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD	76,545	-	5.00
สภาพตัวอย่าง			แก้วสีดำ		

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 ภาคผนวกที่ 2 ข้อ 5.1 ดัชนีพื้ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 140  
ตอนพิเศษ 126 ลงวันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2566



(นายภงค์ พานิชย์เลิศอาไพ)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

24 มกราคม 2567

## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท มิตรผล โบโอ-เพาเวอร์ (อุบลราชธานี) จำกัด	วันที่รับตัวอย่าง	: 5 มกราคม 2567
ที่อยู่	: 299 หมู่ที่ 1 ตำบลโคกขมิ้น อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย 42130	วันที่วิเคราะห์	: 5-19 มกราคม 2567
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 09 5667 8333 อีเมล : krongkanj@mirtphol.com	เลขที่ใบรายงานผล	: 2024-U006046
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: บริษัท มิตรผล โบโอ-เพาเวอร์ (อุบลราชธานี) จำกัด	เลขที่งาน	: 2023-010086
ชนิดตัวอย่าง	: เถ้า	หมายเลขปฏิบัติการ	: T24AA182-0002
วันที่เก็บ	: 4 มกราคม 2567		
เวลาเก็บ	: 10:15 น.		
วิธีเก็บ	: จ้างเก็บ 1 ครั้ง		
ผู้เก็บตัวอย่าง	: นายอชิตะ แสงจันทร์		
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวอาภรณ์ อ่อนคง		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด
			ค่า 2 T24AA182-0002		
ความเป็นกรดและด่าง (1:1)	-	ELECTROMETRIC METHOD (US EPA 2004: 9045D)	8.8 (25°C)	-	-
การนำไฟฟ้า (1:5)	เดซิซิเมนส์ต่อเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD	1.43 (25°C)	-	-
ไนโตรเจน	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	KJELDAHL METHOD	ตรวจไม่พบ	-	500
ฟอสฟอรัสทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	ACID DIGESTION AND COLOURIMETRIC METHOD	1,800	-	5
ค่าอัตราส่วนระหว่างโซเดียมที่ละลายได้และธาตุประจุบวกสองที่ละลายได้	-	INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) AND CALCULATION METHOD	5.56	-	-
<b>METALS</b>					
สารหนู (As)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 1992: 7061A)	2.24	< 500	0.100
ปรอท (Hg)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND COLD VAPOUR AAS METHOD (US EPA 2007: 7471B)	ตรวจไม่พบ	< 20	0.100
แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	ตรวจไม่พบ	< 100	0.300
โครเมียมทั้งหมด (Cr)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	10.6	< 2,500	0.500
ทองแดง (Cu)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	10.7	< 2,500	0.300
ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	3.80	< 1,000	1.55
โพแทสเซียม (K)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2018: 6010D)	5,729	-	0.500
แมงกานีส (Mn)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	355	-	0.250



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุด ของการวัด
			ค่า 2 T24AA182-0002		
ซิลิกา (SiO <sub>2</sub> )	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	HYDROFLUORIC ACID DECOMPOSITION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD	92.845	-	5.00
สภาพตัวอย่าง			แก้วสีดำ		

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 ภาคผนวกที่ 2 ข้อ 5.1 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 140  
ตอนที่เศษ 126 ลงวันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2566



(นายภูษงค์ พานิชย์เลิศอำไพ)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

24 มกราคม 2567

**ใบรายงานผลการวิเคราะห์**

ชื่อลูกค้า	: บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุบลราชธานี) จำกัด	วันที่รับตัวอย่าง	: 5 มกราคม 2567
ที่อยู่	: 299 หมู่ที่ 1 ตำบลโคกขมิ้น อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย 42130	วันที่วิเคราะห์	: 5-19 มกราคม 2567
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 09 5667 8333 อีเมล : krongkanj@mirtphol.com	เลขที่ใบรายงานผล	: 2024-U006048
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุบลราชธานี) จำกัด	เลขที่งาน	: 2023-010086
ชนิดตัวอย่าง	: เถ้า	หมายเลขปฏิบัติการ	: T24AA182-0003
วันที่เก็บ	: 4 มกราคม 2567		
เวลาเก็บ	: 10:20 น.		
วิธีเก็บ	: จ้างเก็บ 1 ครั้ง		
ผู้เก็บตัวอย่าง	: นายอชิตะ แสงจันทร์		
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวอาภรณ์ อ่อนคง		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด
			ค่า 3 T24AA182-0003		
ความเป็นกรดและด่าง (1:1)	-	ELECTROMETRIC METHOD (US EPA 2004: 9045D)	8.9 (25°C)	-	-
การนำไฟฟ้า (1:5)	เดซิซีเมนส์ต่อเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD	1.63 (25°C)	-	-
ไนโตรเจน	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	KJELDAHL METHOD	ตรวจไม่พบ	-	500
ฟอสฟอรัสทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	ACID DIGESTION AND COLOURIMETRIC METHOD	720	-	5
ค่าอัตราส่วนระหว่างโซเดียมที่ละลายได้และธาตุประจุบวกสองที่ละลายได้	-	INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) AND CALCULATION METHOD	5.68	-	-
METALS					
สารหนู (As)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 1992: 7061A)	2.03	< 500	0.100
ปรอท (Hg)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND COLD VAPOUR AAS METHOD (US EPA 2007: 7471B)	ตรวจไม่พบ	< 20	0.100
แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	ตรวจไม่พบ	< 100	0.300
โครเมียมทั้งหมด (Cr)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	18.2	< 2,500	0.500
ทองแดง (Cu)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	10.4	< 2,500	0.300
ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	2.61	< 1,000	1.55
โพแทสเซียม (K)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2018: 6010D)	5,374	-	0.500
แมงกานีส (Mn)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	351	-	0.250



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุด ของการวัด
			ค่า 3 T24AA182-0003		
ซิลิกา (SiO <sub>2</sub> )	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเบี่ยง)	HYDROFLUORIC ACID DECOMPOSITION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD	113,032	-	5.00
สภาพตัวอย่าง			แท่งลิตา		

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 ภาคผนวกที่ 2 ข้อ 5.1 ดัชนีพีในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 140  
ตอนพิเศษ 126 ลงวันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2566



(นายพงษ์ค พานิชย์เลิศอาไพ)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

24 มกราคม 2567

### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุบลราชธานี) จำกัด  
ที่อยู่ : 299 หมู่ที่ 1 ตำบลโคกขมิ้น อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย 42130  
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 5667 8333 อีเมล : krongkanj@mirtphol.com  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุบลราชธานี) จำกัด  
ชนิดตัวอย่าง : เถ้า  
วันที่เก็บ : 4 มกราคม 2567  
เวลาเก็บ : 10:25 น.  
วิธีเก็บ : จ้างเก็บ 1 ครั้ง  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอชิตะ แสงจันทร์  
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวอาภรณ์ อ่อนคง

วันที่รับตัวอย่าง : 5 มกราคม 2567  
วันที่วิเคราะห์ : 5-19 มกราคม 2567  
เลขที่ใบรายงานผล : 2024-U006049  
เลขที่งาน : 2023-010086  
หมายเลขปฏิบัติการ : T24AA182-0004

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด
			ค่า 4 T24AA182-0004		
ความเป็นกรดและด่าง (1:1)	-	ELECTROMETRIC METHOD (US EPA 2004: 9045D)	9.0 (25°C)	-	-
การนำไฟฟ้า (1:5)	เดซิซิเมนส์ต่อเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD	1.16 (25°C)	-	-
ไนโตรเจน	มิลลิกรัมต่อกรัม	KJELDAHL METHOD	530	-	500
ฟอสฟอรัสทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อกรัม	ACID DIGESTION AND COLOURIMETRIC METHOD	1,722	-	5
ค่าอัตราส่วนระหว่างโซเดียมที่ละลายได้และธาตุประจุบวกสองที่ละลายได้	-	INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) AND CALCULATION METHOD	4.54	-	-
<b>METALS</b>					
สารหนู (As)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 1992: 7061A)	2.65	< 500	0.100
ปรอท (Hg)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND COLD VAPOUR AAS METHOD (US EPA 2007: 7471B)	ตรวจไม่พบ	< 20	0.100
แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	ตรวจไม่พบ	< 100	0.300
โครเมียมทั้งหมด (Cr)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	12.8	< 2,500	0.500
ทองแดง (Cu)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	12.4	< 2,500	0.300
ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	4.81	< 1,000	1.55
โพแทสเซียม (K)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2018: 6010D)	6,430	-	0.500
แมงกานีส (Mn)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	532	-	0.250



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด
			เท่า 4 T24AA182-0004		
ซิลิกา (SiO <sub>2</sub> )	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเบี่ยง)	HYDROFLUORIC ACID DECOMPOSITION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD	101.535	-	5.00
สภาพตัวอย่าง			เท่าสีดำ		

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 ภาคผนวกที่ 2 ข้อ 5.1 ดัชนีพื้ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 140 ตอนพิเศษ 126 ง ลงวันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

