



ภาคผนวก ค

รายงานผลวิเคราะห์



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ORIGINAL
ต้นฉบับ

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240

E-mail : admin@tet1995.com

1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

Page 1 of 1

TEST REPORT

Analysis No. : R24-0325
Received Date : 30/01/24
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท โฮเอ เมทิล (ประเทศไทย) จำกัด
โรงงานหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
Address : เขตอุตสาหกรรมกบินทร์บุรี 454/16 หมู่ 9 ตำบลหนองกี่
อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี
Contact : Tel. (037) 625 400-1 Fax. (037) 625 402
Sample Conditions : 2401-WW0461 = yellow turbid/slight black sediment

Report Date : 07/02/24
Analysis Date : 29/01-05/02/24
Job No. : S670223/Jan
Sampling Date * : 29/01/24
Sampling By * : TET
Type of Sample : Wastewater

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard		Analysis Date
				2401-WW0461			
				บ่อกักน้ำทิ้งสุดท้าย	(1)	(2)	
1	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	8.27	5.5-9.0	5.0-9.0	29/01/24
2	TSS	mg/L	Dried at 103-105 ⁰ C (SM 2540 D)	16.3	50	200	30/01/24
3	TDS *	mg/L	Dried at 180 ⁰ C (SM 2540 C)	274	3,000	1,300	31/01/24
4	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	13.0	20	500	31/01-05/02/24
5	Oil & Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	1.2	5	10	30/01/24
6	Al *	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.20	-	-	05/02/24

Remarks * "Test marked "Not TISI Accredited" in this Report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory"

: บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย = 47P 0804261 UTM 1556172

: BOD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 2 mg/L

Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023

Standard (1) Notification of the Ministry of Industry (2017) (B.E. 2560)

(2) Standard of Central Wastewater Treatment Plant in Kabinburi Industrial Zone. (2019) (B.E. 2562)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
07 / 02 / 24



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee
Laboratory Manager
07 / 02 / 24

..... END OF REPORT

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Analysis No. : R24-0325/DIW
Report Date : 07/02/24
Received Date : 30/01/24
Analysis Date : 29/01-05/02/24
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
Job No. : S670223/Jan
For บริษัท โฮเอ เมทิล (ประเทศไทย) จำกัด
Sampling Date * : 29/01/24
โรงงานหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
Sampling By * : Mr. Chalermwut Poolsanguan
Address : เขตอุตสาหกรรมบึงนาราง 454/16 หมู่ 9 ตำบลหนองก
Registration No. : ว-236-จ-0018
อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร
Type of Sample : Wastewater
Contact : Tel. (037) 625 400-1 Fax. (037) 625 402
Sample Conditions : 2401-WW0461 = yellow turbid/slight black sediment

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2401-WW0461		
				บ่อน้ำทิ้งสุดท้าย		
1	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	8.27	5.5-9.0	29/01/24
2	TSS	mg/L	Dried at 103-105 °C (SM 2540 D)	16.3	50	30/01/24
3	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	274	3,000	31/01/24
4	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	13.0	20	31/01-05/02/24
5	Oil & Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	1.2	5	30/01/24

Remarks * "Test marked "Not TISI Accredited" in this Report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory"
: บ่อน้ำทิ้งสุดท้าย = 47P 0804261 UTM 1556172
: BOD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 2 mg/L
Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023
Standard : Notification of the Ministry of Industry (2017) (B.E. 2560)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
ว-236-ก-0002
07/02/24



Approved by

Mrs. Pomtip Pethshee
Laboratory Manager
ว-236-ก-0003
07/02/24

..... END OF REPORT

- PRIVATE LABORATORY REGISTERED NO. ว-236
- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Analysis No. : R24-0570
Received Date : 13/02/24
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท โฮเอ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด
โรงงานหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
Address : เขตอุตสาหกรรมบึงนาราง 454/16 หมู่ 9 ตำบลหนองก
อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร
Contact : Tel. (037) 625 400-1 Fax. (037) 625 402
Sample Conditions : 2402-WW0339 = yellow turbid/slight black sediment

Report Date : 22/02/24
Analysis Date : 12-19/02/24
Job No. : S670223/Feb
Sampling Date : 12/02/24
Sampling By : TET
Type of Sample : Wastewater

