

## ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการกำจัดและแปรรูปมูลฝอยเป็นพลังงานไฟฟ้าของเทศบาลเมืองมหาสารคาม ขนาดกำลังการผลิตติดตั้ง 9.9 เมกะวัตต์

โดยบริษัท มหาสารคามเพาเวอร์ จำกัด

เลขที่ 333 หมู่ที่ 6 ตำบลหนองปลิง อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม 44000

ประจำปี 2565

### ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

บริเวณที่ทำการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป						ผลการประเมิน
		ฝุ่นละออง TSP (มก./ลบ.ม.)	ฝุ่นละออง PM-10 (มก./ลบ.ม.)	ฝุ่นละออง PM 2.5 (มก./ลบ.ม.)	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ออกไซด์ 24 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์สูงสุด 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)	สารไดออกซิน และพีวีเอแรน จำนวนร่วมกับปัจจัยสมมูลความเป็นพิษ	
1. บริเวณศูนย์การเรียนรู้พิเศษประจำจังหวัดมหาสารคาม	2-7/11/65	0.074-0.088	0.037-0.043	0.019-0.021	0.0008-0.0011	0.0109-0.0233	0.000027	ผ่านเกณฑ์
2. บริเวณองค์การบริหารส่วนตำบลหนองปลิง อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม	2-7/11/65	0.053-0.066	0.026-0.033	0.013-0.017	0.0009-0.0012	0.0127-0.0380	0.000014	ผ่านเกณฑ์
3. บริเวณวัดบ้านสวนมน ตำบลหนองโน อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม	2-7/11/65	0.050-0.057	0.025-0.028	0.012-0.014	0.0058-0.0073	0.0161-0.0195	0.000033	ผ่านเกณฑ์
4. บริเวณวัดโพธิ์ศรี บ้านโคกศรี ตำบลหนองปลิง อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม	2-7/11/65	0.048-0.053	0.023-0.026	0.011-0.014	0.0064-0.0077	0.0082-0.0169	0.000012	ผ่านเกณฑ์
<b>ค่ามาตรฐาน</b>		≤0.33	≤0.12	≤0.05	≤0.12	≤0.17	0.0001	-



## ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการกำจัดและแปรรูปมูลฝอยเป็นพลังงานไฟฟ้าของเทศบาลเมืองมหาสารคาม ขนาดกำลังการผลิตติดตั้ง 9.9 เมกะวัตต์

โดยบริษัท มหาสารคามเพาเวอร์ จำกัด

เลขที่ 333 หมู่ที่ 6 ตำบลหนองปลิง อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม 44000

ประจำปี 2565

### ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม

บริเวณที่ทำการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ความเร็วและทิศทางลม
1. บริเวณศูนย์การเรียนรู้พิเศษประจำจังหวัดมหาสารคาม	2-7/1/65	ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม พบว่าทิศทางลมที่กระแสมากที่สุด คือ ลมที่พัดมาจากทิศเหนือ (N) คิดเป็นร้อยละ 19.16 ลมที่พัดมากส่วนใหญ่มีความเร็วลมอยู่ในช่วง $\geq 2.4$ เมตรต่อวินาที และทิศทางวันออกเฉียงเหนือ (NE) คิดเป็นร้อยละ 19.16 ลมที่พัดมาส่วนใหญ่มีความเร็วลมอยู่ในช่วง 0.4-0.8 และช่วง $\geq 2.4$ เมตรต่อวินาที

## ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการกำจัดและแปรรูปมูลฝอยเป็นพลังงานไฟฟ้าของเทศบาลเมืองมหาสารคาม ขนาดกำลังการผลิตติดตั้ง 9.9 เมกะวัตต์  
โดยบริษัท มหาสารคามเพาเวอร์ จำกัด

เลขที่ 333 หมู่ที่ 6 ตำบลหนองปลิง อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม 44000

ประจำปี 2565

### ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

บริเวณที่ทำการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ระดับเสียง โดยทั่วไป		ผลการประเมิน
		Leq	Lmax	
1. บริเวณศูนย์การเรียนรู้พิเศษประจำจังหวัดมหาสารคาม	2-7/11/65	53.2-55.5	81.9-89.4	ผ่านเกณฑ์
2. บริเวณองค์การบริหารส่วนตำบลหนองปลิง อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม	2-7/11/65	55.0-58.2	82.7-99.3	ผ่านเกณฑ์
3. บริเวณวัดบ้านสวนมอน ตำบลหนองโน อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม	2-7/11/65	47.1-53.8	74.4-90.9	ผ่านเกณฑ์
4. บริเวณวัดโพธิ์ศรี บ้านโคกศรี ตำบลหนองปลิง อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม	2-7/11/65	51.1-59.6	71.3-82.1	ผ่านเกณฑ์
ค่ามาตรฐาน		≤70	≤115	-

# ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการกำจัดและแปรรูปมูลฝอยเป็นพลังงานไฟฟ้าของเทศบาลเมืองมหาสารคาม ขนาดกำลังการผลิตติดตั้ง 9.9 เมกะวัตต์  
โดยบริษัท มหาสารคามเพาเวอร์ จำกัด