  
(นายภุชงค์ พานิชย์เลิศอาไพ)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

24 มกราคม 2567

### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท มิตรผล โบโอ-เพาเวอร์ (กรุงเทพ) จำกัด	วันที่รับตัวอย่าง	: 2 กุมภาพันธ์ 2567
ที่อยู่	: 299 หมู่ที่ 1 ตำบลโคกขมิ้น อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย 42130	วันที่วิเคราะห์	: 2-20 กุมภาพันธ์ 2567
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 09 5667 8333 อีเมล : krongkanj@mirtphol.com	วันที่ออกรายงานผล	: 21 กุมภาพันธ์ 2567
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: บริษัท มิตรผล โบโอ-เพาเวอร์ (กรุงเทพ) จำกัด	เลขที่ใบรายงานผล	: 2024-U014523
ชนิดตัวอย่าง	: เถ้า	เลขที่งาน	: 2023-010086
วันที่เก็บ	: 1 กุมภาพันธ์ 2567	หมายเลขปฏิบัติการ	: T24AC064-0001
เวลาเก็บ	: 09:15 น.		
วิธีเก็บ	: จ้างเก็บ 1 ครั้ง		
ผู้เก็บตัวอย่าง	: นายอชิระ แสงจันทร์		
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวอาภรณ์ อ่อนคง		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด
			ค่า 1 T24AC064-0001		
ความเป็นกรดและด่าง (1:1)	-	ELECTROMETRIC METHOD (US EPA 2004: 9045D)	8.4 (25°C)	-	-
การนำไฟฟ้า (1:5)	เดซิซีเมนส์ต่อเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD	1.19 (25°C)	-	-
ไนโตรเจน	มิลลิกรัมต่อกรัม	KJELDAHL METHOD	ตรวจไม่พบ	-	500
ฟอสฟอรัสทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อกรัม	ACID DIGESTION AND COLOURIMETRIC METHOD	1.080	-	5
ค่าอัตราส่วนระหว่างไฮโดรเจนที่ละลายได้และธาตุประจุบวกสองที่ละลายได้	-	INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) AND CALCULATION METHOD	3.40	-	-
<b>METALS</b>					
สารหนู (As)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 1992: 7061A)	3.54	< 500	0.100
ปรอท (Hg)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND COLD VAPOUR AAS METHOD (US EPA 2007: 7471B)	ตรวจไม่พบ	< 20	0.100
แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	ตรวจไม่พบ	< 100	0.300
โครเมียมทั้งหมด (Cr)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	15.6	< 2,500	0.500
ทองแดง (Cu)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	115	< 2,500	0.300
ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	ตรวจไม่พบ	< 1,000	1.55
โพแทสเซียม (K)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2018: 6010D)	4,742	-	0.500
แมงกานีส (Mn)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	267	-	0.250



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			ค่า 1 T24AC064-0001		
ซิลิกา (SiO <sub>2</sub> )	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	HYDROFLUORIC ACID DECOMPOSITION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD	90,333	-	5.00
สภาพตัวอย่าง			แก้วสีดา		

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 ภาคผนวกที่ 2 ข้อ 5.1 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 140 ตอนพิเศษ 126 ง ลงวันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2566



(นายภยงค์ พานิชย์เสีตอาไพ)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

22 กุมภาพันธ์ 2567

## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท มิตรผล โบโอ-เพาเวอร์ (กรุหลวง) จำกัด	วันที่รับตัวอย่าง	: 2 กุมภาพันธ์ 2567
ที่อยู่	: 299 หมู่ที่ 1 ตำบลโคกขมิ้น อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย 42130	วันที่วิเคราะห์	: 2-20 กุมภาพันธ์ 2567
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 09 5667 8333 อีเมล : krongkanj@mirtphol.com	วันที่ออกรายงานผล	: 21 กุมภาพันธ์ 2567
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: บริษัท มิตรผล โบโอ-เพาเวอร์ (กรุหลวง) จำกัด	เลขที่ใบรายงานผล	: 2024-U014524
ชนิดตัวอย่าง	: เถ้า	เลขที่งาน	: 2023-010086
วันที่เก็บ	: 1 กุมภาพันธ์ 2567	หมายเลขปฏิบัติการ	: T24AC064-0002
เวลาเก็บ	: 09:20 น.		
วิธีเก็บ	: จ้วงเก็บ 1 ครั้ง		
ผู้เก็บตัวอย่าง	: นายอชิตะ แสงจันทร์		
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวอาภรณ์ อ่อนคง		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด
			ค่า 2 T24AC064-0002		
ความเป็นกรดและด่าง (1:1)	-	ELECTROMETRIC METHOD (US EPA 2004: 9045D)	8.7 (25°C)	-	-
การนำไฟฟ้า (1:5)	เดซิซีเมนส์ต่อเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD	0.68 (25°C)	-	-
โบโรเจน	มิลลิกรัมต่อกรัม	KJELDAHL METHOD	ตรวจไม่พบ	-	500
ฟอสฟอรัสทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อกรัม	ACID DIGESTION AND COLOURIMETRIC METHOD	1,115	-	5
ค่าอัตราส่วนระหว่างไฮโดรเจนที่ละลายได้และธาตุประจุบวกสองที่ละลายได้	-	INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) AND CALCULATION METHOD	3.54	-	-
METALS					
สารหนู (As)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 1992: 7061A)	1.67	< 500	0.100
ปรอท (Hg)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND COLD VAPOUR AAS METHOD (US EPA 2007: 7471B)	ตรวจไม่พบ	< 20	0.100
แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	ตรวจไม่พบ	< 100	0.300
โครเมียมทั้งหมด (Cr)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	7.80	< 2,500	0.500
ทองแดง (Cu)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	116	< 2,500	0.300
ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	ตรวจไม่พบ	< 1,000	1.55
โพแทสเซียม (K)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2018: 6010D)	4,774	-	0.500
แมงกานีส (Mn)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	333	-	0.250



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			ค่า 2 T24AC064-0002		
ซิลิกา (SiO <sub>2</sub> )	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	HYDROFLUORIC ACID DECOMPOSITION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD	76,675	-	5.00
สภาพตัวอย่าง			แก้วสีตา		

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 ภาคผนวกที่ 2 ข้อ 5.1 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 140 ตอนพิเศษ 126 ง ลงวันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

  
.....  
(นายพงษ์ศ พานิชย์เสีตอำไพ)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

22 กุมภาพันธ์ 2567

### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท มิตรผล ใบโอ-เพาเวอร์ (ภูหลวง) จำกัด  
ที่อยู่ : 299 หมู่ที่ 1 ตำบลโคกขมิ้น อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย 42130  
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 5667 8333 อีเมล : krongkanj@mirtphol.com  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริษัท มิตรผล ใบโอ-เพาเวอร์ (ภูหลวง) จำกัด  
ชนิดตัวอย่าง : เถ้า  
วันที่เก็บ : 1 กุมภาพันธ์ 2567  
เวลาเก็บ : 09:25 น.  
วิธีเก็บ : จ้วงเก็บ 1 ครั้ง  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอชิตะ แสงจันทร์  
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวอาภรณ์ อ่อนคง

วันที่รับตัวอย่าง : 2 กุมภาพันธ์ 2567  
วันที่วิเคราะห์ : 2-20 กุมภาพันธ์ 2567  
วันที่ออกรายงานผล : 21 กุมภาพันธ์ 2567  
เลขที่ใบรายงานผล : 2024-U014525  
เลขที่งาน : 2023-010086  
หมายเลขปฏิบัติการ : T24AC064-0003

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด
			ค่า 3 T24AC064-0003		
ความเป็นกรดและด่าง (1:1)	-	ELECTROMETRIC METHOD (US EPA 2004: 9045D)	8.7 (25°C)	-	-
การนำไฟฟ้า (1:5)	เดซิซีเมนส์ต่อเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD	1.24 (25°C)	-	-
ไนโตรเจน	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	KJELDAHL METHOD	ตรวจไม่พบ	-	500
ฟอสฟอรัสทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	ACID DIGESTION AND COLOURIMETRIC METHOD	1,320	-	5
ค่าอัตราส่วนระหว่างโซเดียมที่ละลายได้และธาตุประจุบวกสองที่ละลายได้	-	INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) AND CALCULATION METHOD	3.99	-	-
<b>METALS</b>					
สารหนู (As)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 1992: 7061A)	1.91	< 500	0.100
ปรอท (Hg)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND COLD VAPOUR AAS METHOD (US EPA 2007: 7471B)	ตรวจไม่พบ	< 20	0.100
แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	ตรวจไม่พบ	< 100	0.300
โครเมียมทั้งหมด (Cr)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	10.6	< 2,500	0.500
ทองแดง (Cu)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	12.2	< 2,500	0.300
ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	ตรวจไม่พบ	< 1,000	1.55
โพแทสเซียม (K)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2018: 6010D)	5,024	-	0.500
แมงกานีส (Mn)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	341	-	0.250