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard		Analysis Date
				2402-WW0339			
				บ่อกักน้ำทิ้งสุดท้าย	(1)	(2)	
1	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.80	5.5-9.0	5.0-9.0	12/02/24
2	TSS	mg/L	Dried at 103-105 °C (SM 2540 D)	7.0	50	200	16/02/24
3	TDS	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	359	3,000	1,300	16/02/24
4	BOD	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	2.6	20	500	14-19/02/24
5	Oil & Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	0.8	5	10	19/02/24
6	Al	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.20	-	-	16/02/24

Remarks : บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย = 47P 0804261 UTM 1556172
: BOD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 2 mg/L
Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023
Standard (1) Notification of the Ministry of Industry (2017) (B.E. 2560)
(2) Standard of Central Wastewater Treatment Plant in Kabinburi Industrial Zone. (2019) (B.E. 2562)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
.....



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee
Laboratory Manager
.....

..... END OF REPORT

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Analysis No. : R24-0570/DIW
Received Date : 13/02/24
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท โอเอ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด
โรงงานหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
Address : เขตอุตสาหกรรมบึงนาราง 454/16 หมู่ 9 ตำบลหนองกิ้ง
อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร
Contact : Tel. (037) 625 400-1 Fax. (037) 625 402
Sample Conditions : 2402-WW0339 = yellow turbid/slight black sediment

Report Date : 22/02/24
Analysis Date : 12-19/02/24
Job No. : S670223/Feb
Sampling Date : 12/02/24
Sampling By : Mr. Pichet Yudeerum
Registration No. : ว-236-จ-0030
Type of Sample : Wastewater

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2402-WW0339		
				บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย		
1	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.80	5.5-9.0	12/02/24
2	TSS	mg/L	Dried at 103-105 °C (SM 2540 D)	7.0	50	16/02/24
3	TDS	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	359	3,000	16/02/24
4	BOD	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	2.6	20	14-19/02/24
5	Oil & Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	0.8	5	19/02/24

Remarks : บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย = 47P 0804261 UTM 1556172
: BOD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 2 mg/L
Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023
Standard : Notification of the Ministry of Industry (2017) (B.E. 2560)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
ว-236-จ-0002
21/02/24



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee
Laboratory Manager
ว-236-จ-0003
21/02/24

..... END OF REPORT

- PRIVATE LABORATORY REGISTERED NO. ว-236
- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Analysis No. : R24-1163
Received Date : 03/04/24
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท โอเอ เมทิล (ประเทศไทย) จำกัด
โรงงานหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
Address : เขตอุตสาหกรรมกบินทร์บุรี 454/16 หมู่ 9 ตำบลหนองกี่
อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี
Contact : Tel. (037) 625 400-1 Fax. (037) 625 402

Report Date : 19/04/24
Analysis Date : 02-08/04/24
Job No. : S670223/Mar
Sampling Date : 31/03/24
Sampling By : TET
Type of Sample : Wastewater

Sample Conditions : 2404-WW0049 = yellow turbid/high black sediment/covered with oil slick/smell

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard		Analysis Date
				2404-WW0049			
				บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย	(1)	(2)	
1	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.63	5.5-9.0	5.0-9.0	02/04/24
2	TSS	mg/L	Dried at 103-105 °C (SM 2540 D)	5.9	50	200	04/04/24
3	TDS	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	460	3,000	1,300	03/04/24
4	BOD	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	8.3	20	500	03-08/04/24
5	Oil & Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	0.9	5	10	05/04/24
6	Al	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.20	-	-	08/04/24

Remarks : บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย = 47P 0804261 UTM 1556172
: BOD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 2 mg/L
Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023
Standard (1) Notification of the Ministry of Industry (2017) (B.E. 2560)
(2) Standard of Central Wastewater Treatment Plant in Kabinburi Industrial Zone. (2019) (B.E. 2562)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
19/04/24



Approved by

Mrs. Porntip Pethshee
Laboratory Manager
19/04/24

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Analysis No. : R24-1163/DIW
Received Date : 03/04/24
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท โอเอ เมทิล (ประเทศไทย) จำกัด
โรงงานหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
Address : เขตอุตสาหกรรมบึงนาราง 454/16 หมู่ 9 ตำบลหนองกิ้ง
อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร
Contact : Tel. (037) 625 400-1 Fax. (037) 625 402
Sample Conditions : 2404-WW0049 = yellow turbid/high black sediment/covered with oil slick/smell