เลขที่ 333 หมู่ที่ 6 ตำบลหนองปลิง อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม 44000

ประจำปี 2565

## ผลการตรวจวัดแหล่งน้ำผิวดิน

### 1. ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ

ดัชนีที่ทำการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัดแหล่งน้ำผิวดินก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ	ค่ามาตรฐาน		ผลการประเมิน
			ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4	
1. Biochemical Oxygen Demand	มก./ล.	1.9	≤2.0	≤4.0	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 19 ตุลาคม 2565 เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
2. Suspended Solids	มก./ล.	6.5	-	-	
3. Temperature	องศาเซลเซียส	30.0	อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิมาตรฐานชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส	-	
4. Chemical Oxygen Demand	มก./ล.	7.5	-	-	
5. Total Dissolved Solids	มก./ล.	52.9	-	-	
6. Oil & Grease	มก./ล.	2.4	-	-	
7. pH (at 25°C)	-	7.6	5.0-9.0	5.0-9.0	
8. Dissolved Oxygen	มก./ล.	6.7	≥4.0	≥2.0	
9. Fecal Coliform Bacteria	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	2.0	≤4,000	-	
10. Total Coliform Bacteria	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	4.5	≤20,000	-	
11. Manganese	มก./ล.	0.418	≤1.0	≤1.0	
12. Zinc	มก./ล.	0.019	≤1.0	≤1.0	
13. Cadmium	มก./ล.	0.001	≤0.05	≤0.05	
14. Lead	มก./ล.	0.000	≤0.05	≤0.05	
15. Mercury	มก./ล.	0.000	≤0.002	≤0.002	

# ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการกำจัดและแปรรูปมูลฝอยเป็นพลังงานไฟฟ้าของเทศบาลเมืองมหาสารคาม ขนาดกำลังการผลิตติดตั้ง 9.9 เมกะวัตต์

โดยบริษัท มหาสารคามเพาเวอร์ จำกัด

เลขที่ 333 หมู่ที่ 6 ตำบลหนองปลิง อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม 44000

ประจำปี 2565

## ผลการตรวจวัดแหล่งน้ำผิวดิน

### 2. บริเวณพื้นที่โครงการ

ดัชนีที่ทำการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัดแหล่งน้ำผิวดิน บริเวณพื้นที่โครงการ	ค่ามาตรฐาน		ผลการประเมิน
			ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4	
1. Biochemical Oxygen Demand	มก./ล.	7.8	≤2.0	≤4.0	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 19 ตุลาคม 2565 เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ดัชนีที่ตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้นปริมาณบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4
2. Suspended Solids	มก./ล.	26.5	-	-	
3. Temperature	องศาเซลเซียส	31.0	อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส	-	
4. Chemical Oxygen Demand	มก./ล.	24.8	-	-	
5. Total Dissolved Solids	มก./ล.	377	-	-	
6. Oil & Grease	มก./ล.	2.2	-	-	
7. pH (at 25°C)	-	7.8	5.0-9.0	5.0-9.0	
8. Dissolved Oxygen	มก./ล.	4.8	≥4.0	≥2.0	
9. Fecal Coliform Bacteria	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	13	≤4,000	-	
10. Total Coliform Bacteria	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	17	≤20,000	-	
11. Manganese	มก./ล.	0.336	≤1.0	≤1.0	
12. Zinc	มก./ล.	0.026	≤1.0	≤1.0	
13. Cadmium	มก./ล.	0.002	≤0.05	≤0.05	
14. Lead	มก./ล.	0.000	≤0.05	≤0.05	
15. Mercury	มก./ล.	0.000	≤0.002	≤0.002	

# ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการกำจัดและแปรรูปมูลฝอยเป็นพลังงานไฟฟ้าของเทศบาลเมืองมหาสารคาม ขนาดกำลังการผลิตติดตั้ง 9.9 เมกะวัตต์

โดยบริษัท มหาสารคามเพาเวอร์ จำกัด

เลขที่ 333 หมู่ที่ 6 ตำบลหนองปลิง อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม 44000