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			ค่า 3 T24AC064-0003		
ซิลิกา (SiO <sub>2</sub> )	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	HYDROFLUORIC ACID DECOMPOSITION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD	138,886	-	5.00
สภาพตัวอย่าง			เก้าอี้ดำ		

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว พ.ศ. 2566 ภาคผนวกที่ 2 ข้อ 5.1 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 140  
ตอนพิเศษ 126 ลงวันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2566



(นายภงศ พานิชย์เลิศอาไพ)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

22 กุมภาพันธ์ 2567

## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท มิตรผล โบโอ-เพาเวอร์ (กรุงเทพ) จำกัด	วันที่รับตัวอย่าง	: 2 กุมภาพันธ์ 2567
ที่อยู่	: 299 หมู่ที่ 1 ตำบลโคกขมิ้น อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย 42130	วันที่วิเคราะห์	: 2-20 กุมภาพันธ์ 2567
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 09 5667 8333 อีเมล : krongkanj@mirtphol.com	วันที่ออกรายงานผล	: 21 กุมภาพันธ์ 2567
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: บริษัท มิตรผล โบโอ-เพาเวอร์ (กรุงเทพ) จำกัด	เลขที่ใบรายงานผล	: 2024-U014526
ชนิดตัวอย่าง	: เถ้า	เลขที่งาน	: 2023-010086
วันที่เก็บ	: 1 กุมภาพันธ์ 2567	หมายเลขปฏิบัติการ	: T24AC064-0004
เวลาเก็บ	: 09:30 น.		
วิธีเก็บ	: จ้างเก็บ 1 ครั้ง		
ผู้เก็บตัวอย่าง	: นายอชิตะ แสงจันทร์		
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวอาภรณ์ อ่อนคง		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด
			ค่า 4 T24AC064-0004		
ความเป็นกรดและด่าง (1:1)	-	ELECTROMETRIC METHOD (US EPA 2004: 9045D)	9.0 (25°C)	-	-
การนำไฟฟ้า (1:5)	เดซิซีเมนส์ต่อเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD	3.37 (25°C)	-	-
ไนโตรเจน	มิลลิกรัมต่อกรัม	KJELDAHL METHOD	ตรวจไม่พบ	-	500
ฟอสฟอรัสทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อกรัม	ACID DIGESTION AND COLOURIMETRIC METHOD	2.038	-	5
ค่าอัตราส่วนระหว่างโซเดียมที่ละลายได้และธาตุประจุบวกสองที่ละลายได้	-	INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) AND CALCULATION METHOD	11.1	-	-
METALS					
สารหนู (As)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 1992: 7061A)	16.8	< 500	0.100
ปรอท (Hg)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND COLD VAPOUR AAS METHOD (US EPA 2007: 7471B)	ตรวจไม่พบ	< 20	0.100
แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	ตรวจไม่พบ	< 100	0.300
โครเมียมทั้งหมด (Cr)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	69.6	< 2,500	0.500
ทองแดง (Cu)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	23.8	< 2,500	0.300
ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	3.30	< 1,000	1.55
โพแทสเซียม (K)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2018: 6010D)	6,742	-	0.500
แมงกานีส (Mn)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	546	-	0.250



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			ค่า 4 T24AC064-0004		
ซิลิกา (SiO <sub>2</sub> )	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	HYDROFLUORIC ACID DECOMPOSITION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD	132,907	-	5.00
สภาพตัวอย่าง			เก้าอี้ดำ		

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 ภาคผนวกที่ 2 ข้อ 5.1 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 140  
ตอนที่เศษ 126 ลงวันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

  
.....  
(นายภงศ พานิชย์เสธอำไพ)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

22 กุมภาพันธ์ 2567

### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท มิตรผล โบโอ-เพาเวอร์ (กุลหลวง) จำกัด  
ที่อยู่ : 299 หมู่ที่ 1 ตำบลโคกขมิ้น อำเภอรังษะพุง จังหวัดเลย 42130  
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 5667 8333 อีเมล : krongkanj@mirtphol.com  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริษัท มิตรผล โบโอ-เพาเวอร์ (กุลหลวง) จำกัด  
ชนิดตัวอย่าง : เถ้า  
วันที่เก็บ : 5 มีนาคม 2567  
เวลาเก็บ : 09:30 น.  
วิธีเก็บ : จ้างเก็บ 1 ครั้ง  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอชิษฐ์ แสงจันทร์  
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวอาภรณ์ อ่อนคง

วันที่รับตัวอย่าง : 6 มีนาคม 2567  
วันที่วิเคราะห์ : 6-22 มีนาคม 2567  
วันที่ออกรายงานผล : 22 มีนาคม 2567  
เลขที่ใบรายงานผล : 2024-U024447  
เลขที่งาน : 2023-010086  
หมายเลขปฏิบัติการ : T24AE536-0001

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด
			ค่า 1 T24AE536-0001		
ความเป็นกรดและด่าง (1:1)	-	ELECTROMETRIC METHOD (US EPA 2004: 9045D)	8.2 (25°C)	-	-
การนำไฟฟ้า (1:5)	เดซิซีเมนส์ต่อเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD	3.08 (25°C)	-	0.001
ไนโตรเจน	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	KJELDAHL METHOD	ตรวจไม่พบ	-	500
ฟอสฟอรัสทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	ACID DIGESTION AND COLOURIMETRIC METHOD	2.015	-	5
ค่าอัตราส่วนระหว่างโซเดียมที่ละลายได้และธาตุประจุบวกสองที่ละลายได้	-	INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) AND CALCULATION METHOD	4.20	-	-
METALS					
สารหนู (As)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 1992: 7061A)	2.39	< 500	0.100
ปรอท (Hg)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND COLD VAPOUR AAS METHOD (US EPA 2007: 7471B)	ตรวจไม่พบ	< 20	0.100
แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	ตรวจไม่พบ	< 100	0.300
โครเมียมทั้งหมด (Cr)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	10.0	< 2,500	0.500
ทองแดง (Cu)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	12.0	< 2,500	0.300
ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	2.06	< 1,000	1.55
โพแทสเซียม (K)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2018: 6010D)	5,900	-	0.500
แมงกานีส (Mn)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	483	-	0.250



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			ค่า 1 T24AE536-0001		
ซิลิกา (SiO <sub>2</sub> )	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	HYDROFLUORIC ACID DECOMPOSITION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD	95,429	-	5.00
สภาพตัวอย่าง			แก้วสีดำ		

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 ภาคผนวกที่ 2 ข้อ 5.1 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 140  
ตอนพิเศษ 126 ง ลงวันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2566



(นายพงศ์ พานิชย์เลิศอาไพ)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

25 มีนาคม 2567

### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท มิตรผล โบโอ-เพาเวอร์ (อุบลวง) จำกัด  
ที่อยู่ : 299 หมู่ที่ 1 ตำบลโคกขมิ้น อำเภอรังษะพุง จังหวัดเลย 42130  
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 5667 8333 อีเมล : krongkanj@mirtphol.com  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริษัท มิตรผล โบโอ-เพาเวอร์ (อุบลวง) จำกัด  
ชนิดตัวอย่าง : เถ้า วันที่รับตัวอย่าง : 6 มีนาคม 2567  
วันที่เก็บ : 5 มีนาคม 2567 วันที่วิเคราะห์ : 6-22 มีนาคม 2567  
เวลาเก็บ : 09:40 น. วันที่ออกรายงานผล : 22 มีนาคม 2567  
วิธีเก็บ : จ้วงเก็บ 1 ครั้ง เลขที่ใบรายงานผล : 2024-U024449  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอชิตะ แสงจันทร์ เลขที่งาน : 2023-010086  
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวอาภากรณ์ อ่อนคง หมายเลขปฏิบัติการ : T24AE536-0002

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			ค่า 2 T24AE536-0002		
ความเป็นกรดและด่าง (1:1)	-	ELECTROMETRIC METHOD (US EPA 2004: 9045D)	8.6 (25°C)	-	-
การนำไฟฟ้า (1:5)	เดซิซีเมนส์ต่อเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD	2.50 (25°C)	-	0.001
ไนโตรเจน	มิลลิกรัมต่อกรัม	KJELDAHL METHOD	ตรวจไม่พบ	-	500
ฟอสฟอรัสทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อกรัม	ACID DIGESTION AND COLOURIMETRIC METHOD	2,995	-	5
ค่าอัตราส่วนระหว่างโซเดียมที่ละลายได้และธาตุปรจุบวกสองที่ละลายได้	-	INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) AND CALCULATION METHOD	4.43	-	-
<b>METALS</b>					
สารหนู (As)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 1992: 7061A)	1.13	< 500	0.100
ปรอท (Hg)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND COLD VAPOUR AAS METHOD (US EPA 2007: 7471B)	ตรวจไม่พบ	< 20	0.100
แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	ตรวจไม่พบ	< 100	0.300
โครเมียมทั้งหมด (Cr)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	3.77	< 2,500	0.500
ทองแดง (Cu)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	7.47	< 2,500	0.300
ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	ตรวจไม่พบ	< 1,000	1.55
โพแทสเซียม (K)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2018: 6010D)	3,188	-	0.500
แมงกานีส (Mn)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	238	-	0.250