Report Date : 19/04/24
Analysis Date : 02-08/04/24
Job No. : S670223/Mar
Sampling Date : 31/03/24
Sampling By : Mr. Pramual Moonsarn
Registration No. : จ-236-ค-0005
Type of Sample : Wastewater

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2404-WW0049		
				บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย		
1	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.63	5.5-9.0	02/04/24
2	TSS	mg/L	Dried at 103-105 °C (SM 2540 D)	5.9	50	04/04/24
3	TDS	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	460	3,000	03/04/24
4	BOD	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	8.3	20	03-08/04/24
5	Oil & Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	0.9	5	05/04/24

Remarks : บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย = 47P 0804261 UTM 1556172
: BOD มีค่าปริมาณค่าสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 2 mg/L
Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023
Standard : Notification of the Ministry of Industry (2017) (B.E. 2560)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory

จ-236-ค-0002
19/04/24



Approved by

Mrs. Porntip Pethshee
Laboratory Manager

จ-236-ค-0003
19/04/24

- PRIVATE LABORATORY REGISTERED NO. จ-236
- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Analysis No. : R24-1460
Received Date : 25/04/24
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท โฮเอ เมทิล (ประเทศไทย) จำกัด
โรงงานหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
Address : เขตอุตสาหกรรมกบินทร์บุรี 454/16 หมู่ 9 ตำบลหนองกี่
อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี
Contact : Tel. (037) 625 400-1 Fax. (037) 625 402

Report Date : 03/05/24
Analysis Date : 24-30/04/24
Job No. : S670223/Apr
Sampling Date : 24/04/24
Sampling By : TET
Type of Sample : Wastewater

Sample Conditions : 2404-WW0509 = light yellow/slight black sedimen/covered with oil slick/smell

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard		Analysis Date
				2404-WW0509			
				บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย	(1)	(2)	
1	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	6.51	5.5-9.0	5.0-9.0	24/04/24
2	TSS	mg/L	Dried at 103-105 ⁰ C (SM 2540 D)	3.5	50	200	26/04/24
3	TDS	mg/L	Dried at 180 ⁰ C (SM 2540 C)	285	3,000	1,300	26/04/24
4	BOD	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	4.4	20	500	25-30/04/24
5	Oil & Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	0.6	5	10	29/04/24
6	Al	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.20	-	-	30/04/24

Remarks : บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย = 47P 0804261 UTM 1556172
: BOD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 2 mg/L

Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023

Standard (1) Notification of the Ministry of Industry (2017) (B.E. 2560)
(2) Standard of Central Wastewater Treatment Plant in Kabinburi Industrial Zone. (2019) (B.E. 2562)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
03/05/24



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee
Laboratory Manager
03/05/24

..... END OF REPORT

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Analysis No. : R24-1460/DIW
Received Date : 25/04/24
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท โฮเอ เมทิล (ประเทศไทย) จำกัด
โรงงานหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
Address : เขตอุตสาหกรรมบึงนาราง 454/16 หมู่ 9 ตำบลหนองกิ้ง
อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร
Contact : Tel. (037) 625 400-1 Fax. (037) 625 402
Sample Conditions : 2404-WW0509 = light yellow/slight black sedimen/covered with oil slick/smell

Report Date : 03/05/24
Analysis Date : 24-30/04/24
Job No. : S670223/Apr
Sampling Date : 24/04/24
Sampling By : Mr. Natdanai Sriratchachawan
Registration No. : ว-236-จ-0031
Type of Sample : Wastewater

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2404-WW0509		
				บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย		
1	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	6.51	5.5-9.0	24/04/24
2	TSS	mg/L	Dried at 103-105 °C (SM 2540 D)	3.5	50	26/04/24
3	TDS	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	285	3,000	26/04/24
4	BOD	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	4.4	20	25-30/04/24
5	Oil & Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	0.6	5	29/04/24

Remarks : บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย = 47P 0804261 UTM 1556172
: BOD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 2 mg/L
Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023
Standard : Notification of the Ministry of Industry (2017) (B.E. 2560)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
ว-236-จ-0002
03./05/24



