

ภาคผนวก 3-5



รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว
 ที่อยู่โครงการ : เลขที่ 192 หมู่ที่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา 24190
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ไทย นันเพอร์ส เมทัล จำกัด
 ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในพื้นที่การทำงาน
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Personal Air Sampling Pump
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 15 กุมภาพันธ์ 2567
 วันที่วิเคราะห์ : 26 กุมภาพันธ์ 2567
 วันที่รับตัวอย่าง : 23 กุมภาพันธ์ 2567
 วันที่พิมพ์รายงาน : 28 กุมภาพันธ์ 2567
 เลขที่ใบรายงานผล : EVM24-015

ลำดับ	บริเวณที่ตรวจวัด	หมายเลขตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีตรวจวัด/วิเคราะห์	ผลวิเคราะห์	หน่วย	ค่ามาตรฐาน ^{1/}
1	บริเวณเตาหลอม จุดที่ 1	6702023	Total Dust	Gravimetric Method	0.833	mg/m ³	≤15
			Respirable Dust	Gravimetric Method	0.667	mg/m ³	≤5
2	บริเวณเตาหลอม จุดที่ 2	6702024	Total Dust	Gravimetric Method	0.833	mg/m ³	≤15
			Respirable Dust	Gravimetric Method	0.667	mg/m ³	≤5
3	บริเวณเตาหลอม จุดที่ 3	6702025	Total Dust	Gravimetric Method	2.500	mg/m ³	≤15
			Respirable Dust	Gravimetric Method	1.333	mg/m ³	≤5
4	บริเวณเตาหลอม จุดที่ 4	6702026	Total Dust	Gravimetric Method	4.167	mg/m ³	≤15
			Respirable Dust	Gravimetric Method	2.000	mg/m ³	≤5
5	บริเวณเครื่องฟุ้งแบตเตอรี่ จุดที่ 1	6702027	Total Dust	Gravimetric Method	1.667	mg/m ³	≤15
			Respirable Dust	Gravimetric Method	0.667	mg/m ³	≤5
6	บริเวณเครื่องฟุ้งแบตเตอรี่ จุดที่ 2	6702028	Total Dust	Gravimetric Method	0.833	mg/m ³	≤15
			Respirable Dust	Gravimetric Method	0.333	mg/m ³	≤5
7	บริเวณเครื่องฟุ้งแบตเตอรี่ จุดที่ 3	6702029	Total Dust	Gravimetric Method	1.667	mg/m ³	≤15
			Respirable Dust	Gravimetric Method	1.000	mg/m ³	≤5
8	บริเวณเครื่องฟุ้งแบตเตอรี่ จุดที่ 4	6702030	Total Dust	Gravimetric Method	0.833	mg/m ³	≤15
			Respirable Dust	Gravimetric Method	0.333	mg/m ³	≤5
9	บริเวณห้องเก็บ Slag จุดที่ 1	6702031	Total Dust	Gravimetric Method	0.833	mg/m ³	≤15
			Respirable Dust	Gravimetric Method	0.333	mg/m ³	≤5
10	บริเวณห้องเก็บ Slag จุดที่ 2	6702032	Total Dust	Gravimetric Method	4.167	mg/m ³	≤15
			Respirable Dust	Gravimetric Method	1.000	mg/m ³	≤5
11	บริเวณห้องเก็บ Slag จุดที่ 3	6702033	Total Dust	Gravimetric Method	1.667	mg/m ³	≤15
			Respirable Dust	Gravimetric Method	1.000	mg/m ³	≤5
12	บริเวณห้องเก็บ Slag จุดที่ 4	6702034	Total Dust	Gravimetric Method	2.500	mg/m ³	≤15
			Respirable Dust	Gravimetric Method	0.667	mg/m ³	≤5

หมายเหตุ : ^{1/} Standard of the Occupational Safety and Health Administration (OSHA) (TWA)

* บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด ใบอนุญาตเลขที่ 0201-03-2565-0060

นางสาวกมลวรรณ คำสา
 (นางสาวกมลวรรณ คำสา)
 ผู้จัดทำรายงาน



(นายพงศกร สง่าผล)
 ผู้อนุมัติรายงาน

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : บริษัท ไทย นันเพอร์ส เมทัล จำกัด
 ที่อยู่โครงการ : เลขที่ 192 หมู่ที่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา 24190
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ไทย นันเพอร์ส เมทัล จำกัด
 ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในพื้นที่การทำงาน
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Personal Air Sampling Pump วันที่รับตัวอย่าง : 24 เมษายน 2566
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 15 กุมภาพันธ์ 2567 วันที่พิมพ์รายงาน : 28 กุมภาพันธ์ 2567
 วันที่วิเคราะห์ : 26 กุมภาพันธ์ 2567 เลขที่ใบรายงานผล : EVM24-015

ลำดับ	บริเวณที่ตรวจวัด	หมายเลขตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีตรวจวัด/วิเคราะห์	ผลวิเคราะห์	หน่วย	ค่ามาตรฐาน ^{1/}
13	บริเวณเตาหลอม (คุณนิรุญ มีลุน)	6702046	Respirable Dust	Gravimetric Method	0.333	mg/m ³	≤5
14	บริเวณกระแทกความ สะอาดและกระแทกผสม (คุณวิมล ได้ดี)	6702047	Respirable Dust	Gravimetric Method	1.333	mg/m ³	≤5
15	บริเวณเข้าหล่อแท่งตะกั่ว (คุณรณชัย กำจายกลาง)	6702048	Respirable Dust	Gravimetric Method	0.667	mg/m ³	≤5
16	บริเวณเครื่องผ่าแบตเตอรี่ (คุณชวตล ไชยเดชมงคล)	6702049	Respirable Dust	Gravimetric Method	0.667	mg/m ³	≤5

หมายเหตุ : ^{1/} Standard of the Occupational Safety and Health Administration (OSHA) (TWA)

* บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด ใบอนุญาตเลขที่ 0201-03-2565-0060



นางสาวกมลวรรณ คำสา

(นางสาวกมลวรรณ คำสา)
ผู้จัดทำรายงาน



(นายพงศกร สง่าผล)
ผู้อนุมัติรายงาน

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6702097
ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในพื้นที่การทำงาน

ชื่อโครงการ : บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 192 หมู่ 2 ตำบลหัวสำโรง อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี 24190
ชื่อบริษัท : บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด
ที่ตั้งบริษัท : เลขที่ 10 ซอย พงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
สถานีตรวจวัด : -
ตำแหน่งพิกัด : -
เวลาเก็บ : -
ผู้เก็บตัวอย่าง : EVM LABORATORY CO., LTD.
เลขที่ใบอนุญาตเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดสารเคมีอันตรายฯ : 0201-03-2565-0060
เลขที่ใบอนุญาตเป็นผู้ให้บริการวิเคราะห์สารเคมีอันตรายฯ : 0202-03-2565-0013

วันเดือนปีเก็บตัวอย่าง : 15-16 กุมภาพันธ์ 2567
วันเดือนปีที่รับตัวอย่างทดสอบ : 28 กุมภาพันธ์ 2567
วันเดือนปีที่ทำการทดสอบ : 28 กุมภาพันธ์ - 12 มีนาคม 2567
วันเดือนปีที่รายงานผล : 12 มีนาคม 2567
: 0202-03-2565-0022

ลำดับ	บริเวณตรวจวัด	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	หน่วย	ผลวิเคราะห์
1.	บริเวณเตาหลอม จุดที่ 1	Carbon Monoxide	CO Analyzer	ppm	1.161
		Sulfuric Acid ¹⁾	Ion Chromatography	mg/m ³	0.01
2.	บริเวณเตาหลอม จุดที่ 2	Carbon Monoxide	CO Analyzer	ppm	1.135
		Sulfuric Acid ¹⁾	Ion Chromatography	mg/m ³	0.01
3.	บริเวณเตาหลอม จุดที่ 3	Carbon Monoxide	CO Analyzer	ppm	1.278
		Sulfuric Acid ¹⁾	Ion Chromatography	mg/m ³	0.01
4.	บริเวณเตาหลอม จุดที่ 4	Carbon Monoxide	CO Analyzer	ppm	1.155
		Sulfuric Acid ¹⁾	Ion Chromatography	mg/m ³	0.02
5.	บริเวณเครื่องผ้าเบตเตอร์ จุดที่ 1	Carbon Monoxide	CO Analyzer	ppm	1.223
		Sulfuric Acid ¹⁾	Ion Chromatography	mg/m ³	0.01
6.	บริเวณเครื่องผ้าเบตเตอร์ จุดที่ 2	Carbon Monoxide	CO Analyzer	ppm	1.152
		Sulfuric Acid ¹⁾	Ion Chromatography	mg/m ³	0.03
7.	บริเวณเครื่องผ้าเบตเตอร์ จุดที่ 3	Carbon Monoxide	CO Analyzer	ppm	1.101
		Sulfuric Acid ¹⁾	Ion Chromatography	mg/m ³	0.03
8.	บริเวณเครื่องผ้าเบตเตอร์ จุดที่ 4	Carbon Monoxide	CO Analyzer	ppm	1.098
		Sulfuric Acid ¹⁾	Ion Chromatography	mg/m ³	0.02
9.	บริเวณห้องเก็บ Slag จุดที่ 1	Carbon Monoxide	CO Analyzer	ppm	1.086
		Sulfuric Acid ¹⁾	Ion Chromatography	mg/m ³	0.01
10.	บริเวณห้องเก็บ Slag จุดที่ 2	Carbon Monoxide	CO Analyzer	ppm	1.098
		Sulfuric Acid ¹⁾	Ion Chromatography	mg/m ³	0.01