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			ค่า 2 T24AE536-0002		
ซิลิกา (SiO <sub>2</sub> )	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเบี่ยง)	HYDROFLUORIC ACID DECOMPOSITION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD	89,811	-	5.00
สภาพตัวอย่าง			แก้วสีดำ		

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 ภาคผนวกที่ 2 ข้อ 5.1 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 140  
ตอนพิเศษ 126 ลงวันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2566



(นายพงศ์ พานิชย์เลิศอาไพ)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

25 มีนาคม 2567

### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท มิตรผล โบโอ-เพาเวอร์ (อุบลราชธานี) จำกัด		
ที่อยู่	: 299 หมู่ที่ 1 ตำบลโคกขมิ้น อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย 42130		
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 09 5667 8333 อีเมล : krongkanj@mirtphol.com		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: บริษัท มิตรผล โบโอ-เพาเวอร์ (อุบลราชธานี) จำกัด		
ชนิดตัวอย่าง	: เถ้า	วันที่รับตัวอย่าง	: 6 มีนาคม 2567
วันที่เก็บ	: 5 มีนาคม 2567	วันที่วิเคราะห์	: 6-22 มีนาคม 2567
เวลาเก็บ	: 09:45 น.	วันที่ออกรายงานผล	: 22 มีนาคม 2567
วิธีเก็บ	: จ้างเก็บ 1 ครั้ง	เลขที่ใบรายงานผล	: 2024-U024450
ผู้เก็บตัวอย่าง	: นายอชิระ แสงจันทร์	เลขที่งาน	: 2023-010086
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวอาภากรณ์ อ่อนคง	หมายเลขปฏิบัติการ	: T24AE536-0003

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด
			ค่า 3 T24AE536-0003		
ความเป็นกรดและด่าง (1:1)	-	ELECTROMETRIC METHOD (US EPA 2004: 9045D)	9.0 (25°C)	-	-
การนำไฟฟ้า (1:5)	เดซิซีเมนส์ต่อเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD	1.19 (25°C)	-	0.001
ไนโตรเจน	มิลลิกรัมต่อลิตร	KJELDAHL METHOD	ตรวจไม่พบ	-	500
ฟอสฟอรัสทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	ACID DIGESTION AND COLOURIMETRIC METHOD	1.894	-	5
ค่าอัตราส่วนระหว่างไฮโดรเจนที่ละลายได้และธาตุปรอทรวมสองที่ละลายได้	-	INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) AND CALCULATION METHOD	3.70	-	-
<b>METALS</b>					
สารหนู (As)	มิลลิกรัมต่อลิตร (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 1992: 7061A)	1.44	< 500	0.100
ปรอท (Hg)	มิลลิกรัมต่อลิตร (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND COLD VAPOUR AAS METHOD (US EPA 2007: 7471B)	ตรวจไม่พบ	< 20	0.100
แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัมต่อลิตร (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	ตรวจไม่พบ	< 100	0.300
โครเมียมทั้งหมด (Cr)	มิลลิกรัมต่อลิตร (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	13.2	< 2,500	0.500
ทองแดง (Cu)	มิลลิกรัมต่อลิตร (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	8.14	< 2,500	0.300
ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อลิตร (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	ตรวจไม่พบ	< 1,000	1.55
โพแทสเซียม (K)	มิลลิกรัมต่อลิตร (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2018: 6010D)	2,259	-	0.500
แมงกานีส (Mn)	มิลลิกรัมต่อลิตร (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	321	-	0.250



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			ค่า 3 T24AE536-0003		
ซิลิกา (SiO <sub>2</sub> )	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเบี่ยง)	HYDROFLUORIC ACID DECOMPOSITION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD	134,779	-	5.00
สภาพตัวอย่าง			แก้วสีดำ		

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 ภาคผนวกที่ 2 ข้อ 5.1 ดัชนีพื้ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 140  
ตอนพิเศษ 126ง ลงวันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2566



(นายพงษ์ศักดิ์ พานิชย์เลิศอาไพ)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

25 มีนาคม 2567

### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ข้อมูลคำ : บริษัท มิตรผล โบโอ-เพาเวอร์ (กรุงเทพ) จำกัด  
ที่อยู่ : 299 หมู่ที่ 1 ตำบลโคกขมิ้น อำเภอรังษะพุง จังหวัดเลย 42130  
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 5667 8333 อีเมล : krongkanj@mirtphol.com  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริษัท มิตรผล โบโอ-เพาเวอร์ (กรุงเทพ) จำกัด  
ชนิดตัวอย่าง : เถ้า วันที่รับตัวอย่าง : 6 มีนาคม 2567  
วันที่เก็บ : 5 มีนาคม 2567 วันที่วิเคราะห์ : 6-22 มีนาคม 2567  
เวลาเก็บ : 09:50 น. วันที่ออกรายงานผล : 22 มีนาคม 2567  
วิธีเก็บ : จ้วงเก็บ 1 ครั้ง เลขที่ใบรายงานผล : 2024-U024451  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอชิตะ แสงจันทร์ เลขที่งาน : 2023-010086  
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวอาภรณ์ อ่อนคง หมายเลขปฏิบัติการ : T24AE536-0004

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			แก้ 4 T24AE536-0004		
ความเป็นกรดและด่าง (1:1)	-	ELECTROMETRIC METHOD (US EPA 2004: 9045D)	8.6 (25°C)	-	-
การนำไฟฟ้า (1:5)	เดซิซิเมนส์ต่อเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD	1.30 (25°C)	-	0.001
ไนโตรเจน	มิลลิกรัมต่อกรัม	KJELDAHL METHOD	ตรวจไม่พบ	-	500
ฟอสฟอรัสทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อกรัม	ACID DIGESTION AND COLOURIMETRIC METHOD	1,841	-	5
ค่าอัตราส่วนระหว่างโซเดียมที่ละลายได้และธาตุประจุบวกสองที่ละลายได้	-	INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) AND CALCULATION METHOD	5.68	-	-
<b>METALS</b>					
สารหนู (As)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 1992: 7061A)	1.87	< 500	0.100
ปรอท (Hg)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND COLD VAPOUR AAS METHOD (US EPA 2007: 7471B)	ตรวจไม่พบ	< 20	0.100
แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	ตรวจไม่พบ	< 100	0.300
โครเมียมทั้งหมด (Cr)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	9.37	< 2,500	0.500
ทองแดง (Cu)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	10.3	< 2,500	0.300
ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	1.91	< 1,000	1.55
โพแทสเซียม (K)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2018: 6010D)	3,638	-	0.500
แมงกานีส (Mn)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	591	-	0.250



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			ค่า 4 T24AE536-0004		
ซิลิกา (SiO <sub>2</sub> )	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเบี่ยง)	HYDROFLUORIC ACID DECOMPOSITION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD	94,706	-	5.00
สภาพตัวอย่าง			แก้วสีดำ		

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 ภาคผนวกที่ 2 ข้อ 5.1 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 140 ตอนพิเศษ 126 ง ลงวันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2566



(นายพงษ์ศักดิ์ พานิชย์เสด็จอำไพ)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

25 มีนาคม 2567

### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

**ชื่อลูกค้า** : บริษัท มิตรผล โบโอ-เพาเวอร์ (อุบลวง) จำกัด  
**ที่อยู่** : 299 หมู่ที่ 1 ตำบลโคกขมิ้น อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย 42130  
**ข้อมูลผู้ติดต่อ** : โทรศัพท์ : 09 5667 8333 อีเมล : krongkanj@mirtphol.com  
**สถานที่เก็บตัวอย่าง** : บริษัท มิตรผล โบโอ-เพาเวอร์ (อุบลวง) จำกัด  
**ชนิดตัวอย่าง** : เถ้า **วันที่รับตัวอย่าง** : 4 เมษายน 2567  
**วันที่เก็บ** : 3 เมษายน 2567 **วันที่วิเคราะห์** : 4-26 เมษายน 2567  
**เวลาเก็บ** : 08:55 น. **วันที่ออกรายงานผล** : 29 เมษายน 2567  
**วิธีเก็บ** : จ้วงเก็บ 1 ครั้ง **เลขที่ใบรายงานผล** : 2024-U035631  
**ผู้เก็บตัวอย่าง** : นายมานิตย์ ป่านโซติ **เลขที่งาน** : 2023-010086  
**ผู้วิเคราะห์** : นางสาวอาภรณ์ อ่อนคง **หมายเลขปฏิบัติการ** : T24AH128-0001