Approved by

Mrs. Porntip Pethshee
Laboratory Manager
ว-236-จ-0003
03./05/24

..... END OF REPORT

- PRIVATE LABORATORY REGISTERED NO. ว-236
- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Analysis No. : R24-1700
Received Date : 15/05/24
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท โฮเอ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด
โรงงานหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
Address : เขตอุตสาหกรรมกบินทร์บุรี 454/16 หมู่ 9 ตำบลหนองกี่
อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี
Contact : Tel. (037) 625 400-1 Fax. (037) 625 402
Sample Conditions : 2405-WW0298 = yellow turbid/slight black sediment

Report Date : 27/05/24
Analysis Date : 14-20/05/24
Job No. : S670223/May
Sampling Date : 14/05/24
Sampling By : TET
Type of Sample : Wastewater

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard		Analysis Date
				2405-WW0298			
				บ่อกักน้ำทิ้งสุดท้าย	(1)	(2)	
1	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	8.03	5.5-9.0	5.0-9.0	14/05/24
2	TSS	mg/L	Dried at 103-105 ⁰ C (SM 2540 D)	7.5	50	200	20/05/24
3	TDS	mg/L	Dried at 180 ⁰ C (SM 2540 C)	260	3,000	1,300	17/05/24
4	BOD	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	4.3	20	500	15-20/05/24
5	Oil & Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	0.8	5	10	20/05/24
6	Al	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.20	-	-	16/05/24

Remarks : บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย = 47P 0804261 UTM 1556172
: BOD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 2 mg/L
Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023
Standard (1) Notification of the Ministry of Industry (2017) (B.E. 2560)
(2) Standard of Central Wastewater Treatment Plant in Kabinburi Industrial Zone. (2019) (B.E. 2562)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
27.05.24



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee
Laboratory Manager
27.05.24

END OF REPORT

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Analysis No. : R24-1700/DIW
Received Date : 15/05/24
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท โฮเอ เมทิล (ประเทศไทย) จำกัด
โรงงานหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
Address : เขตอุตสาหกรรมบึงนาราง 454/16 หมู่ 9 ตำบลหนองกิ้ง
อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร
Contact : Tel. (037) 625 400-1 Fax. (037) 625 402
Sample Conditions : 2405-WW0298 = yellow turbid/slight black sediment

Report Date : 27/05/24
Analysis Date : 14-20/05/24
Job No. : S670223/May
Sampling Date : 14/05/24
Sampling By : Mr. Chalermwut Poolsanguan
Registration No. : ว-236-จ-0018
Type of Sample : Wastewater

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2405-WW0298		
				บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย		
1	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	8.03	5.5-9.0	14/05/24
2	TSS	mg/L	Dried at 103-105 °C (SM 2540 D)	7.5	50	20/05/24
3	TDS	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	260	3,000	17/05/24
4	BOD	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	4.3	20	15-20/05/24
5	Oil & Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	0.8	5	20/05/24

Remarks : บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย = 47P 0804261 UTM 1556172
: BOD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 2 mg/L
Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023
Standard : Notification of the Ministry of Industry (2017) (B.E. 2560)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory

ว-236-จ-0002
27/05/24



Approved by

Mrs. Porntip Pethshee
Laboratory Manager

ว-236-จ-0003
27/05/24

..... END OF REPORT

- PRIVATE LABORATORY REGISTERED NO. ว-236
- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Analysis No. : R24-2132
Received Date : 18/06/24
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท โฮเอ เมทิล (ประเทศไทย) จำกัด
โรงงานหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
Address : เขตอุตสาหกรรมกบินทร์บุรี 454/16 หมู่ 9 ตำบลหนองกี่
อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี
Contact : Tel. (037) 625 400-1 Fax. (037) 625 402
Sample Conditions : 2406-WW0463 = yellow turbid/slight black sediment

Report Date : 27/06/24
Analysis Date : 17-24/06/24
Job No. : S670223/June
Sampling Date : 17/06/24
Sampling By : TET
Type of Sample : Wastewater

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard		Analysis Date
				2406-WW0463			
				บ่อกักน้ำทิ้งสุดท้าย	(1)	(2)	
1	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	6.61	5.5-9.0	5.0-9.0	17/06/24
2	TSS	mg/L	Dried at 103-105 ⁰ C (SM 2540 D)	3.3	50	200	21/06/24
3	TDS	mg/L	Dried at 180 ⁰ C (SM 2540 C)	236	3,000	1,300	24/06/24
4	BOD	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	4.2	20	500	19-24/06/24
5	Oil & Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	1.3	5	10	20/06/24
6	Al	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.20	-	-	21/06/24