ประจำปี 2565

## ผลการตรวจวัดแหล่งน้ำผิวดิน

### 3. บริเวณหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ

ดัชนีที่ทำการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัดแหล่งน้ำผิวดิน บริเวณหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ	ค่ามาตรฐาน		ผลการประเมิน
			ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4	
1. Biochemical Oxygen Demand	มก./ล.	6.0	≤2.0	≤4.0	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 19 ตุลาคม 2565 เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ดัชนีที่ตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ยกเว้น ปริมาณ บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4
2. Suspended Solids	มก./ล.	25.4	-	-	
3. Temperature	องศาเซลเซียส	30.0	อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส		
4. Chemical Oxygen Demand	มก./ล.	19.8	-	-	
5. Total Dissolved Solids	มก./ล.	175	-	-	
6. Oil & Grease	มก./ล.	1.8	-	-	
7. pH (at 25°C)	-	7.7	5.0-9.0	5.0-9.0	
8. Dissolved Oxygen	มก./ล.	5.8	≥4.0	≥2.0	
9. Fecal Coliform Bacteria	เอ็มพีเอ็ม/100 มล.	23	≤4,000	-	
10. Total Coliform Bacteria	เอ็มพีเอ็ม/100 มล.	33	≤20,000	-	
11. Manganese	มก./ล.	0.343	≤1.0	≤1.0	
12. Zinc	มก./ล.	0.032	≤1.0	≤1.0	
13. Cadmium	มก./ล.	0.001	≤0.05	≤0.05	
14. Lead	มก./ล.	0.000	≤0.05	≤0.05	
15. Mercury	มก./ล.	0.000	≤0.002	≤0.002	

## ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการกำจัดและแปรรูปมูลฝอยเป็นพลังงานไฟฟ้าของเทศบาลเมืองมหาสารคาม ขนาดกำลังการผลิตติดตั้ง 9.9 เมกะวัตต์  
โดยบริษัท มหาสารคามเพาเวอร์ จำกัด

เลขที่ 333 หมู่ที่ 6 ตำบลหนองปลิง อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม 44000

ประจำปี 2565

### ผลการตรวจวัดน้ำใต้ดิน

#### 1. บ้านสวนมอญ ตำบลหนองโน อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม

ดัชนีชี้ค่าการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณประปาหมู่บ้าน	ค่ามาตรฐาน		ผลการประเมิน
			เกณฑ์กำหนดที่ เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลม สูงสุด	
1. Lead	มก./ล.	0.000	ต้องไม่มี	≤0.05	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน เกือบ
2. Mercury	มก./ล.	0.0001	ต้องไม่มี	≤0.001	ตัวอย่างเมื่อวันที่ 6 พฤศจิกายน 2565
3. Cadmium	มก./ล.	0.000	ต้องไม่มี	≤0.01	เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน
4. Manganese	มก./ล.	0.154	≤0.3	≤0.5	พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวัดมีค่าเป็นไป
5. Zinc	มก./ล.	0.000	≤5.0	≤15	ตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

## ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการกำจัดและแปรรูปมูลฝอยเป็นพลังงานไฟฟ้าของเทศบาลเมืองมหาสารคาม ขนาดกำลังการผลิตติดตั้ง 9.9 เมกะวัตต์

โดยบริษัท มหาสารคามเพาเวอร์ จำกัด

เลขที่ 333 หมู่ที่ 6 ตำบลหนองปลิง อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม 44000

ประจำปี 2565

### ผลการตรวจวัดน้ำใต้ดิน

2. วัดโพธิ์ศรี บ้านหนองปลิง ตำบลหนองปลิง อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม

ดัชนีที่ทำการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณวัดโพธิ์ศรี บ้านหนองปลิง	ค่ามาตรฐาน		ผลการประเมิน
			เกณฑ์กำหนดที่ เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลม สูงสุด	
1. Lead	มก./ล.	0.000	ต้องไม่มี	≤0.05	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 6 พฤศจิกายน 2565 เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่าทุกดัชนีที่ตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
2. Mercury	มก./ล.	0.000	ต้องไม่มี	≤0.001	
3. Cadmium	มก./ล.	0.000	ต้องไม่มี	≤0.01	
4. Manganese	มก./ล.	0.011	≤0.3	≤0.5	
5. Zinc	มก./ล.	0.000	≤5.0	≤15	



## ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการกำจัดและแปรรูปมูลฝอยเป็นพลังงานไฟฟ้าของเทศบาลเมืองมหาสารคาม ขนาดกำลังการผลิตติดตั้ง 9.9 เมกะวัตต์

โดยบริษัท มหาสารคามเพาเวอร์ จำกัด

เลขที่ 333 หมู่ที่ 6 ตำบลหนองปลิง อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม 44000

ประจำปี 2565

### ผลการตรวจวัดน้ำใต้ดิน

3. วัดโพธิ์ศรี บ้านโคกศรี ตำบลหนองปลิง อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม

ดัชนีที่ทำการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณวัดโพธิ์ บ้านโคกศรี	ค่ามาตรฐาน		ผลการประเมิน
			เกณฑ์กำหนดที่ เหมงระสม	เกณฑ์อนุโลม สูงสุด	
1. Lead	มก./ล.	0.000	ต้องไม่มี	$\leq 0.05$	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 6 พฤศจิกายน 2565
2. Mercury	มก./ล.	0.000	ต้องไม่มี	$\leq 0.001$	เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า
3. Cadmium	มก./ล.	0.000	ต้องไม่มี	$\leq 0.01$	ทุกดัชนีที่ตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์
4. Manganese	มก./ล.	0.223	$\leq 0.3$	$\leq 0.5$	
5. Zinc	มก./ล.	0.083	$\leq 5.0$	$\leq 15$	มาตรฐานกำหนด