หมายเหตุ : ¹⁾ วิเคราะห์โดย บริษัท เอ็มแม็กซ์ แอสโซซิเอชัน จำกัด
²⁾ ND (Not Detected) โดย Detection Limit ของผลการทดสอบมีดังนี้
Lead <0.004 mg/m³


(Manipa Butsee)
Technical Team




(Metawee Khumkham)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล

: RE6702097

ประเภทตัวอย่าง

: คุณภาพอากาศในพื้นที่การทำงาน

ชื่อโครงการ : บริษัท ไทย นันเพอร์ส เมทัล จำกัด

ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 192 หมู่ 2 ตำบลหัวสำโรง อำเภอลำลูกกา จังหวัดฉะเชิงเทรา 24190

ชื่อบริษัท : บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด

ที่ตั้งบริษัท : เลขที่ 10 ซอย พงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

สถานีตรวจวัด : -

ตำแหน่งพิกัด : -

เวลาเก็บ : -

ผู้เก็บตัวอย่าง : EVM LABORATORY CO., LTD.

เลขที่ใบอนุญาตเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดสารเคมีอันตรายฯ

เลขที่ใบอนุญาตเป็นผู้ให้บริการวิเคราะห์สารเคมีอันตรายฯ

วันเดือนปีเก็บตัวอย่าง : 15-16 กุมภาพันธ์ 2567

วันเดือนปีที่รับตัวอย่างทดสอบ : 28 กุมภาพันธ์ 2567

วันเดือนปีที่ทำการทดสอบ : 28 กุมภาพันธ์ - 12 มีนาคม 2567

วันเดือนปีที่รายงานผล : 12 มีนาคม 2567

: 0201-03-2565-0060

: 0202-03-2565-0013

: 0202-03-2565-0022

ลำดับ	บริเวณตรวจวัด	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	หน่วย	ผลวิเคราะห์
11.	บริเวณห้องเก็บ Slag จุดที่ 3	Carbon Monoxide	CO Analyzer	ppm	0.969
		Sulfuric Acid ¹⁾	Ion Chromatography	mg/m ³	0.01
12.	บริเวณห้องเก็บ Slag จุดที่ 4	Carbon Monoxide	CO Analyzer	ppm	1.015
		Sulfuric Acid ¹⁾	Ion Chromatography	mg/m ³	0.01
แผนกเตาหลอม					
13.	นายบัญชา ราชฤทธิ์นิยม	Lead	Inductively Coupled Plasma	mg/m ³	0.012
14.	นายมนัส พ่วงรอด	Lead	Inductively Coupled Plasma	mg/m ³	0.009
15.	นายสมเจตน์ แสงเจริญ	Lead	Inductively Coupled Plasma	mg/m ³	ND ²⁾
16.	นายนิรุจน์ มีลุน	Lead	Inductively Coupled Plasma	mg/m ³	0.013
17.	นายพินิจ ชามูรี	Lead	Inductively Coupled Plasma	mg/m ³	0.017
18.	นายรุ่งอรุณ โฉมกลิ่น	Lead	Inductively Coupled Plasma	mg/m ³	0.021
19.	นายสุชิน สิริพรหม	Lead	Inductively Coupled Plasma	mg/m ³	0.012
20.	นายสุรศักดิ์ ศรีอินทร์	Lead	Inductively Coupled Plasma	mg/m ³	0.014
21.	นายธนาชัย กำจายกลาง	Lead	Inductively Coupled Plasma	mg/m ³	0.021
22.	นายมนัสวี สลับสี	Lead	Inductively Coupled Plasma	mg/m ³	0.015
23.	นายลัทธพล เกิดเจริญ	Lead	Inductively Coupled Plasma	mg/m ³	0.008
24.	นายสมปอง ชำนาญดี	Lead	Inductively Coupled Plasma	mg/m ³	ND ²⁾
25.	นายยศพนธ์ เทียงตรง	Lead	Inductively Coupled Plasma	mg/m ³	0.007
26.	นายกิตติศักดิ์ ชะนะโชค	Lead	Inductively Coupled Plasma	mg/m ³	0.006

หมายเหตุ : ¹⁾ วิเคราะห์โดย บริษัท เอ็มแม็กซ์ แอสโซซิเอชัน จำกัด

²⁾ ND (Not Detected) โดย Detection Limit ของผลการทดสอบมีดังนี้
Lead <0.004 mg/m³

B. Manipa
(Manipa Butsee)
Technical Team



K. Metawee
(Metawee Khumkham)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล

: RE6702097

ประเภทตัวอย่าง

: คุณภาพอากาศในพื้นที่การทำงาน

ชื่อโครงการ : บริษัท ไทย นันเพอร์ส เมทัล จำกัด

ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 192 หมู่ 2 ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา 24190

ชื่อบริษัท : บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด

ที่ตั้งบริษัท : เลขที่ 10 ซอย พงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

สถานีตรวจวัด : -

วันเดือนปีเก็บตัวอย่าง : 15-16 กุมภาพันธ์ 2567

ตำแหน่งพิกัด : -

วันเดือนปีที่รับตัวอย่างทดสอบ : 28 กุมภาพันธ์ 2567

เวลาเก็บ : -

วันเดือนปีที่ทำการทดสอบ : 28 กุมภาพันธ์ - 12 มีนาคม 2567

ผู้เก็บตัวอย่าง : EVM LABORATORY CO., LTD.

วันเดือนปีที่รายงานผล : 12 มีนาคม 2567

เลขที่ใบอนุญาตเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดสารเคมีอันตรายฯ

: 0201-03-2565-0060

เลขที่ใบอนุญาตเป็นผู้ให้บริการวิเคราะห์สารเคมีอันตรายฯ

: 0202-03-2565-0013

: 0202-03-2565-0022

ลำดับ	บริเวณตรวจวัด	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	หน่วย	ผลวิเคราะห์
แผนกบดผ้าแบบเตอร์					
27.	นายชวตล ไชยเดชมงคล	Lead	Inductively Coupled Plasma	mg/m ³	0.011
28.	นายบุญเชิด บุญกลาง	Lead	Inductively Coupled Plasma	mg/m ³	0.009
29.	นายหน้อย จางสี	Lead	Inductively Coupled Plasma	mg/m ³	0.008
30.	นายสันติ วงศ์อนุ	Lead	Inductively Coupled Plasma	mg/m ³	0.036
31.	นายวรพล พรหมอินทร์	Lead	Inductively Coupled Plasma	mg/m ³	0.015
32.	นายธนกฤต สุทธิประภาสาร	Lead	Inductively Coupled Plasma	mg/m ³	0.027
ฝ่ายผลิต					
33.	นายศุภฤกษ์ อิ่มเพ็ง	Lead	Inductively Coupled Plasma	mg/m ³	0.008
34.	นายศิระพงษ์ ด้วงอ่วม	Lead	Inductively Coupled Plasma	mg/m ³	0.012
แผนกผสมโลหะ					
35.	นายวิมล ใต้ดี	Lead	Inductively Coupled Plasma	mg/m ³	0.028
36.	นายสิทธิพงษ์ นงค์จิตร	Lead	Inductively Coupled Plasma	mg/m ³	0.050
37.	นายดวงตา สวายน้อย	Lead	Inductively Coupled Plasma	mg/m ³	0.024
38.	นายปิยะพงษ์ เกิดเจริญ	Lead	Inductively Coupled Plasma	mg/m ³	0.005
39.	นายจิรพันธ์ ทิรัญศา	Lead	Inductively Coupled Plasma	mg/m ³	0.034
40.	นายคณิศร สุฤทธิ์	Lead	Inductively Coupled Plasma	mg/m ³	0.006

หมายเหตุ : 1) วิเคราะห์โดย บริษัท เอ็มแม็กซ์ แอลโซซิเอชัน จำกัด

2) ND (Not Detected) โดย Detection Limit ของผลการทดสอบมีดังนี้

Lead <0.004 mg/m³

B. Manipa

(Manipa Butsee)