Remarks : บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย = 47P 0804261 UTM 1556172
: BOD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 2 mg/L
Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023
Standard (1) Notification of the Ministry of Industry (2017) (B.E. 2560)
(2) Standard of Central Wastewater Treatment Plant in Kabinburi Industrial Zone. (2019) (B.E. 2562)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
17/6/24



Approved by

Mrs. Pomtip Pethshee
Laboratory Manager
27/6/24

..... END OF REPORT

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Analysis No. : R24-2132/DIW
Received Date : 18/06/24
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท โฮเอ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด
โรงงานหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
Address : เขตอุตสาหกรรมกบินทร์บุรี 454/16 หมู่ 9 ตำบลหนองกี่
อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี
Contact : Tel. (037) 625 400-1 Fax. (037) 625 402
Sample Conditions : 2406-WW0463 = yellow turbid/slight black sediment

Report Date : 27/06/24
Analysis Date : 17-24/06/24
Job No. : S670223/June
Sampling Date : 17/06/24
Sampling By : Mr. Chalermwut Poolsanguan
Registration No. : ว-236-จ-0018
Type of Sample : Wastewater

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2406-WW0463		
				บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย		
1	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	6.61	5.5-9.0	17/06/24
2	TSS	mg/L	Dried at 103-105 °C (SM 2540 D)	3.3	50	21/06/24
3	TDS	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	236	3,000	24/06/24
4	BOD	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	4.2	20	19-24/06/24
5	Oil & Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	1.3	5	20/06/24

Remarks : บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย = 47P 0804261 UTM 1556172
: BOD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 2 mg/L
Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023
Standard : Notification of the Ministry of Industry (2017) (B.E. 2560)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
ว-236-ก-0002
27/06/24



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee
Laboratory Manager
ว-236-ก-0003
27/06/24

..... END OF REPORT

- PRIVATE LABORATORY REGISTERED NO. ว-236
- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Analysis No. : R24-1163
Received Date : 02/04/24
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท โอเอ เมทิล (ประเทศไทย) จำกัด
โรงงานหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
Address : เขตอุตสาหกรรมภินทรบุรี 454/16 หมู่ 9 ตำบลหนองกิ้ง
อำเภอภินทรบุรี จังหวัดปราจีนบุรี
Contact : Tel. (037) 625 400-1 Fax. (037) 625 402

Report Date : 19/04/24
Analysis Date : 01-03/04/24
Job No. : S670223/Mar
Sampling Date * : 01/04/24
Sampling By * : TET
Type of Sample : Groundwater

Sample Conditions : 2404-WG0021 = red turbid/high black sediment

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				บ่อสังเกตการณ์ภายในโรงงาน		
				2404-WG0021		
				เหนือทิศทางการไหลของน้ำ		
1	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	8.42	6.5-9.2 ⁽¹⁾	01/04/24
2	Al *	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	24.32	-	03/04/24
3	Cu	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.05	-	03/04/24

Remarks * "Test marked "Not TISI Accredited" in this Report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory"

: เหนือทิศทางการไหลของน้ำ = 47P 0804225 UTM 1556170

Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2016) (B.E. 2559) Criteria for Contaminated Soil and Groundwater Standard.

- (1) ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางการไหลของน้ำได้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับและไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค คือ 6.5-9.2

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory



Approved by

Mrs. Pomtip Pethshee
Laboratory Manager



TEST REPORT

Analysis No. : R24-1163/DIW
Received Date : 02/04/24
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท โฮเอ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด
โรงงานหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
Address : เขตอุตสาหกรรมบึงนาราง 454/16 หมู่ 9 ตำบลหนองกิ้ง
อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร
Contact : Tel. (037) 625 400-1 Fax. (037) 625 402
Sample Conditions : 2404-WG0021 = red turbid/high black sediment

Report Date : 19/04/24
Analysis Date : 01/04/24
Job No. : S670223/Mar
Sampling Date : 31/03/24
Sampling By : Mr. Pramual Moonsarn
Registration No. : ว-236-ก-0005
Type of Sample : Groundwater

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				บ่อสังเกตการณ์ภายในโรงงาน		
				2404-WG0021		
				เหนือทิศทางการไหลของน้ำ		
1	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	8.42	6.5-9.2 ⁽¹⁾	01/04/24

Remarks : เหนือทิศทางการไหลของน้ำ = 47P 0804225 UTM 1556170

Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2016) (B.E. 2559) Criteria for Contaminated Soil and Groundwater Standard.