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด
			ค่า 1 T24AH128-0001		
ความเป็นกรดและด่าง (1:1)	-	ELECTROMETRIC METHOD (US EPA 2004: 9045D)	8.3 (25°C)	-	-
การนำไฟฟ้า (1:5)	เดซิซีเมนส์ต่อเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD	0.99 (25°C)	-	0.001
ไนโตรเจน	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	KJELDAHL METHOD	ตรวจไม่พบ	-	500
ฟอสฟอรัสทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	ACID DIGESTION AND COLOURIMETRIC METHOD	1.308	-	5
ค่าอัตราส่วนระหว่างไฮโดรเจนที่ละลายได้และธาตุประจุบวกสองที่ละลายได้	-	INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) AND CALCULATION METHOD	2.58	-	-
METALS					
สารหนู (As)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 1992: 7061A)	2.03	< 500	0.100
ปรอท (Hg)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND COLD VAPOUR AAS METHOD (US EPA 2007: 7471B)	ตรวจไม่พบ	< 20	0.100
แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	ตรวจไม่พบ	< 100	0.300
โครเมียมทั้งหมด (Cr)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	8.86	< 2,500	0.500
ทองแดง (Cu)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	8.91	< 2,500	0.300
ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	ตรวจไม่พบ	< 1,000	1.55
โพแทสเซียม (K)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2018: 6010D)	4,111	-	0.500
แมงกานีส (Mn)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	320	-	0.250



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			ค่า 1 T24AH128-0001		
ซิลิกา (SiO <sub>2</sub> )	มิลลิกรัมต่อลิตร (น้ำหนักเบี่ยง)	HYDROFLUORIC ACID DECOMPOSITION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD	86,136	-	5.00
สภาพตัวอย่าง			แก้วสีดำ		

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว พ.ศ. 2566 ภาคผนวกที่ 2 ข้อ 5.1 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 140 ตอนพิเศษ 126ง ลงวันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2566



(นายภูษงค์ พานิชย์เลิศอำไพ)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

29 เมษายน 2567

### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุบลราชธานี) จำกัด	วันที่รับตัวอย่าง	: 4 เมษายน 2567
ที่อยู่	: 299 หมู่ที่ 1 ตำบลโคกขมิ้น อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย 42130	วันที่วิเคราะห์	: 4-26 เมษายน 2567
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 09 5667 8333 อีเมล : krongkanj@mirtphol.com	วันที่ออกรายงานผล	: 29 เมษายน 2567
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุบลราชธานี) จำกัด	เลขที่ใบรายงานผล	: 2024-U035632
ชนิดตัวอย่าง	: เถ้า	เลขที่งาน	: 2023-010086
วันที่เก็บ	: 3 เมษายน 2567	หมายเลขปฏิบัติการ	: T24AH128-0002
เวลาเก็บ	: 09:05 น.		
วิธีเก็บ	: จ้างเก็บ 1 ครั้ง		
ผู้เก็บตัวอย่าง	: นายมานิตย์ ปานโชติ		
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวอาภรณ์ อ่อนคง		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด
			ค่า 2 T24AH128-0002		
ความเป็นกรดและด่าง (1:1)	-	ELECTROMETRIC METHOD (US EPA 2004: 9045D)	8.5 (25°C)	-	-
การนำไฟฟ้า (1:5)	เดซิซีเมนส์ต่อเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD	3.40 (25°C)	-	0.001
ไนโตรเจน	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	KJELDAHL METHOD	ตรวจไม่พบ	-	500
ฟอสฟอรัสทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	ACID DIGESTION AND COLOURIMETRIC METHOD	1,363	-	5
ค่าอัตราส่วนระหว่างโซเดียมที่ละลายได้และธาตุประจวบสองที่ละลายได้	-	INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) AND CALCULATION METHOD	8.35	-	-
<b>METALS</b>					
สารหนู (As)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 1992: 7061A)	4.89	< 500	0.100
ปรอท (Hg)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND COLD VAPOUR AAS METHOD (US EPA 2007: 7471B)	ตรวจไม่พบ	< 20	0.100
แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	ตรวจไม่พบ	< 100	0.300
โครเมียมทั้งหมด (Cr)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	10.2	< 2,500	0.500
ทองแดง (Cu)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	112	< 2,500	0.300
ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	1.57	< 1,000	1.55
โพแทสเซียม (K)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2018: 6010D)	6,172	-	0.500
แมงกานีส (Mn)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	421	-	0.250



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			ค่า 2 T24AH128-0002		
ซิลิกา (SiO <sub>2</sub> )	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเบี่ยง)	HYDROFLUORIC ACID DECOMPOSITION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD	80,126	-	5.00
สภาพตัวอย่าง			แก้วสีดำ		

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว พ.ศ. 2566 ภาคผนวกที่ 2 ข้อ 5.1 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 140  
ตอนพิเศษ 126 ลงวันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2566



(นายพงษ์ศักดิ์ พานิชย์เลิศอาไพ)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

29 เมษายน 2567

### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท มิตรผล โปเวิล-เพาเวอร์ (อุบลราชธานี) จำกัด		
ที่อยู่	: 299 หมู่ที่ 1 ตำบลโคกขาม อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดเลย 42130		
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 09 5667 8333 อีเมล : krongkanj@mirtphol.com		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: บริษัท มิตรผล โปเวิล-เพาเวอร์ (อุบลราชธานี) จำกัด		
ชนิดตัวอย่าง	: เถ้า	วันที่รับตัวอย่าง	: 4 เมษายน 2567
วันที่เก็บ	: 3 เมษายน 2567	วันที่วิเคราะห์	: 4-26 เมษายน 2567
เวลาเก็บ	: 09:10 น.	วันที่ออกรายงานผล	: 29 เมษายน 2567
วิธีเก็บ	: จ้างเก็บ 1 ครั้ง	เลขที่ใบรายงานผล	: 2024-U035633
ผู้เก็บตัวอย่าง	: นายมานิตย์ ปานโชติ	เลขที่งาน	: 2023-010086
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวอาภรณ์ อ่อนคง	หมายเลขปฏิบัติการ	: T24AH128-0003

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด
			ค่า 3 T24AH128-0003		
ความเป็นกรดและด่าง (1:1)	-	ELECTROMETRIC METHOD (US EPA 2004: 9045D)	8.5 (25°C)	-	-
การนำไฟฟ้า (1:5)	เดซิซีเมนส์ต่อเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD	4.66 (25°C)	-	0.001
ไนโตรเจน	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	KJELDAHL METHOD	ตรวจไม่พบ	-	500
ฟอสฟอรัสทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	ACID DIGESTION AND COLOURIMETRIC METHOD	2.075	-	5
ค่าอัตราส่วนระหว่างไฮโดรเจนที่ละลายได้และธาตุประจุบวกสองที่ละลายได้	-	INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) AND CALCULATION METHOD	9.41	-	-
<b>METALS</b>					
สารหนู (As)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 1992: 7061A)	3.56	< 500	0.100
ปรอท (Hg)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND COLD VAPOUR AAS METHOD (US EPA 2007: 7471B)	ตรวจไม่พบ	< 20	0.100
แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	ตรวจไม่พบ	< 100	0.300
โครเมียมทั้งหมด (Cr)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	10.1	< 2,500	0.500
ทองแดง (Cu)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	12.2	< 2,500	0.300
ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	1.92	< 1,000	1.55
โพแทสเซียม (K)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2018: 6010D)	10,831	-	0.500
แมงกานีส (Mn)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	464	-	0.250



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุด ของการวัด
			ค่า 3 T24AH128-0003		
ซิลิกา (SiO <sub>2</sub> )	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	HYDROFLUORIC ACID DECOMPOSITION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD	100,850	-	5.00
สภาพตัวอย่าง			เผาลิสต้า		

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 ภาคผนวกที่ 2 ข้อ 5.1 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 140  
ตอนพิเศษ 126ง ลงวันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2566



(นายภูษงค์ พานิชย์เลิศอำไพ)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

29 เมษายน 2567

### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุบลราชธานี) จำกัด  
ที่อยู่ : 299 หมู่ที่ 1 ตำบลโคกขมิ้น อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย 42130  
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 5667 8333 อีเมล : krongkanj@mirtphol.com  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุบลราชธานี) จำกัด  
ชนิดตัวอย่าง : เถ้า  
วันที่เก็บ : 3 เมษายน 2567  
เวลาเก็บ : 09:25 น.  
วิธีเก็บ : จ้างเก็บ 1 ครั้ง  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายมานิตย์ ปานโชติ  
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวอาภรณ์ อ่อนคง  
วันที่รับตัวอย่าง : 4 เมษายน 2567  
วันที่วิเคราะห์ : 4-26 เมษายน 2567  
วันที่ออกรายงานผล : 29 เมษายน 2567  
เลขที่ใบรายงานผล : 2024-U035634  
เลขที่งาน : 2023-010086  
หมายเลขปฏิบัติการ : T24AH128-0004