Technical Team



K. Metawee

(Metawee Khumkham)

Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6702097
ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในพื้นที่การทำงาน

ชื่อโครงการ : บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 192 หมู่ 2 ตำบลหัวสำโรง อำเภอลำลูกกา จังหวัดนนทบุรี 11110
ชื่อบริษัท : บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด
ที่ตั้งบริษัท : เลขที่ 10 ซอย พงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
สถานีตรวจวัด : -
ตำแหน่งพิกัด : -
เวลาเก็บ : -
ผู้เก็บตัวอย่าง : EVM LABORATORY CO., LTD.
เลขที่ใบอนุญาตเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดสารเคมีอันตราย : 0201-03-2565-0060
เลขที่ใบอนุญาตเป็นผู้ให้บริการวิเคราะห์สารเคมีอันตราย : 0202-03-2565-0013
: 0202-03-2565-0022

วันเดือนปีเก็บตัวอย่าง : 15-16 กุมภาพันธ์ 2567
วันเดือนปีที่รับตัวอย่างทดสอบ : 28 กุมภาพันธ์ 2567
วันเดือนปีที่ทำการทดสอบ : 28 กุมภาพันธ์ - 12 มีนาคม 2567
วันเดือนปีที่รายงานผล : 12 มีนาคม 2567

ลำดับ	บริเวณตรวจวัด	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	หน่วย	ผลวิเคราะห์
แผนกผสมโลหะ (ต่อ)					
41.	นายกิตติศักดิ์ ตาตะมิ	Lead	Inductively Coupled Plasma	mg/m ³	0.050
42.	นายยงยุทธ สอนจำปา	Lead	Inductively Coupled Plasma	mg/m ³	ND ²⁾
43.	บริเวณกะทะทำความสะอาดและกะทะผสมตะกั่ว ชุดที่ 1 (จุดที่ 1)	Lead	Inductively Coupled Plasma	mg/m ³	ND ²⁾
44.	บริเวณกะทะทำความสะอาดและกะทะผสมตะกั่ว ชุดที่ 1 (จุดที่ 2)	Lead	Inductively Coupled Plasma	mg/m ³	0.009
45.	บริเวณกะทะทำความสะอาดและกะทะผสมตะกั่ว ชุดที่ 2 (จุดที่ 2)	Lead	Inductively Coupled Plasma	mg/m ³	0.034
46.	บริเวณเบ้าหล่อแท่งตะกั่ว (จุดที่ 1)	Lead	Inductively Coupled Plasma	mg/m ³	0.006
47.	บริเวณเบ้าหล่อแท่งตะกั่ว (จุดที่ 2)	Lead	Inductively Coupled Plasma	mg/m ³	0.005
48.	บริเวณห้องผ่าแบตเตอรี่ (จุดที่ 1)	Lead	Inductively Coupled Plasma	mg/m ³	0.004
49.	บริเวณห้องผ่าแบตเตอรี่ (จุดที่ 2)	Lead	Inductively Coupled Plasma	mg/m ³	0.008

หมายเหตุ : 1) วิเคราะห์โดย บริษัท เอ็มแม็กซ์ แอสโซซิเอชัน จำกัด

2) ND (Not Detected) โดย Detection Limit ของผลการทดสอบมีดังนี้

Lead <0.004 mg/m³

B. Manipa

(Manipa Butsee)

Technical Team



K. Metawee

(Metawee Khumkham)

Laboratory Supervisor

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว

ที่อยู่โครงการ : เลขที่ 192 หมู่ที่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา 24190

ชื่อลูกค้า : บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในพื้นที่การทำงาน

เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Personal Air Sampling Pump

วันที่เก็บตัวอย่าง : 8 พฤษภาคม 2567

วันที่วิเคราะห์ : 13-14 พฤษภาคม 2567

วันที่รับตัวอย่าง : 10 พฤษภาคม 2567

วันที่พิมพ์รายงาน : 16 พฤษภาคม 2567

เลขที่ใบรายงานผล : EVM24-041

ลำดับ	บริเวณที่ตรวจวัด	หมายเลขตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีตรวจวัด/วิเคราะห์	ผลวิเคราะห์	หน่วย	ค่ามาตรฐาน ^{1/}
1	บริเวณเตาหลอม จุดที่ 1	2-100567-001	Total Dust	Gravimetric Method	0.833	mg/m ³	≤15
			Respirable Dust	Gravimetric Method	0.667	mg/m ³	≤5
2	บริเวณเตาหลอม จุดที่ 2	2-100567-002	Total Dust	Gravimetric Method	1.667	mg/m ³	≤15
			Respirable Dust	Gravimetric Method	1.000	mg/m ³	≤5
3	บริเวณเตาหลอม จุดที่ 3	2-100567-003	Total Dust	Gravimetric Method	1.667	mg/m ³	≤15
			Respirable Dust	Gravimetric Method	0.667	mg/m ³	≤5
4	บริเวณเตาหลอม จุดที่ 4	2-100567-004	Total Dust	Gravimetric Method	3.333	mg/m ³	≤15
			Respirable Dust	Gravimetric Method	0.667	mg/m ³	≤5
5	บริเวณเครื่องฟุ้งแบตเตอรี่ จุดที่ 1	2-100567-005	Total Dust	Gravimetric Method	1.667	mg/m ³	≤15
			Respirable Dust	Gravimetric Method	1.333	mg/m ³	≤5
6	บริเวณเครื่องฟุ้งแบตเตอรี่ จุดที่ 2	2-100567-006	Total Dust	Gravimetric Method	0.833	mg/m ³	≤15
			Respirable Dust	Gravimetric Method	0.667	mg/m ³	≤5
7	บริเวณเครื่องฟุ้งแบตเตอรี่ จุดที่ 3	2-100567-007	Total Dust	Gravimetric Method	0.833	mg/m ³	≤15
			Respirable Dust	Gravimetric Method	0.333	mg/m ³	≤5
8	บริเวณเครื่องฟุ้งแบตเตอรี่ จุดที่ 4	2-100567-008	Total Dust	Gravimetric Method	0.833	mg/m ³	≤15
			Respirable Dust	Gravimetric Method	0.333	mg/m ³	≤5
9	บริเวณห้องเก็บ Slag จุดที่ 1	2-100567-009	Total Dust	Gravimetric Method	0.833	mg/m ³	≤15
			Respirable Dust	Gravimetric Method	0.667	mg/m ³	≤5
10	บริเวณห้องเก็บ Slag จุดที่ 2	2-100567-010	Total Dust	Gravimetric Method	0.833	mg/m ³	≤15
			Respirable Dust	Gravimetric Method	0.667	mg/m ³	≤5
11	บริเวณห้องเก็บ Slag จุดที่ 3	2-100567-011	Total Dust	Gravimetric Method	1.667	mg/m ³	≤15
			Respirable Dust	Gravimetric Method	1.333	mg/m ³	≤5
12	บริเวณห้องเก็บ Slag จุดที่ 4	2-100567-012	Total Dust	Gravimetric Method	0.833	mg/m ³	≤15
			Respirable Dust	Gravimetric Method	0.667	mg/m ³	≤5

หมายเหตุ : ^{1/} Standard of the Occupational Safety and Health Administration (OSHA) (TWA)

* บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด ใบอนุญาตเลขที่ 0201-03-2565-0060

นางสาวกมลวรรณ คำสา

(นางสาวกมลวรรณ คำสา)

ผู้จัดทำรายงาน



(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้อนุมัติรายงาน

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6705297
ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในพื้นที่การทำงาน

ชื่อโครงการ : บริษัท ไทยนิน เพอร์ส เมทัล จำกัด
ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 192 หมู่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา 24190
ชื่อบริษัท : บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด
ที่ตั้งบริษัท : เลขที่ 10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
สถานีตรวจวัด : -
ตำแหน่งพิกัด : -
เวลาเก็บ : -
ผู้เก็บตัวอย่าง : EVM LABORATORY CO., LTD.
เลขที่ใบอนุญาตเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดสารเคมีอันตราย : 0201-03-2565-0060
เลขที่ใบอนุญาตเป็นผู้ให้บริการวิเคราะห์สารเคมีอันตราย : 0202-03-2565-0013
: 0202-03-2565-0027