- (1) ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางการไหลของน้ำได้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับและไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค คือ 6.5-9.2

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory

ว-236-ก-0002

19/04/24



Approved by

Mrs. Porntip Pethshee
Laboratory Manager

ว-236-ก-0003

19/04/24

- PRIVATE LABORATORY REGISTERED NO. ว-236
- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ORIGINAL
ต้นฉบับ

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240

E-mail : admin@tet1995.com

1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

Page 6 of 8

TEST REPORT

Analysis No. : R24-1163
Received Date : 02/04/24
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท โฮเอ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด
โรงงานหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
Address : เขตอุตสาหกรรมบึงนาราง 454/16 หมู่ 9 ตำบลหนองกี่
อำเภอบึงนาราง จังหวัดปราจีนบุรี
Contact : Tel. (037) 625 400-1 Fax. (037) 625 402
Sample Conditions : 2404-WG0022 = white turbid/high black sediment

Report Date : 19/04/24
Analysis Date : 01-03/04/24
Job No. : S670223/Mar
Sampling Date * : 01/04/24
Sampling By * : TET
Type of Sample : Groundwater

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				บ่อสังเกตการณ์ภายในโรงงาน		
				2404-WG0022		
				ท้ายทิศทางการไหลของน้ำ		
1	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.77	6.5-9.2 ⁽¹⁾	01/04/24
2	Al *	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	1.23	-	03/04/24
3	Cu	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.05	-	03/04/24

Remarks * "Test marked "Not TISI Accredited" in this Report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory"

: ท้ายทิศทางการไหลของน้ำ = 47P 0804216 UTM 1555986

Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2016) (B.E. 2559) Criteria for Contaminated Soil and Groundwater Standard.

- (1) ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางการไหลของน้ำได้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับและไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค คือ 6.5-9.2

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
.....



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee
Laboratory Manager
.....

● REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

● DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Analysis No. : R24-1163/DIW
Received Date : 02/04/24
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท โอเอ เมทิล (ประเทศไทย) จำกัด
โรงงานหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
Address : เขตอุตสาหกรรมบึงนาราง 454/16 หมู่ 9 ตำบลหนองกี่
อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร
Contact : Tel. (037) 625 400-1 Fax. (037) 625 402
Sample Conditions : 2404-WG0022 = white turbid/high black sediment

Report Date : 19/04/24
Analysis Date : 01/04/24
Job No. : S670223/Mar
Sampling Date : 01/04/24
Sampling By : Mr. Pramual Moonsarn
Registration No. : ว-236-ก-0005
Type of Sample : Groundwater

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				บ่อสังเกตการณ์ภายในโรงงาน		
				2404-WG0022		
				ท้ายทิศทางการไหลของน้ำ		
1	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.77	6.5-9.2 ⁽¹⁾	01/04/24

Remarks : ท้ายทิศทางการไหลของน้ำ = 47P 0804216 UTM 1555986

Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2016) (B.E. 2559) Criteria for Contaminated Soil and Groundwater Standard.

- (1) ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางการไหลของน้ำได้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับและไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค คือ 6.5-9.2

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory

ว-236-ก-0002
19/04/24



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee
Laboratory Manager

ว-236-ก-0003
19/04/24

..... END OF REPORT

- PRIVATE LABORATORY REGISTERED NO. ว-236
- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Analysis No. : R24-1163
Received Date : 02/04/24
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท ไฮเอ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด
โรงงานหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
Address : เขตอุตสาหกรรมกบินทร์บุรี 454/16 หมู่ 9 ตำบลหนองกี่
อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี
Contact : Tel. (037) 625 400-1 Fax. (037) 625 402

Report Date : 19/04/24
Analysis Date : 02-09/04/24
Job No. : S670223/Mar
Sampling Date : 01/04/24
Sampling By : TET
Type of Sample : Soil

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				บ่อสังเกตการณ์ภายในโรงงาน		
				2404-SS0010		
				เหนือทิศทางการไหลของน้ำ		
1	pH	-	Electrometric Method (SW-846 Method 9045D)	7.84	-	02/04/24
2	Al	mg/kg (wet weight)	Digestion, ICP-OES Method (SW-846 Method 3050B and 6010D)	6,432.0	-	08/04/24
3	Cu	mg/kg (wet weight)	Digestion /Direct Air-Acetylene Flame Method (SW-846 Method 3050B and 7000B)	4.4	35,040	09/04/24

Remarks : เหนือทิศทางการไหลของน้ำ = 47P 0804219 UTM 1556165

Method : U.S. Environmental Protection Agency TEST METHOD : SW : 846 Manual

Standard : Notification of the National Environment Board (2021) (B.E. 2564) : Soil Quality of Commercial/Agricultural and Other Activities Beneficial Uses.