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			เท่า 4 T24AH128-0004		
ความเป็นกรดและด่าง (1:1)	-	ELECTROMETRIC METHOD (US EPA 2004: 9045D)	8.4 (25°C)	-	-
การนำไฟฟ้า (1:5)	เดซิซิเมนส์ต่อเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD	3.96 (25°C)	-	0.001
ไนโตรเจน	มิลลิกรัมต่อกรัม	KJELDAHL METHOD	520	-	500
ฟอสฟอรัสทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อกรัม	ACID DIGESTION AND COLOURIMETRIC METHOD	1,970	-	5
ค่าอัตราส่วนระหว่างไฮโดรเจนที่ละลายได้และธาตุปรมาณูทั้งสองที่ละลายได้	-	INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) AND CALCULATION METHOD	7.37	-	-
METALS					
สารหนู (As)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 1992: 7061A)	3.03	< 500	0.100
ปรอท (Hg)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND COLD VAPOUR AAS METHOD (US EPA 2007: 7471B)	ตรวจไม่พบ	< 20	0.100
แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	ตรวจไม่พบ	< 100	0.300
โครเมียมทั้งหมด (Cr)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	8.23	< 2,500	0.500
ทองแดง (Cu)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	114	< 2,500	0.300
ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	1.64	< 1,000	1.55
โพแทสเซียม (K)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2018: 6010D)	8,407	-	0.500
แมงกานีส (Mn)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	388	-	0.250



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			ค่า 4 T24AH128-0004		
ซิลิกา (SiO <sub>2</sub> )	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเบี่ยง)	HYDROFLUORIC ACID DECOMPOSITION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD	105,043	-	5.00
สภาพตัวอย่าง			แก้วสีดำ		

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว พ.ศ. 2566 ภาคผนวกที่ 2 ข้อ 5.1 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 140  
ตอนพิเศษ 126ง ลงวันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2566



(นายภูษงค์ พานิชย์เลิศอาไพ)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

29 เมษายน 2567

### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุทลวง) จำกัด	วันที่รับตัวอย่าง	: 3 พฤษภาคม 2567
ที่อยู่	: 299 หมู่ที่ 1 ตำบลโคกขมิ้น อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย 42130	วันที่วิเคราะห์	: 3-17 พฤษภาคม 2567
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 09 5667 8333 อีเมล : krongkanj@mirtphol.com	วันที่ออกรายงานผล	: 23 พฤษภาคม 2567
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุทลวง) จำกัด	เลขที่ใบรายงานผล	: 2024-U043866
ชนิดตัวอย่าง	: เถ้า	เลขที่งาน	: 2023-010086
วันที่เก็บ	: 2 พฤษภาคม 2567	หมายเลขปฏิบัติการ	: T24AJ247-0001
เวลาเก็บ	: 09:05 น.		
วิธีเก็บ	: จ้วงเก็บ 1 ครั้ง		
ผู้เก็บตัวอย่าง	: นายมานิตย์ ปานโชติ		
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวอาภรณ์ อ่อนคง		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด
			ค่า 1 T24AJ247-0001		
ความเป็นกรดและด่าง (1:1)	-	ELECTROMETRIC METHOD (US EPA 2004: 9045D)	8.3 (25°C)	-	-
การนำไฟฟ้า (1:5)	เดซิซิเมนส์ต่อเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD	0.783 (25°C)	-	0.001
โบโรเจน	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	KJELDAHL METHOD	ตรวจไม่พบ	-	500
ฟอสฟอรัสทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	ACID DIGESTION AND COLOURIMETRIC METHOD	1.942	-	5
ค่าอัตราส่วนระหว่างโซเดียมที่ละลายได้และธาตุประจุบวกสองที่ละลายได้	-	INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) AND CALCULATION METHOD	3.32	-	-
<b>METALS</b>					
สารหนู (As)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 1992: 7061A)	2.90	< 500	0.100
ปรอท (Hg)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND COLD VAPOUR AAS METHOD (US EPA 2007: 7471B)	ตรวจไม่พบ	< 20	0.100
แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	ตรวจไม่พบ	< 100	0.300
โครเมียมทั้งหมด (Cr)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	9.03	< 2,500	0.500
ทองแดง (Cu)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	13.3	< 2,500	0.300
ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	1.81	< 1,000	1.55
โพแทสเซียม (K)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2018: 6010D)	6,338	-	0.500
แมงกานีส (Mn)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	545	-	0.250



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			ค่า 1 T24AJ247-0001		
ซิลิกา (SiO <sub>2</sub> )	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเบือก)	HYDROFLUORIC ACID DECOMPOSITION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD	82.837	-	5.00
สภาพตัวอย่าง			แก้วสีดา		

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว พ.ศ. 2566 ภาคผนวกที่ 2 ข้อ 5.1 ดัชนีพื้ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 140  
ตอนที่เศษ 126 ลงวันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

  
.....  
(นายภูษศ พานิชย์เสด็จไพ)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุบลราชธานี) จำกัด	วันที่รับตัวอย่าง	: 3 พฤษภาคม 2567
ที่อยู่	: 299 หมู่ที่ 1 ตำบลโคกขมิ้น อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย 42130	วันที่วิเคราะห์	: 3-17 พฤษภาคม 2567
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 09 5667 8333 อีเมล : krongkanj@mirtphol.com	วันที่ออกรายงานผล	: 23 พฤษภาคม 2567
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุบลราชธานี) จำกัด	เลขที่ใบรายงานผล	: 2024-U043867
ชนิดตัวอย่าง	: เถ้า	เลขที่งาน	: 2023-010086
วันที่เก็บ	: 2 พฤษภาคม 2567	หมายเลขปฏิบัติการ	: T24AJ247-0002
เวลาเก็บ	: 09:10 น.		
วิธีเก็บ	: จ้วงเก็บ 1 ครั้ง		
ผู้เก็บตัวอย่าง	: นายมานิตย์ ปานโชติ		
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวอาภรณ์ อ่อนคง		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด
			ค่า 2 T24AJ247-0002		
ความเป็นกรดและด่าง (1:1)	-	ELECTROMETRIC METHOD (US EPA 2004: 9045D)	8.6 (25°C)	-	-
การนำไฟฟ้า (1:5)	เดซิซีเมนส์ต่อเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD	1.152 (25°C)	-	0.001
ไนโตรเจน	มิลลิกรัมต่อกรัม	KJELDAHL METHOD	ตรวจไม่พบ	-	500
ฟอสฟอรัสทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อกรัม	ACID DIGESTION AND COLOURIMETRIC METHOD	1.632	-	5
ค่าอัตราส่วนระหว่างโซเดียมที่ละลายได้และธาตุประจุบวกสองที่ละลายได้	-	INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) AND CALCULATION METHOD	4.54	-	-
<b>METALS</b>					
สารหนู (As)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 1992: 7061A)	2.89	< 500	0.100
ปรอท (Hg)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND COLD VAPOUR AAS METHOD (US EPA 2007: 7471B)	ตรวจไม่พบ	< 20	0.100
แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	ตรวจไม่พบ	< 100	0.300
โครเมียมทั้งหมด (Cr)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	8.85	< 2,500	0.500
ทองแดง (Cu)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	12.5	< 2,500	0.300
ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	ตรวจไม่พบ	< 1,000	1.55
โพแทสเซียม (K)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2018: 6010D)	5,187	-	0.500
แมงกานีส (Mn)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	398	-	0.250



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			ค่า 2 T24AJ247-0002		
ซิลิกา (SiO <sub>2</sub> )	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเบี่ยง)	HYDROFLUORIC ACID DECOMPOSITION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD	108,182	-	5.00
สภาพตัวอย่าง			แก้วสีดา		

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 ภาคผนวกที่ 2 ข้อ 5.1 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 140  
ตอนพิเศษ 126ง ลงวันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

  
.....  
(นายภูษณ พานิชย์เลิศอาไพ)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุบลราชธานี) จำกัด  
ที่อยู่ : 299 หมู่ที่ 1 ตำบลโคกขมิ้น อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย 42130  
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 5667 8333 อีเมล : krongkanj@mirtphol.com  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุบลราชธานี) จำกัด  
ชนิดตัวอย่าง : เถ้า  
วันที่เก็บ : 2 พฤษภาคม 2567  
เวลาเก็บ : 09:15 น.  
วิธีเก็บ : จ้างเก็บ 1 ครั้ง  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายมานิตย์ ปานโชติ  
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวอาภรณ์ อ่อนคง  
วันที่รับตัวอย่าง : 3 พฤษภาคม 2567  
วันที่วิเคราะห์ : 3-17 พฤษภาคม 2567  
วันที่ออกรายงานผล : 23 พฤษภาคม 2567  
เลขที่ใบรายงานผล : 2024-U043868  
เลขที่งาน : 2023-010086  
หมายเลขปฏิบัติการ : T24AJ247-0003