ลำดับ	บริเวณตรวจวัด	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	หน่วย	ผลวิเคราะห์
1.	บริเวณเตาหลอม จุดที่ 1	CO	CO Analyzer	ppm	2.482
		Sulfuric Acid ¹⁾	Ion Chromatography	mg/m ³	0.048
2.	บริเวณเตาหลอม จุดที่ 2	CO	CO Analyzer	ppm	2.891
		Sulfuric Acid ¹⁾	Ion Chromatography	mg/m ³	0.020
3.	บริเวณเตาหลอม จุดที่ 3	CO	CO Analyzer	ppm	2.793
		Sulfuric Acid ¹⁾	Ion Chromatography	mg/m ³	0.013
4.	บริเวณเตาหลอม จุดที่ 4	CO	CO Analyzer	ppm	2.914
		Sulfuric Acid ¹⁾	Ion Chromatography	mg/m ³	0.021
5.	บริเวณเครื่องผ้าเบตเตอร์ จุดที่ 1	CO	CO Analyzer	ppm	2.676
		Sulfuric Acid ¹⁾	Ion Chromatography	mg/m ³	0.063
6.	บริเวณเครื่องผ้าเบตเตอร์ จุดที่ 2	CO	CO Analyzer	ppm	2.840
		Sulfuric Acid ¹⁾	Ion Chromatography	mg/m ³	0.022
7.	บริเวณเครื่องผ้าเบตเตอร์ จุดที่ 3	CO	CO Analyzer	ppm	2.913
		Sulfuric Acid ¹⁾	Ion Chromatography	mg/m ³	0.105
8.	บริเวณเครื่องผ้าเบตเตอร์ จุดที่ 4	CO	CO Analyzer	ppm	2.953
		Sulfuric Acid ¹⁾	Ion Chromatography	mg/m ³	<0.010
9.	บริเวณห้องเก็บ Slag จุดที่ 1	CO	CO Analyzer	ppm	2.962
		Sulfuric Acid ¹⁾	Ion Chromatography	mg/m ³	0.016
10.	บริเวณห้องเก็บ Slag จุดที่ 2	CO	CO Analyzer	ppm	2.841
		Sulfuric Acid ¹⁾	Ion Chromatography	mg/m ³	0.022

หมายเหตุ : ¹⁾ วิเคราะห์โดย ห้องปฏิบัติการ ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
²⁾ ND (Not Detected) โดย Detection Limit ของผลการทดสอบมีดังนี้
Lead <0.004 mg/m³

C. Kunlapat
(Kunlapat Chuichoti)
Technical Team



K. Metawee
(Metawee Khumkham)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6705297

ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในพื้นที่การทำงาน

ชื่อโครงการ : บริษัท ไทยนัน เพอร์ส เมทัล จำกัด

ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 192 หมู่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา 24190

ชื่อบริษัท : บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด

ที่ตั้งบริษัท : เลขที่ 10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

สถานีตรวจวัด : - วันเดือนปีเก็บตัวอย่าง : 08 พฤษภาคม 2567

ตำแหน่งพิกัด : - วันเดือนปีที่รับตัวอย่างทดสอบ : 14 พฤษภาคม 2567

เวลาเก็บ : - วันเดือนปีที่ทำการทดสอบ : 14-27 พฤษภาคม 2567

ผู้เก็บตัวอย่าง : EVM LABORATORY CO., LTD. วันเดือนปีที่รายงานผล : 27 พฤษภาคม 2567

เลขที่ใบอนุญาตเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดสารเคมีอันตราย : 0201-03-2565-0060

เลขที่ใบอนุญาตเป็นผู้ให้บริการวิเคราะห์สารเคมีอันตราย : 0202-03-2565-0013

: 0202-03-2565-0027

ลำดับ	บริเวณตรวจวัด	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	หน่วย	ผลวิเคราะห์
11.	บริเวณห้องเก็บ Slag จุดที่ 3	CO	CO Analyzer	ppm	2.891
		Sulfuric Acid ¹⁾	Ion Chromatography	mg/m ³	0.017
12.	บริเวณห้องเก็บ Slag จุดที่ 4	CO	CO Analyzer	ppm	2.813
		Sulfuric Acid ¹⁾	Ion Chromatography	mg/m ³	0.036
13.	บริเวณเตาหลอม จุดที่ 1	Lead	US.EPA.6010/ICP Method	mg/m ³	0.102
14.	บริเวณเตาหลอม จุดที่ 2	Lead	US.EPA.6010/ICP Method	mg/m ³	0.062
15.	บริเวณกระพี้ทำความสะอาดและ กระพี้ผสมตะกั่ว ชุดที่ 1 (จุดที่ 1)	Lead	US.EPA.6010/ICP Method	mg/m ³	0.072
16.	บริเวณกระพี้ทำความสะอาดและ กระพี้ผสมตะกั่ว ชุดที่ 1 (จุดที่ 2)	Lead	US.EPA.6010/ICP Method	mg/m ³	0.011
17.	บริเวณกระพี้ทำความสะอาดและ กระพี้ผสมตะกั่ว ชุดที่ 2 (จุดที่ 1)	Lead	US.EPA.6010/ICP Method	mg/m ³	0.014
18.	บริเวณกระพี้ทำความสะอาดและ กระพี้ผสมตะกั่ว ชุดที่ 2 (จุดที่ 2)	Lead	US.EPA.6010/ICP Method	mg/m ³	0.021
19.	บริเวณเบ้าหล่อแท่งตะกั่ว ชุดที่ 1	Lead	US.EPA.6010/ICP Method	mg/m ³	0.041
20.	บริเวณเบ้าหล่อแท่งตะกั่ว ชุดที่ 2	Lead	US.EPA.6010/ICP Method	mg/m ³	0.051
21.	บริเวณห้องฟุ้งาเบตเตอร์ ชุดที่ 1	Lead	US.EPA.6010/ICP Method	mg/m ³	ND ³⁾
22.	บริเวณห้องฟุ้งาเบตเตอร์ ชุดที่ 2	Lead	US.EPA.6010/ICP Method	mg/m ³	0.060

หมายเหตุ : ¹⁾ วิเคราะห์โดย ห้องปฏิบัติการ ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

²⁾ ND (Not Detected) โดย Detection Limit ของผลการทดสอบมีดังนี้

Lead <0.004 mg/m³

C. kunlapat
(Kunlapat Chuichoti)
Technical Team



K. Metawee
(Metawee Khumkham)
Laboratory Supervisor

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว		
ที่อยู่โครงการ	: เลขที่ 192 หมู่ที่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา 24190		
ชื่อลูกค้า	: บริษัท ไทย นันเพอร์ส เมทัล จำกัด		
ประเภทตัวอย่าง	: ระดับเสียงในพื้นที่การทำงาน (ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง)		
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	: Sound Level Meter SCARLET/TECH รุ่น ST-11D S/N 820951		
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์	: Sound Level Meter	ผู้เก็บตัวอย่าง	: บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 15 กุมภาพันธ์ 2567	วันที่รับตัวอย่าง	: 16 กุมภาพันธ์ 2567
วันที่จัดทำรายงาน	: 19 กุมภาพันธ์ 2567	เลขที่ใบรายงานผล	: EVM24-015
เลขที่ใบอนุญาตเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง			: 0403-03-2565-0063

บริเวณที่ตรวจวัด	เวลาเก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (เดซิเบล (เอ)) ⁽¹⁾	
		ระดับเสียงเฉลี่ย (Leq 1 hr)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
บริเวณเตาหลอม TRF No.1 (คุณมนัส พ่วงรอด)	09.00 - 10.00 น.	78.2	94.2
	10.00 - 11.00 น.	76.4	91.5
	11.00 - 12.00 น.	76.7	99.3
	12.00 - 13.00 น.	76.0	87.5
	13.00 - 14.00 น.	78.7	93.6
	14.00 - 15.00 น.	77.1	92.3
	15.00 - 16.00 น.	77.7	95.4
	16.00 - 17.00 น.	76.2	93.4
	ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr.)	77.2	-
	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	-	99.3
	ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชม. (TWA 8 hr.)	77 ⁽²⁾	-
	ค่ามาตรฐาน	85 ⁽³⁾ / 90 ⁽⁴⁾	115 ⁽⁵⁾

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ อ้างอิงการตรวจวัดตาม ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2561)

⁽²⁾ ค่าที่ได้จากการคำนวณ

⁽³⁾ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน

⁽⁴⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

⁽⁵⁾ กฎกระทรวง เรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559, หมวด 3 เสียง

กมลวรรณ
(นางสาวกมลวรรณ คำสา)
ผู้จัดทำรายงาน



(นายพงศกร สง่าผล)
ผู้อนุมัติรายงาน

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว		
ที่อยู่โครงการ	: เลขที่ 192 หมู่ที่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา 24190		
ชื่อลูกค้า	: บริษัท ไทย นันเพอร์ส เมทัล จำกัด		
ประเภทตัวอย่าง	: ระดับเสียงในพื้นที่การทำงาน (ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง)		
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	: Sound Level Meter SCARLET/TECH รุ่น ST-11D S/N 820953		
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์	: Sound Level Meter	ผู้เก็บตัวอย่าง	: บริษัท อีวีเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 15 กุมภาพันธ์ 2567	วันที่รับตัวอย่าง	: 16 กุมภาพันธ์ 2567
วันที่จัดทำรายงาน	: 19 กุมภาพันธ์ 2567	เลขที่ใบรายงานผล	: EVM24-015
เลขที่ใบอนุญาตเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง			: 0403-03-2565-0063