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
19.04.24



Approved by

Mrs. Porntip Pethshee
Laboratory Manager
19.04.24

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Analysis No. : R24-1163
Received Date : 02/04/24
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท โฮเอ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด
โรงงานหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
Address : เขตอุตสาหกรรมกบินทร์บุรี 454/16 หมู่ 9 ตำบลหนองกี่
อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี
Contact : Tel. (037) 625 400-1 Fax. (037) 625 402

Report Date : 19/04/24
Analysis Date : 02-09/04/24
Job No. : S670223/Mar
Sampling Date : 01/04/24
Sampling By : TET
Type of Sample : Soil

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				บ่อสังเกตการณ์ภายในโรงงาน		
				2404-SS0011		
				ท้ายทิศทางการไหลของน้ำ		
1	pH	-	Electrometric Method (SW-846 Method 9045D)	7.46	-	02/04/24
2	Al	mg/kg (wet weight)	Digestion, ICP-OES Method (SW-846 Method 3050B and 6010D)	3,994.2	-	08/04/24
3	Cu	mg/kg (wet weight)	Digestion /Direct Air-Acetylene Flame Method (SW-846 Method 3050B and 7000B)	3.5	35,040	09/04/24

Remarks : ท้ายทิศทางการไหลของน้ำ = 47P 0804210 UTM 1555978

Method : U.S. Environmental Protection Agency TEST METHOD : SW : 846 Manual

Standard : Notification of the National Environment Board (2021) (B.E. 2564) : Soil Quality of Commercial/Agricultural and Other Activities Beneficial Uses.

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
19.04.24



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee
Laboratory Manager
19.04.24

..... END OF REPORT

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Analysis No. : R24-1242

Received Date: 04/04/24

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท โฮเอ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด
โรงงานหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

Address : เขตอุตสาหกรรมกบินทร์บุรี 454/16 หมู่ 9 ตำบลหนองกิ้ง
อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์

Contact : Tel. (037) 625 400-1

Fax. (037) 625 402

Report Date : 19/04/24

Analysis Date : 04-12/04/24

Job No. : S670223/Mar/Occ

Sampling By : TET

Type of Sample : Working Area

Sample No.	Sampling point	Parameter	Unit	Sampling Date	Result	Standard ⁽¹⁾	Analysis Date
2404-AW0193 (1/2)	เตาหลอม	Total Dust	mg/m ³	03/04/24	< 0.010	10 ⁽²⁾	04-05/04/24
2404-AW0193 (2/2)	- Area	Total Dust	mg/m ³	03/04/24	< 0.010	10 ⁽²⁾	04-05/04/24
	- Person	AI Fume	mg/m ³	03/04/24	< 0.04	5	12/04/24
		Respirable Dust	mg/m ³	03/04/24	< 0.010	3 ⁽²⁾	04-05/04/24
2404-AW0194 (1/2)	หล่อขึ้นรูปอะลูมิเนียมแท่ง	Total Dust	mg/m ³	03/04/24	0.083	10 ⁽²⁾	04-05/04/24
2404-AW0194 (2/2)	- Area	Total Dust	mg/m ³	03/04/24	< 0.010	10 ⁽²⁾	04-05/04/24
	- Person	AI Fume	mg/m ³	03/04/24	< 0.04	5	12/04/24
		Respirable Dust	mg/m ³	03/04/24	< 0.010	3 ⁽²⁾	04-05/04/24
2404-AW0195	ขั้นตอนการตัดอะลูมิเนียมออกไซด์ออกจากกา	AI Fume	mg/m ³	03/04/24	< 0.04	5	12/04/24
	- Person						

Method : Total Dust - Filtering, Gravimetric (NIOSH 0500, Issue 2 : Aug 1994)

AI Fume - Filtering, ICP (NIOSH 7300, Issue 3 : Mar 2003)