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด
			ค่า 3 T24AJ247-0003		
ความเป็นกรดและด่าง (1:1)	-	ELECTROMETRIC METHOD (US EPA 2004: 9045D)	8.5 (25°C)	-	-
การนำไฟฟ้า (1:5)	เดซิซีเมนส์ต่อเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD	2,500 (25°C)	-	0.001
ไนโตรเจน	มิลลิกรัมต่อกรัม	KJELDAHL METHOD	ตรวจไม่พบ	-	500
ฟอสฟอรัสทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อกรัม	ACID DIGESTION AND COLOURIMETRIC METHOD	1,856	-	5
ค่าอัตราส่วนระหว่างโซเดียมที่ละลายได้และธาตุประจุบวกสองที่ละลายได้	-	INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) AND CALCULATION METHOD	11.1	-	-
<b>METALS</b>					
สารหนู (As)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 1992: 7061A)	2.42	< 500	0.100
ปรอท (Hg)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND COLD VAPOUR AAS METHOD (US EPA 2007: 7471B)	ตรวจไม่พบ	< 20	0.100
แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	ตรวจไม่พบ	< 100	0.300
โครเมียมทั้งหมด (Cr)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	17.1	< 2,500	0.500
ทองแดง (Cu)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	9.89	< 2,500	0.300
ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	ตรวจไม่พบ	< 1,000	1.55
โพแทสเซียม (K)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2018: 6010D)	8,417	-	0.500
แมงกานีส (Mn)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	520	-	0.250



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			ค่า 3 T24AJ247-0003		
ซิลิกา (SiO <sub>2</sub> )	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเบี่ยง)	HYDROFLUORIC ACID DECOMPOSITION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD	89.058	-	5.00
สภาพตัวอย่าง			แก้วสีดำ		

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว พ.ศ. 2566 ภาคผนวกที่ 2 ข้อ 5.1 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 140  
ตอนพิเศษ 126ง ลงวันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

  
.....  
(นายภชงค์ พานิชย์เลิศอาไพ)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท มิตรผล โบโอ-เพาเวอร์ (กรุงเทพ) จำกัด	วันที่รับตัวอย่าง	: 3 พฤษภาคม 2567
ที่อยู่	: 299 หมู่ที่ 1 ตำบลโคกขมิ้น อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย 42130	วันที่วิเคราะห์	: 3-17 พฤษภาคม 2567
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 09 5667 8333 อีเมล : krongkanj@mirtphol.com	วันที่ออกรายงานผล	: 23 พฤษภาคม 2567
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: บริษัท มิตรผล โบโอ-เพาเวอร์ (กรุงเทพ) จำกัด	เลขที่ใบรายงานผล	: 2024-U043869
ชนิดตัวอย่าง	: เถ้า	เลขที่งาน	: 2023-010086
วันที่เก็บ	: 2 พฤษภาคม 2567	หมายเลขปฏิบัติการ	: T24AJ247-0004
เวลาเก็บ	: 09:20 น.		
วิธีเก็บ	: จ้างเก็บ 1 ครั้ง		
ผู้เก็บตัวอย่าง	: นายมานิตย์ ปานโชติ		
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวอาภรณ์ อ่อนคง		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด
			ค่า 4 T24AJ247-0004		
ความเป็นกรดและด่าง (1:1)	-	ELECTROMETRIC METHOD (US EPA 2004: 9045D)	8.7 (25°C)	-	-
การนำไฟฟ้า (1:5)	เดซิซิเมนส์ต่อเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD	1.315 (25°C)	-	0.001
ไนโตรเจน	มิลลิกรัมต่อกรัม	KJELDAHL METHOD	ตรวจไม่พบ	-	500
ฟอสฟอรัสทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อกรัม	ACID DIGESTION AND COLOURIMETRIC METHOD	2.828	-	5
ค่าอัตราส่วนระหว่างไฮโดรเจนที่ละลายได้และธาตุประจุบวกสองที่ละลายได้	-	INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) AND CALCULATION METHOD	8.48	-	-
<b>METALS</b>					
สารหนู (As)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 1992: 7061A)	5.04	< 500	0.100
ปรอท (Hg)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND COLD VAPOUR AAS METHOD (US EPA 2007: 7471B)	ตรวจไม่พบ	< 20	0.100
แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	ตรวจไม่พบ	< 100	0.300
โครเมียมทั้งหมด (Cr)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	6.91	< 2,500	0.500
ทองแดง (Cu)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	19.9	< 2,500	0.300
ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	1.77	< 1,000	1.55
โพแทสเซียม (K)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2018: 6010D)	12,404	-	0.500
แมงกานีส (Mn)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	735	-	0.250



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			ค่า 4 T24AJ247-0004		
ซิลิกา (SiO <sub>2</sub> )	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	HYDROFLUORIC ACID DECOMPOSITION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD	111,049	-	5.00
สภาพตัวอย่าง			แก้วสีดา		

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 ภาคผนวกที่ 2 ข้อ 5.1 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 140  
ตอนพิเศษ 126ง ลงวันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

  
.....  
(นายภูษศ พานิชย์เลิศอาไพ)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท มิตรผล โบโอ-เพาเวอร์ (กรุงเทพ) จำกัด	วันที่รับตัวอย่าง	: 7 มิถุนายน 2567
ที่อยู่	: 299 หมู่ที่ 1 ตำบลโคกขมิ้น อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย 42130	วันที่วิเคราะห์	: 7 มิถุนายน - 5 กรกฎาคม 2567
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 09 5667 8333 อีเมล : krongkanj@mirtphol.com	วันที่ออกรายงานผล	: 9 กรกฎาคม 2567
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: บริษัท มิตรผล โบโอ-เพาเวอร์ (กรุงเทพ) จำกัด	เลขที่ใบรายงานผล	: 2024-U062225
ชนิดตัวอย่าง	: เถ้า	เลขที่งาน	: 2023-010086
วันที่เก็บ	: 6 มิถุนายน 2567	หมายเลขปฏิบัติการ	: T24AM399-0001
เวลาเก็บ	: 09:30 น.		
วิธีเก็บ	: จ้างเก็บ 1 ครั้ง		
ผู้เก็บตัวอย่าง	: นายอชิตะ แสงจันทร์		
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวอาภรณ์ อ่อนคง		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด
			ค่า 1 T24AM399-0001		
ความเป็นกรดและด่าง (1:1)	-	ELECTROMETRIC METHOD (US EPA 2004: 9045D)	8.2 (25°C)	-	-
ค่าอัตราส่วนระหว่างไฮโดรเจนที่ละลายได้และธาตุประจวบสองที่ละลายได้	-	INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) AND CALCULATION METHOD	0.662	-	-
การนำไฟฟ้า (1:5)	เดซิซีเมนส์ต่อเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD	0.366 (25°C)	-	0.001
ไนโตรเจน	มิลลิกรัมต่อกรัม	KJELDAHL METHOD	500	-	500
ฟอสฟอรัสทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อกรัม	ACID DIGESTION AND COLOURIMETRIC METHOD	1,891	-	5
<b>METALS</b>					
สารหนู (As)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 1992: 7061A)	3.13	< 500	0.100
แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	ตรวจไม่พบ	< 100	0.300
ทองแดง (Cu)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	19.3	< 2,500	0.300
ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	3.22	< 1,000	1.55
แมงกานีส (Mn)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	542	-	0.250
ปรอท (Hg)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND COLD VAPOUR AAS METHOD (US EPA 2007: 7471B)	ตรวจไม่พบ	< 20	0.100
โพแทสเซียม (K)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2018: 6010D)	4,889	-	0.500
ซิลิกา (SiO <sub>2</sub> )	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเปียก)	HYDROFLUORIC ACID DECOMPOSITION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD	102,637	-	5.00





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

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด
			ค่า 1 T24AM399-0001		
โครเมียมทั้งหมด (Cr)	มิลลิกรัมต่อกรัม (น้ำหนักเบ็ด)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	10.8	< 2,500	0.500
สภาพตัวอย่าง			ค่าสีดำ		

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 ภาคผนวกที่ 2 ข้อ 5.1 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 140 ตอนพิเศษ 126 ง ลงวันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

  
.....  
(นายพงษ์ศ พานิชย์เลิศอำไพ)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

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

- ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้รับรองเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุด ของการวัด
			ค่า 2 T24AM399-0002		
โครเมียมทั้งหมด (Cr)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996; 3050B AND 2007; 7000B)	16.3	< 2,500	0.500
สภาพตัวอย่าง			เก้าอี้ดำ		

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 ภาคผนวกที่ 2 ข้อ 5.1 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 140  
ตอนพิเศษ 126ง ลงวันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2566



(นายพงษ์ศ พานิชย์เสด็จอำไพ)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			ค่า 3 T24AM399-0003		
โครเมียมทั้งหมด (Cr)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	7.67	< 2,500	0.500
สภาพตัวอย่าง			เก้าอี้ดำ		

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว พ.ศ. 2566 ภาคผนวกที่ 2 ข้อ 5.1 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 140  
ตอนพิเศษ 126ง ลงวันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2566