บริเวณที่ตรวจวัด	เวลาเก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (เดซิเบล (เอ)) ⁽¹⁾	
		ระดับเสียงเฉลี่ย (Leq 1 hr)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
บริเวณเตาหลอม TRF No.2 (คุณนิรภัย มีสุน)	09.00 - 10.00 น.	81.0	103.0
	10.00 - 11.00 น.	79.5	90.5
	11.00 - 12.00 น.	79.0	95.0
	12.00 - 13.00 น.	78.3	87.5
	13.00 - 14.00 น.	80.3	100.0
	14.00 - 15.00 น.	77.9	91.2
	15.00 - 16.00 น.	77.8	90.6
	16.00 - 17.00 น.	77.2	83.7
	ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr.)	79.1	-
	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	-	103.0
	ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชม. (TWA 8 hr.)	79 ⁽²⁾	-
	ค่ามาตรฐาน	85 ⁽³⁾ / 90 ⁽⁴⁾	115 ⁽⁵⁾

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ อ้างอิงการตรวจวัดตาม ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2561)

⁽²⁾ ค่าที่ได้จากการคำนวณ

⁽³⁾ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ถูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน

⁽⁴⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

⁽⁵⁾ กฎกระทรวง เรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559, หมวด 3 เสียง



กมลวรรณ

(นางสาวกมลวรรณ คำสา)

ผู้จัดทำรายงาน



(นายพงศกร สงามล)

ผู้อนุมัติรายงาน

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว		
ที่อยู่โครงการ	: เลขที่ 192 หมู่ที่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา 24190		
ชื่อลูกค้า	: บริษัท ไทย นันเพอร์ส เมทัล จำกัด		
ประเภทตัวอย่าง	: ระดับเสียงในพื้นที่การทำงาน (ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง)		
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	: Sound Level Meter ACO รุ่น 6236 S/N 222089		
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์	: Sound Level Meter	ผู้เก็บตัวอย่าง	: บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 15 กุมภาพันธ์ 2567	วันที่รับตัวอย่าง	: 16 กุมภาพันธ์ 2567
วันที่จัดทำรายงาน	: 19 กุมภาพันธ์ 2567	เลขที่ใบรายงานผล	: EVM24-015
เลขที่ใบอนุญาตเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง			: 0403-03-2565-0063

บริเวณที่ตรวจวัด	เวลาเก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (เดซิเบล (เอ)) ⁽¹⁾	
		ระดับเสียงเฉลี่ย (Leq 1 hr)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
บริเวณห้องผ้าแบตเตอรี่ (คุณชวล ไซยเดชมงคล)	09.00 - 10.00 น.	70.4	83.3
	10.00 - 11.00 น.	76.5	85.9
	11.00 - 12.00 น.	75.4	83.8
	12.00 - 13.00 น.	60.2	70.3
	13.00 - 14.00 น.	64.3	80.1
	14.00 - 15.00 น.	65.6	90.5
	15.00 - 16.00 น.	60.2	72.7
	16.00 - 17.00 น.	60.5	71.5
	ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr.)	71.0	-
	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	-	90.5
	ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชม. (TWA 8 hr.)	71 ⁽²⁾	-
	ค่ามาตรฐาน	85 ⁽³⁾ / 90 ⁽⁴⁾	115 ⁽⁵⁾

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ อ้างอิงการตรวจวัดตาม ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2561)

⁽²⁾ ค่าที่ได้จากการคำนวณ

⁽³⁾ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน

⁽⁴⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

⁽⁵⁾ กฎกระทรวง เรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559, หมวด 3 เสียง



กมลวรรณ

(นางสาวกมลวรรณ คำสา)

ผู้จัดทำรายงาน



(นายพงศกร สงามล)

ผู้อนุมัติรายงาน

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว		
ที่อยู่โครงการ	: เลขที่ 192 หมู่ที่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา 24190		
ชื่อลูกค้า	: บริษัท ไทย นันเพอร์ส เมทัล จำกัด		
ประเภทตัวอย่าง	: ระดับเสียงในพื้นที่การทำงาน (ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง)		
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	: Sound Level Meter ACO รุ่น 6236 S/N 222090		
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์	: Sound Level Meter	ผู้เก็บตัวอย่าง	: บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 15 กุมภาพันธ์ 2567	วันที่รับตัวอย่าง	: 16 กุมภาพันธ์ 2567
วันที่จัดทำรายงาน	: 19 กุมภาพันธ์ 2567	เลขที่ใบรายงานผล	: EVM24-015
เลขที่ใบอนุญาตเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง			: 0403-03-2565-0063

บริเวณที่ตรวจวัด	เวลาเก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (เดซิเบล (เอ)) ⁽¹⁾	
		ระดับเสียงเฉลี่ย (Leq 1 hr)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
บริเวณเครื่องบดพลาสติก (คุณหน่อย จางสี)	09.00 - 10.00 น.	72.5	85.4
	10.00 - 11.00 น.	79.6	88.9
	11.00 - 12.00 น.	76.4	84.7
	12.00 - 13.00 น.	61.3	71.0
	13.00 - 14.00 น.	66.0	82.9
	14.00 - 15.00 น.	69.0	96.6
	15.00 - 16.00 น.	61.5	73.1
	16.00 - 17.00 น.	61.2	72.4
	ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr.)	73.2	-
	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	-	96.6
	ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชม. (TWA 8 hr.)	73 ⁽²⁾	-
	ค่ามาตรฐาน	85 ⁽³⁾ / 90 ⁽⁴⁾	115 ⁽⁵⁾

หมายเหตุ: ⁽¹⁾ อ้างอิงการตรวจวัดตาม ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2561)

⁽²⁾ ค่าที่ได้จากการคำนวณ

⁽³⁾ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน

⁽⁴⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

⁽⁵⁾ กฎกระทรวง เรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559, หมวด 3 เสียง

กมลวรรณ
(นางสาวกมลวรรณ คำสา)
ผู้จัดทำรายงาน



(นายพงศกร สง่าผล)
ผู้อนุมัติรายงาน

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว		
ที่อยู่โครงการ	: เลขที่ 192 หมู่ที่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา 24190		
ชื่อลูกค้า	: บริษัท ไทย นันเพอร์ส เมทัล จำกัด		
ประเภทตัวอย่าง	: ระดับเสียงในพื้นที่การทำงาน (ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง)		
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	: Sound Level Meter SCARLET/TECH รุ่น ST-11D S/N 820952		
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์	: Sound Level Meter	ผู้เก็บตัวอย่าง	: บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 15 กุมภาพันธ์ 2567	วันที่รับตัวอย่าง	: 16 กุมภาพันธ์ 2567
วันที่จัดทำรายงาน	: 19 กุมภาพันธ์ 2567	เลขที่ใบรายงานผล	: EVM24-015
เลขที่ใบอนุญาตเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง			: 0403-03-2565-0063

บริเวณที่ตรวจวัด	เวลาเก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (เดซิเบล (เอ)) ⁽¹⁾	
		ระดับเสียงเฉลี่ย (Leq 1 hr)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
บริเวณระบบบำบัดอากาศชุดที่ 1 (คุณวรพล พรหมอินทร์)	09.00 - 10.00 น.	74.0	92.8
	10.00 - 11.00 น.	73.0	89.1
	11.00 - 12.00 น.	73.0	83.3
	12.00 - 13.00 น.	72.7	79.2
	13.00 - 14.00 น.	73.0	85.7
	14.00 - 15.00 น.	73.0	82.8
	15.00 - 16.00 น.	72.7	78.3
	16.00 - 17.00 น.	72.5	74.8
	ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr.)	73.0	-
	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	-	92.8
	ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชม. (TWA 8 hr.)	73 ⁽²⁾	-
	ค่ามาตรฐาน	85 ⁽³⁾ / 90 ⁽⁴⁾	115 ⁽⁵⁾

หมายเหตุ: ⁽¹⁾ อ้างอิงการตรวจวัดตาม ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2561)

⁽²⁾ ค่าที่ได้จากการคำนวณ

⁽³⁾ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน

⁽⁴⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

⁽⁵⁾ กฎกระทรวง เรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559, หมวด 3 เสียง

กมลวรรณ
(นางสาวกมลวรรณ คำสา)
ผู้จัดทำรายงาน



(นายพงศกร ส่งผล)
ผู้อนุมัติรายงาน

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว		
ที่อยู่โครงการ	: เลขที่ 192 หมู่ที่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา 24190		
ชื่อลูกค้า	: บริษัท ไทย นันเพอร์ส เมทัล จำกัด		
ประเภทตัวอย่าง	: ระดับเสียงในพื้นที่การทำงาน (ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง)		
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	: Sound Level Meter SCARLET/TECH รุ่น ST-11D S/N 820955		
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์	: Sound Level Meter	ผู้เก็บตัวอย่าง	: บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 15 กุมภาพันธ์ 2567	วันที่รับตัวอย่าง	: 16 กุมภาพันธ์ 2567
วันที่จัดทำรายงาน	: 19 กุมภาพันธ์ 2567	เลขที่ใบรายงานผล	: EVM24-015
เลขที่ใบอนุญาตเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง			: 0403-03-2565-0063

บริเวณที่ตรวจวัด	เวลาเก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (เดซิเบล (เอ)) ⁽¹⁾	
		ระดับเสียงเฉลี่ย (Leq 1 hr)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
บริเวณระบบบำบัดอากาศชุดที่ 2 (คุณสมบัติ)	09.00 - 10.00 น.	76.9	92.8
	10.00 - 11.00 น.	76.3	89.1
	11.00 - 12.00 น.	75.7	83.3
	12.00 - 13.00 น.	75.6	79.2
	13.00 - 14.00 น.	75.8	85.7
	14.00 - 15.00 น.	75.9	82.8
	15.00 - 16.00 น.	75.8	78.3
	16.00 - 17.00 น.	75.2	74.8
	ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr.)	75.9	-
	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	-	92.8
	ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชม. (TWA 8 hr.)	75 ⁽²⁾	-
	ค่ามาตรฐาน	85 ⁽³⁾ / 90 ⁽⁴⁾	115 ⁽⁵⁾

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ อ้างอิงการตรวจวัดตาม ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2561)

⁽²⁾ ค่าที่ได้จากการคำนวณ

⁽³⁾ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน

⁽⁴⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

⁽⁵⁾ กฎกระทรวง เรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559, หมวด 3 เสียง

กมลวรรณ
(นางสาวกมลวรรณ คำสา)
ผู้จัดทำรายงาน



(นายพงศกร ส่งผล)
ผู้อนุมัติรายงาน

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว		
ที่อยู่โครงการ	: เลขที่ 192 หมู่ที่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา 24190		
ชื่อลูกค้า	: บริษัท ไทย นันเพอร์ล เมทัล จำกัด		
ประเภทตัวอย่าง	: ระดับเสียงในพื้นที่การทำงาน (ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง)		
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	: Sound Level Meter SCARLET/TECH รุ่น ST-11D S/N 820954		
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์	: Sound Level Meter	ผู้เก็บตัวอย่าง	: บริษัท อีวีเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 15 กุมภาพันธ์ 2567	วันที่รับตัวอย่าง	: 16 กุมภาพันธ์ 2567
วันที่จัดทำรายงาน	: 19 กุมภาพันธ์ 2567	เลขที่ใบรายงานผล	: EVM24-015
เลขที่ใบอนุญาตเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง	: 0403-03-2565-0063		

บริเวณที่ตรวจวัด	เวลาเก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (เดซิเบล (เอ)) ⁽¹⁾	
		ระดับเสียงเฉลี่ย (Leq 1 hr)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
บริเวณระบบบำบัดอากาศชุดที่ 3 (คุณลักษณะ เกิดเจริญ)	09.00 - 10.00 น.	76.7	88.2
	10.00 - 11.00 น.	76.5	87.8
	11.00 - 12.00 น.	76.1	87.7
	12.00 - 13.00 น.	75.9	87.8
	13.00 - 14.00 น.	75.8	87.6
	14.00 - 15.00 น.	75.7	87.5
	15.00 - 16.00 น.	75.8	87.6
	16.00 - 17.00 น.	75.4	87.3
	ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr.)	76.0	-
	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	-	88.2
	ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชม. (TWA 8 hr.)	76 ⁽²⁾	-
	ค่ามาตรฐาน	85 ⁽³⁾ / 90 ⁽⁴⁾	115 ⁽⁵⁾

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ อ้างอิงการตรวจวัดตาม ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2561)

⁽²⁾ ค่าที่ได้จากการคำนวณ

⁽³⁾ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน

⁽⁴⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

⁽⁵⁾ กฎกระทรวง เรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559, หมวด 3 เสียง

กมลวรรณ
(นางสาวกมลวรรณ คำสา)
ผู้จัดทำรายงาน



(นายพงศกร ส่งผล)
ผู้อนุมัติรายงาน

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว

ที่อยู่โครงการ : เลขที่ 192 หมู่ที่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา 24190

ชื่อลูกค้า : บริษัท ไทย นันเพอร์ส เมทัล จำกัด

ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียงติดตัวบุคคล

เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Noise Dose Meter SOUNDTEK รุ่น ST-130 S/N 200300101, 200300102
Noise Dosimeter Tenmars รุ่น ST-130 S/N 200300159

มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Noise Dose Meter ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 15 กุมภาพันธ์ 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 16 กุมภาพันธ์ 2567

วันที่จัดทำรายงาน : 19 กุมภาพันธ์ 2567 เลขที่ใบรายงานผล : EVM24-015

เลขที่ใบอนุญาตเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง : 0403-03-2565-0063

ลำดับ	บริเวณที่ตรวจวัด	เวลาเก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัดระดับเสียงติดตัวบุคคล	
			TWA 8 hr.	Dose %
1	บริเวณห้องผ้าแบตเตอรี่ (คุณชวตล ไชยเดชมงคล)	08.00-16.00 น.	62.1	2.1
2	บริเวณห้องผ้าแบตเตอรี่ (คุณหน้อย จางสี)	08.00-16.00 น.	75.2	12.9
3	บริเวณห้องผ้าแบตเตอรี่ (คุณวรพล พรหมอินทร์)	08.00-16.00 น.	61.4	1.9
4	บริเวณห้องผ้าแบตเตอรี่ (คุณบุญเชิด บุญกลาง)	16.00-24.00 น.	83.1	65.2
5	บริเวณห้องผ้าแบตเตอรี่ (คุณสันติ วงศ์อนุ)	16.00-24.00 น.	87.1	67.0
6	บริเวณห้องผ้าแบตเตอรี่ (คุณธนกฤต สุทธิประภาสาร)	16.00-24.00 น.	81.2	29.4
ค่ามาตรฐาน			85 ⁽¹⁾	100 ⁽²⁾

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ อ้างอิงการตรวจวัดตาม ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2561)

⁽²⁾ เกณฑ์มาตรฐานการสัมผัสเสียงจากการทำงาน (มาตรฐานสถาบันความปลอดภัยในการทำงานแห่งชาติประเทศสหรัฐอเมริกา (The national for Occupation Safety and Health : NIOSH)

นางสาวกมลวรรณ คำสา

(นางสาวกมลวรรณ คำสา)

ผู้จัดทำรายงาน



(นายพงศกร สง่าผล)

(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้อนุมัติรายงาน

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ที่อยู่โครงการ : เลขที่ 192 หมู่ที่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา 24190

ประเภทตัวอย่าง : ระดับความร้อนในพื้นที่การทำงาน

เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Heat Stress Monitor LSI รุ่น ELR605M S/N 22020373, 22020375
Thermal Environment Monitor 3M รุ่น QUESTemp^o36 S/N TKL080022

มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Heat Stress Monitor ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 8 พฤษภาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 10 พฤษภาคม 2566

วันที่จัดทำรายงาน : 13 พฤษภาคม 2566 เลขที่ใบรายงานผล : EVM24-041

เลขที่ใบอนุญาตเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน : 0401-03-2565-0062

ลำดับ	บริเวณที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ลักษณะงาน	ผลตรวจวัดความร้อน (°C)				ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾ WBGT (°C)
				NWB	DB	GT	WBGT	
1	บริเวณเตาหลอม TRF No.1 (คุณมนัส พ่วงรอด)	11.00-13.00 น.	ปานกลาง	28.9	41.8	42.3	32.9	32.0
2	บริเวณเตาหลอม TRF No.2 (คุณลัทธพล เกิดเจริญ)	13.00-15.00 น.	ปานกลาง	29.5	41.4	38.7	32.3	32.0
3	บริเวณกระแทกทำความสะอาดและกระแทก ผสมตะกั่วชุดที่ 1 (คุณดวงตา สวายน้อย)	11.00-13.00 น.	งานเบา	30.6	40.8	43.0	34.3	34.0
4	บริเวณกระแทกทำความสะอาดและกระแทก ผสมตะกั่วชุดที่ 2 (คุณกิตติศักดิ์ ตาตะม)	13.00-15.00 น.	งานเบา	27.3	37.4	38.5	30.7	34.0