(นายพงษ์ศักดิ์ พานิชย์เลิศอาไพ)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			เท่า 4 T24AM399-0004		
โครเมียมทั้งหมด (Cr)	มิลลิกรัมต่อลิตร (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	6.39	< 2,500	0.500
สภาพตัวอย่าง			เท่าสีดำ		

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว พ.ศ. 2566 ภาคผนวกที่ 2 ข้อ 5.1 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 140 ตอนพิเศษ 126 ลงวันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2566



(นายพงษ์ศักดิ์ พานิชย์เลิศอำไพ)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุด ของการวัด
			ค่า 2 T24AM399-0002		
โครเมียมทั้งหมด (Cr)	มิลลิกรัมต่อกรัม	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996; 3050B AND 2007; 7000B)	16.3	< 2,500	0.500
สภาพตัวอย่าง			เก้าอี้ดำ		

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 ภาคผนวกที่ 2 ข้อ 5.1 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 140  
ตอนพิเศษ 126 ลงวันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2566



(นายพงษ์ศ พานิชย์เสด็จอำไพ)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			ค่า 3 T24AM399-0003		
โครเมียมทั้งหมด (Cr)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	7.67	< 2,500	0.500
สภาพตัวอย่าง			เก้าอี้ดำ		

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 ภาคผนวกที่ 2 ข้อ 5.1 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 140 ตอนพิเศษ 126ง ลงวันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2566



(นายพงษ์ศักดิ์ พานิชย์เลิศอาโพน)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			เท่า 4 T24AM399-0004		
โครเมียมทั้งหมด (Cr)	มิลลิกรัมต่อลิตร (น้ำหนักเปียก)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	6.39	< 2,500	0.500
สภาพตัวอย่าง			เท่าสีดำ		

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว พ.ศ. 2566 ภาคผนวกที่ 2 ข้อ 5.1 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 140 ตอนพิเศษ 126 ลงวันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2566



(นายพงษ์ศักดิ์ พานิชย์เลิศอำไพ)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

ภาคผนวก ค12

รายงานผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำ

---







แหล่งกักเลี้ยง (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)	หน่วยการนับ	ผลการวิเคราะห์		
		ตัวอย่างที่ 1 15:35 น. * T24AH129-0002	ตัวอย่างที่ 2 13:15 น. * T24AH129-0007	ตัวอย่างที่ 3 14:20 น. * T24AH129-0012
Phylum Arthropoda				
Class Crustacea				
Cyclopoid Copepod	INDIVIDUAL	129,800	253,700	179,376
Calanoid Copepod	INDIVIDUAL	5,874	2,860	0
Nauplius of Copepod	INDIVIDUAL	503,800	731,710	390,876
Ostracod	INDIVIDUAL	727	0	1,575
Family Bosminidae				
Bosmina sp.	INDIVIDUAL	66,000	123,260	57,975
Family Moiniidae				
Moina sp.	INDIVIDUAL	22,000	30,100	27,425
ความขุ่นทั้งหมด	หน่วยต่อ ลูกบาศก์เมตร	1,034,708	1,780,204	1,131,154
จำนวนชนิด	ชนิด	15	16	15
สภาพตัวอย่าง (สังเกตด้วยตา)				
สี/ลักษณะของน้ำ		โปร่งใส/ใส	โปร่งใส/ใส	โปร่งใส/ใส
สีของตะกอน		เขียว	เขียว	เขียว

ชื่อตัวอย่าง    ตัวอย่างที่ 1    บริเวณเหนือจุดคั่นน้ำโครงการประมาณ 800 เมตร  
                           ตัวอย่างที่ 2    บริเวณจุดคั่นน้ำของโครงการ  
                           ตัวอย่างที่ 3    บริเวณท้ายจุดคั่นน้ำของโครงการประมาณ 2.5 กิโลเมตร



(นางสาววิวรรณ นุญลา)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

24 เมษายน 2567

### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุบลราชธานี) จำกัด	วันที่รับตัวอย่าง	: 4 เมษายน 2567
ที่อยู่	: 299 หมู่ที่ 1 ตำบลโคกขมิ้น อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย 42130	วันที่วิเคราะห์	: 4-19 เมษายน 2567
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 09 5667 8333 อีเมล : krongkanj@mirtphol.com	วันที่ออกรายงานผล	: 23 เมษายน 2567
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุบลราชธานี) จำกัด	เลขที่ใบรายงานผล	: 2024-U032841
ชนิดตัวอย่าง	: ดินตะกอน	เลขที่งาน	: 2023-010086
วันที่เก็บ	: 3 เมษายน 2567	หมายเลขปฏิบัติการ	: T24AH129-0003, T24AH129-0008, T24AH129-0013
เวลาเก็บ	: *		
วิธีเก็บ	: PETERSEN GRAB		
ผู้เก็บตัวอย่าง	: นายมานิตย์ ปานโชติ		
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวพัชรี คงชำนาญ		

สัตว์หน้าดิน (ตัวต่อตารางเมตร)	ผลการวิเคราะห์		
	ตัวอย่างที่ 1 15:50 น. * T24AH129-0003	ตัวอย่างที่ 2 13:30 น. * T24AH129-0008	ตัวอย่างที่ 3 14:40 น. * T24AH129-0013
Phylum Annelida			
Class Oligochaeta			
Family Tubificidae	0	7	0
Phylum Mollusca			
Class Gastropoda			
Family Viviparidae			
<i>Filopaludina sumatrensis</i>	7	35	28
<i>Filopaludina martensi</i>	21	21	0
Phylum Arthropoda			
Class Insecta			
Family Chironomidae			
<i>Chironomus</i> sp.	7	21	0
ความหนาแน่นทั้งหมด (ตัวต่อตารางเมตร)	35	84	28
จำนวนชนิด	3	4	1
สภาพตัวอย่าง	ซากไหม้	ซากไหม้	ซากไหม้

- ตัวอย่างที่ 1 บริเวณเหนือจุดผันน้ำโครงการประมาณ 800 เมตร  
ตัวอย่างที่ 2 บริเวณจุดผันน้ำของโครงการ  
ตัวอย่างที่ 3 บริเวณท้ายจุดผันน้ำของโครงการประมาณ 2.5 กิโลเมตร



(นางสาววีวรรณ นุญลา)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

24 เมษายน 2567





**ใบรายงานผลการวิเคราะห์**

ชื่อลูกค้า : บริษัท มิตรผล โบโอ-เพาเวอร์ (อุบลวง) จำกัด  
ที่อยู่ : 299 หมู่ที่ 1 ตำบลโคกขมิ้น อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย 42130  
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 5667 8333 อีเมล : krongkanj@mirtphol.com  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริษัท มิตรผล โบโอ-เพาเวอร์ (อุบลวง) จำกัด  
ชนิดตัวอย่าง : น้ำผิวดิน  
วันที่เก็บ : 3 เมษายน 2567  
เวลาเก็บ : 13:20 น.  
วิธีเก็บ : CAST NETS  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายมานิตย์ ปานโชติ  
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวพัชรา สว่างวงศ์  
วันที่รับตัวอย่าง : 4 เมษายน 2567  
วันที่วิเคราะห์ : 4-10 เมษายน 2567  
วันที่ออกรายงานผล : 23 เมษายน 2567  
เลขที่ใบรายงานผล : 2024-U032843  
เลขที่งาน : 2023-010086  
หมายเลขปฏิบัติการ : T24AH129-0009

ปลา	ชื่อไทย	ผลการวิเคราะห์			
		T24AH129-0009 (บริเวณจุดขึ้นน้ำของโครงการ)			
		ความหนาแน่น (ตัว/ไร่)	ความอุดมสมบูรณ์ (กิโลกรัม/ไร่)	ช่วงความยาว (ซม.) ต่ำสุด - สูงสุด	ช่วงน้ำหนัก (กรัม) ต่ำสุด - สูงสุด
<b>Family Ambassidae</b> <i>Parambassis siamensis</i>	แป้นแก้ว	20	0.020	4.2-4.6	0.90-1.28
<b>Family Cichlidae</b> <i>Oreochromis niloticus</i>	ปล	32	1.848	11.3-17.8	21.38-100.92
<b>Family Cyprinidae</b> <i>Systemus rubripinnis</i>	แก้มขี้	7	0.227	13.3	35.49
<i>Osteochilus vittatus</i>	สร้อยนกเขา	7	0.171	13.4	26.69
<i>Cylocheilichthys repasson</i>	ไล่ตัน	7	0.061	10.2	9.48
<i>Rasbora paviana</i>	ชีวควายแถบดำ	7	0.046	9.3	7.19
<i>Rasbora aurotaenia</i>	ชีวควาย	7	0.048	9.3	7.48
จำนวน		7 ชนิด			
ทั้งหมด		87	2.421	-	-



(นางสาวจิรพรรณ นุญลา)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

24 เมษายน 2567







ภาคผนวก ค13

รายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ  
ในสถานประกอบการ

---









































ภาคผนวก ค14  
รายงานผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง  
ในสถานประกอบการ

---

ระดับเสียง 8 ชั่วโมง และเสียงสูงสุด

---



