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ตามกฎกระทรวง เรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน
แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559, หมวด 1 ความร้อน

WBGT = Web bulb globe temperature

DB = Dry bulb temperature

GT = Globe temperature

NWB = Natural Wet bulb temperature

มาตรฐานอ้างอิง (การเผาผลาญพลังงานในร่างกาย)

- งานเบา หมายถึง ลักษณะงานที่ทำให้เกิดการเผาผลาญอาหารในร่างกายไม่เกิน 200 กิโลแคลอรีต่อชั่วโมง เทียบมาตรฐาน = 34 °C
- งานปานกลาง หมายถึง ลักษณะงานที่ทำให้เกิดการเผาผลาญอาหารในร่างกายเกิน 200-350 กิโลแคลอรีต่อชั่วโมง เทียบมาตรฐาน = 32 °C
- งานหนัก หมายถึง ลักษณะงานที่ทำให้เกิดการเผาผลาญอาหารในร่างกายเกิน 350 กิโลแคลอรีต่อชั่วโมง เทียบมาตรฐาน = 30 °C

กมลภม
(นางสาวกมลวรรณ คำสา)
ผู้จัดทำรายงาน



(นายพงศกร สง่าผล)
ผู้อนุมัติรายงาน

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ที่อยู่โครงการ : เลขที่ 192 หมู่ที่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา 24190

ประเภทตัวอย่าง : ระดับความร้อนในพื้นที่การทำงาน

เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Heat Stress Monitor LSI รุ่น ELR605M S/N 22020373, 22020375
Thermal Environment Monitor 3M รุ่น QUESTemp^o 36 S/N TKL080022

มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Heat Stress Monitor ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 8 พฤษภาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 10 พฤษภาคม 2566

วันที่จัดทำรายงาน : 13 พฤษภาคม 2566 เลขที่ใบรายงานผล : EVM24-041

เลขที่ใบอนุญาตเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน : 0401-03-2565-0062

ลำดับ	บริเวณที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ลักษณะงาน	ผลตรวจวัดความร้อน (°C)				ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾ WBGT (°C)
				NWB	DB	GT	WBGT	
5	บริเวณเครื่องหล่อแท่งตะกั่ว ชุดที่ 1 (คุณธณชัย กำจายกลาง)	11.00-13.00 น.	งานเบา	31	39.2	40.1	33.7	34.0
6	บริเวณเครื่องหล่อแท่งตะกั่ว ชุดที่ 2 (คุณสมปอง ชำนาญดี)	13.00-15.00 น.	งานเบา	28.7	38.4	39.5	31.9	34.0
7	ชุดรองรับกากตะกั่ว บริเวณเตาหลอม TRF No.1 (คุณปิยพงษ์ เกิดเจริญ)	15.00-17.00 น.	งานเบา	30.4	39.4	40.8	33.5	34.0
8	ชุดรองรับกากตะกั่ว บริเวณเตาหลอม TRF No.2 (คุณจิรพรรค์ หิรัญคำ)	15.00-17.00 น.	งานเบา	31.2	40.9	41.9	34.4	34.0

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ตามกฎกระทรวง เรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559, หมวด 1 ความร้อน

WBGT = Web bulb globe temperature

DB = Dry bulb temperature

GT = Globe temperature

NWB = Natural Wet bulb temperature

มาตรฐานอ้างอิง (การเผาผลาญพลังงานในร่างกาย)

- งานเบา หมายถึง ลักษณะงานที่ทำให้เกิดการเผาผลาญอาหารในร่างกายไม่เกิน 200 กิโลแคลอรีต่อชั่วโมง เทียบมาตรฐาน = 34 °C
- งานปานกลาง หมายถึง ลักษณะงานที่ทำให้เกิดการเผาผลาญอาหารในร่างกายเกิน 200-350 กิโลแคลอรีต่อชั่วโมง เทียบมาตรฐาน = 32 °C
- งานหนัก หมายถึง ลักษณะงานที่ทำให้เกิดการเผาผลาญอาหารในร่างกายเกิน 350 กิโลแคลอรีต่อชั่วโมง เทียบมาตรฐาน = 30 °C

นางสาวกมลวรรณ คำสา

(นางสาวกมลวรรณ คำสา)

ผู้จัดทำรายงาน



(นายพงศกร สว่างผล)

ผู้อนุมัติรายงาน

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว

ที่อยู่โครงการ : เลขที่ 192 หมู่ที่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา 24190

ชื่อลูกค้า : บริษัท ไทย นันเพอร์ส เมทัล จำกัด

ประเภทตัวอย่าง : ความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ

เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Lux Meter Digicon รุ่น LX-73 S/N T.034935

มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Lux Meter ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 16 กุมภาพันธ์ 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 19 กุมภาพันธ์ 2567

วันที่จัดทำรายงาน : 19 กุมภาพันธ์ 2567 เลขที่ใบรายงานผล : EVM23-116

เลขที่ใบอนุญาตเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง : 0402-03-2565-0063

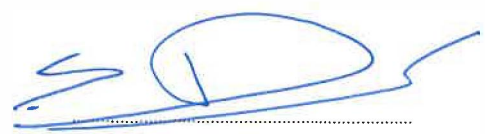
ลำดับ	บริเวณที่ตรวจวัด	ลักษณะงาน	ผลการตรวจวัดแสงสว่าง			ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾
			ค่าที่วัดได้ (ลักซ์)	ค่าความเข้มของแสงสว่าง บริเวณพื้นที่โดยรอบ (ลักซ์)		
				พื้นที่ 1	พื้นที่ 2	
office ชั้น 1						
1	โต๊ะทำงานคุณชวพร แซ่ตั้ง	งานพิมพ์	1,206	1,181	727	400-500
2	โต๊ะทำงานคุณนพรัตน์ เขียวจรัส	งานพิมพ์	1,202	1,276	871	400-500
3	โต๊ะทำงานคุณจรรยาลักษณ์ ประยงค์	งานพิมพ์	602	-	-	400-500
4	โต๊ะทำงานคุณสุชาติ แก้วสุพรรณ	งานพิมพ์	925	-	-	400-500
5	โต๊ะทำงานคุณชนิสรา พิพิธจันทร์	งานพิมพ์	1,083	1,009	757	400-500
6	โต๊ะทำงานคุณอภัยพร ศรีน้อย	งานพิมพ์	612	-	-	400-500
7	โต๊ะทำงานคุณนลิน สารเงิน	งานพิมพ์	685	-	-	400-500
8	โต๊ะทำงานคุณยุพดี พุ่มพวง	งานพิมพ์	901	-	-	400-500
9	โต๊ะทำงานคุณโสภิตา ลือตม	งานพิมพ์	954	-	-	400-500
10	โต๊ะทำงานคุณวิภา	งานพิมพ์	974	-	-	400-500
11	โต๊ะทำงานคุณสุรียกร เป้งเรือน	งานพิมพ์	507	-	-	400-500
12	โต๊ะรับแขก	โต๊ะรับแขก	681	-	-	150-300
13	เครื่องถ่ายเอกสาร	ถ่ายเอกสาร	356	-	-	150-300
office ชั้น 2						
14	โต๊ะทำงานคุณกฤษณะ ทาปสุวรรณ	งานพิมพ์	414	-	-	400-500
15	โต๊ะทำงานคุณนิรุญ มีสุน	งานพิมพ์	520	-	-	400-500
16	โต๊ะทำงานคุณจิราพรพรณี ดั่งอ่วม	งานพิมพ์	522	-	-	400-500
17	โต๊ะทำงานคุณสิทธิพนธ์ นงคจิตร	งานพิมพ์	465	-	-	400-500
18	โต๊ะทำงานคุณชวตล ไชยเดชมงคล	งานพิมพ์	672	-	-	400-500
19	โต๊ะทำงานคุณพงศธร	งานพิมพ์	461	-	-	400-500
20	โต๊ะทำงานคุณสุธาสินี ศรีสุวรรณ	งานพิมพ์	466	-	-	400-500

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง วันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561

ทมลภพ

(นางสาวกมลวรรณ คำสา)

ผู้จัดทำรายงาน

(นายพงศกร ส่งผล)

ผู้อนุมัติรายงาน

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว

ที่อยู่โครงการ : เลขที่ 192 หมู่ที่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา 24190

ชื่อลูกค้า : บริษัท ไทย นันเพอร์ส เมทัล จำกัด

ประเภทตัวอย่าง : ความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ

เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Lux Meter Digicon รุ่น LX-73 S/N T.034935

มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Lux Meter ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด


วันที่เก็บตัวอย่าง : 16 กุมภาพันธ์ 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 19 กุมภาพันธ์ 2567

วันที่จัดทำรายงาน : 19 กุมภาพันธ์ 2567 เลขที่ใบรายงานผล : EVM23-116

เลขที่ใบอนุญาตเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง : 0402-03-2565-0063

ลำดับ	บริเวณที่ตรวจวัด	ลักษณะงาน	ผลการตรวจวัดแสงสว่าง			ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾
			ค่าที่วัดได้ (ลักซ์)	ค่าความเข้มของแสงสว่าง บริเวณพื้นที่โดยรอบ (ลักซ์)		
				พื้นที่ 1	พื้นที่ 2	
office ชั้น 2 (ต่อ)						
21	โต๊ะทำงานคุณธีรชัย เข้มกลัด	งานพิมพ์	639	-	-	400-500
22	โต๊ะทำงานคุณศักดิ์ดา โชติสาร	งานพิมพ์	620	-	-	400-500
23	โต๊ะทำงานคุณวัชร บุญแก้ว	งานพิมพ์	602	-	-	400-500
24	โต๊ะทำงานคุณกฤษฎ์ ประยูรหงษ์	งานพิมพ์	510	-	-	400-500
25	โต๊ะว่าง	งานอ่าน งานเขียน	635	-	-	400-500
26	โต๊ะทำงานคุณรัชชัญญ์ วุฒิกัมภีร์	งานพิมพ์	701	-	-	400-500
27	โต๊ะทำงานคุณประกรณ์ พันกลิน	งานพิมพ์	576	-	-	400-500
28	โต๊ะทำงานคุณประมวล โพธิ์ทอง	งานพิมพ์	553	-	-	400-500
29	โต๊ะทำงานคุณศิริพงษ์ ค้างอ่วม	งานพิมพ์	554	-	-	400-500
30	โต๊ะทำงานคุณศุภฤกษ์ อิมเพ็ง	งานพิมพ์	528	-	-	400-500
31	โต๊ะทำงานคุณวิภา มุตติสถานต์	งานพิมพ์	456	-	-	400-500
32	โต๊ะที่ปรึกษา	งานพิมพ์	560	-	-	400-500
33	โต๊ะทำงาน CEO	งานพิมพ์	452	-	-	400-500
34	โต๊ะว่าง	งานอ่าน งานเขียน	455	-	-	400-500
ห้องปฏิบัติการเคมี						
35	โต๊ะทำงานคุณจิรายุ ธรรมเสน	งานพิมพ์	1,888	1,465	1,443	400-500
36	คอมส่วนกลาง	งานพิมพ์	2,422	1,530	1,234	400-500
37	โต๊ะเอกสาร	งานอ่าน งานพิมพ์	1,089	770	1,403	400-500
38	โต๊ะว่าง	งานอ่าน งานพิมพ์	926	-	-	400-500
39	เครื่องซักเฟอร์	ควบคุม	442	-	-	400-500
40	คอมพิวเตอร์ เครื่องซักเฟอร์	งานอ่าน งานพิมพ์	422	-	-	400-500

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง วันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561


(นางสาวกมลวรรณ คำสา)
ผู้จัดทำรายงาน




(นายพงศกร สง่าผล)
ผู้อนุมัติรายงาน

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว

ที่อยู่โครงการ : เลขที่ 192 หมู่ที่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา 24190

ชื่อลูกค้า : บริษัท ไทย นันเพอร์ส เมทัล จำกัด

ประเภทตัวอย่าง : ความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ

เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Lux Meter Digicon รุ่น LX-73 S/N T.034935

มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Lux Meter ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 16 กุมภาพันธ์ 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 19 กุมภาพันธ์ 2567

วันที่จัดทำรายงาน : 19 กุมภาพันธ์ 2567 เลขที่ใบรายงานผล : EVM23-116

เลขที่ใบอนุญาตเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง : 0402-03-2565-0063

ลำดับ	บริเวณที่ตรวจวัด	ลักษณะงาน	ผลการตรวจวัดแสงสว่าง			ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾
			ค่าที่วัดได้ (ลักซ์)	ค่าความเข้มของแสงสว่าง บริเวณพื้นที่โดยรอบ (ลักซ์)		
			พื้นที่ 1	พื้นที่ 2	พื้นที่ 3	
ห้องปฏิบัติการ (ต่อ)						
41	ICP No.1	ควบคุม	494	-	-	400-500
42	ICP No.2	ควบคุม	507	-	-	400-500
43	คอมพิวเตอร์ เครื่อง ICP	งานอ่าน งานพิมพ์	413	-	-	400-500
44	เครื่อง Spark Emission ARL	ควบคุม	574	-	-	400-500
45	คอมพิวเตอร์ เครื่อง ARL	งานอ่าน งานพิมพ์	418	-	-	400-500
46	เครื่องชั่ง 4 ตำแหน่ง	ชั่งน้ำหนัก	481	-	-	400-500
47	เครื่องชั่ง 2 ตำแหน่ง	ชั่งน้ำหนัก	483	-	-	400-500
48	โต๊ะห้องปฏิบัติการ	งานอ่าน งานเขียน	433	-	-	400-500
49	โต๊ะรับเอกสาร	งานอ่าน งานเขียน	2,782	4,290	2,431	400-500
เตาหลอมและผสมโลหะ						
50	ตู้ควบคุม	ควบคุม	139	-	-	100-200
Bag Filter of TRF						
51	ตู้ควบคุม	ควบคุม	124	-	-	100-200
ห้องเก็บซากแบตเตอรี่						
52	ห้อง ULAB	งานเขียน งานอ่าน	432	-	-	400-500
Breaker Battery Department						
53	เครื่อง Conveyor 1	ควบคุม	1,388	977	934	100-200

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง วันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561

กมลวรรณ

(นางสาวกมลวรรณ คำสา)

ผู้จัดทำรายงาน



(นายพงศ์เทพ ส่งผล)

ผู้อนุมัติรายงาน

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว

ที่อยู่โครงการ : เลขที่ 192 หมู่ที่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา 24190

ชื่อลูกค้า : บริษัท ไทย นันเพอร์ส เมทัล จำกัด

ประเภทตัวอย่าง : ความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ

เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Lux Meter Digicon รุ่น LX-73 S/N T.034935

มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Lux Meter ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 16 กุมภาพันธ์ 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 19 กุมภาพันธ์ 2567

วันที่จัดทำรายงาน : 19 กุมภาพันธ์ 2567 เลขที่ใบรายงานผล : EVM23-116

เลขที่ใบอนุญาตเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง : 0402-03-2565-0063

ลำดับ	บริเวณที่ตรวจวัด	ลักษณะงาน	ผลการตรวจวัดความเข้มแสงสว่าง		ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾	
			ค่าเฉลี่ยที่วัดได้ (ลักซ์)	ค่าต่ำสุด (ลักซ์)	ค่าเฉลี่ยที่วัดได้ (ลักซ์)	ค่าต่ำสุด (ลักซ์)
office ชั้น 2						
1	ห้องประชุม	ประชุม	525	465	300	150
2	โต๊ะประชุม	ประชุม	832	775	300	150
เตาหลอมและผสมโลหะ						
3	ทางเดินระหว่างผสมกับเตาหลอม No. 1	ทางเดิน	885	637	100	50
4	ทางเดินระหว่างผสมกับเตาหลอม No. 2	ทางเดิน	626	322	100	50
Bag Filter of TRF						
5	ทางเดินระหว่าง Bag Filter	ทางเดิน	533	100	100	50
ห้องเก็บวัตถุดิบ						
6	ทางเดินระหว่าง Shelf 1 กับ 2	ทางเดิน	650	575	100	50
7	ทางเดินระหว่าง Shelf 2 กับ 3	ทางเดิน	850	591	100	50
8	ห้องเก็บวัตถุดิบ	เก็บของ	570	556	100	50
ห้องเก็บซากแบตเตอรี่						
9	ทางเดินห้องเก็บซากแบตเตอรี่	ทางเดิน	673	627	100	50
ส่วนกลางโรงงาน						
10	ทางเดินระหว่าง Store กับเครื่องสำรองไฟ	ทางเดิน	1,248	1,045	100	50
11	ทางเดินระหว่างห้องน้ำชาย-หญิง ถึงห้อง ล็อกเกอร์ชาย-หญิง	ทางเดิน	1,129	851	100	50
12	ทางเดินระหว่าง Store กับห้องควบคุมไฟฟ้า	ทางเดิน	1,085	1,025	100	50
13	Store	เก็บอุปกรณ์	358	280	100	50
Store ตะกั่ว						
14	พื้นที่วางวัตถุดิบ	เก็บวัตถุดิบ	943	721	100	50

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง วันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561

กมลวรรณ
(นางสาวกมลวรรณ คำสา)
ผู้จัดทำรายงาน



(นายพงษ์ครุ สว่างผล)
ผู้อนุมัติรายงาน