Respirable Dust - Filtering, Gravimetric (NIOSH 0600, Issue 3 : Jan 1998)

Standard (1) Notification of the Department of Labour Protection and Welfare (2017) (B.E. 2560) (TLV-TWA)

(2) American Conference of Governmental Industrial Hygienists ; ACGIH (TLV-TWA)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng

Chief of Laboratory

19/04/24



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee

Laboratory Manager

19/04/24

..... END OF REPORT



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ORIGINAL
ต้นฉบับ

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

E-mail : admin@tet1995.com
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท โฮเอ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด
Project : โรงงานหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
Address : เขตอุตสาหกรรมกบินทร์บุรี 454/16 หมู่ 9
ตำบลหนองกี่ อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี
Contact : T. (037) 625 400-1 F. (037) 625 402
Job No. : S670223/Mar/Occ

Report No. : 1242/2024/1-20
Report Date : April 8, 2024
Sampling Date : March 29, 2024
Type of Sample : Noise Dose

Item	Description	Unit	Result		Standard
			เตาหลอม	ถอดชิ้นงานออกจากแม่พิมพ์	
1.	Sampling Date	-	29/03/24	29/03/24	-
2.	Sampling Time	-	09.00-17.00	09.00-17.00	-
3.	TWA (8 hr)	dB(A)	85.0	84.9	85 ⁽¹⁾
4.	Lmax	dB(A)	99.7	101.3	115 ⁽²⁾
5.	Dose	%	83.8	97.8	100 ⁽³⁾

Standard : ⁽¹⁾ Notification of the Department of Labour Protection and Welfare (2017) (B.E. 2561)
⁽²⁾ Ministry of Labour's Regulation (2016)
⁽³⁾ American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH (TLV-TWA)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท โฮเอ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด
Project : โรงงานหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
Address : เขตอุตสาหกรรมกบินทร์บุรี 454/16 หมู่ 9
ตำบลหนองกี่ อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี
Contact : T. (037) 625 400-1 F. (037) 625 402
Job No. : S670223/Mar/Occ

Report No. : 1242/2024/2-20
Report Date : April 8, 2024
Sampling Date : March 29, 2024
Type of Sample : Noise Dose

Item	Description	Unit	Result	Standard
			บริเวณ Packing (ขณะปฏิบัติงานและมีการเทอะลูมิเนียมสำหรับ Packing)	
1.	Sampling Date	-	29/03/24	-
2.	Sampling Time	-	09.00-17.00	-
3.	TWA (8 hr)	dB(A)	84.0	85 ⁽¹⁾
4.	Lmax	dB(A)	110.0	115 ⁽²⁾
5.	Dose	%	79.8	100 ⁽³⁾

Standard : ⁽¹⁾ Notification of the Department of Labour Protection and Welfare (2017) (B.E. 2561)
⁽²⁾ Ministry of Labour's Regulation (2016)
⁽³⁾ American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH (TLV-TWA)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท โฮเอ เมทิล (ประเทศไทย) จำกัด
Project : โรงงานหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
Address : เขตอุตสาหกรรมกบินทร์บุรี 454/16 หมู่ 9
ตำบลหนองกี่ อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี
Contact : T. (037) 625 400-1 F. (037) 625 402
Job No. : S670223/Mar/Occ

Report No. : 1242/2024/3-20
Report Date : April 8, 2024
Sampling Date : March 29, 2024
Type of Sample : Sound Level

Item	Time	Result (dB(A))					
		เตาหลอม			ถอดชิ้นงานออกจากแม่พิมพ์		
		29/03/24			29/03/24		
		Leq	Lmax	Lpeak	Leq	Lmax	Lpeak
1.	09:00-10:00	89.2	94.5	124.6	85.6	107.2	118.2
2.	10:00-11:00	85.4	92.8	123.9	76.7	91.1	109.4
3.	11:00-12:00	89.1	97.4	124.1	71.0	93.2	103.7
4.	12:00-13:00	88.2	95.9	124.9	79.7	89.7	101.8
5.	13:00-14:00	89.6	96.6	124.0	90.5	96.7	123.0
6.	14:00-15:00	88.5	93.7	123.0	93.3	97.3	126.0
7.	15:00-16:00	79.1	89.5	111.7	79.4	87.5	111.9
8.	16:00-17:00	83.2	101.5	115.7	79.1	80.9	104.0
Leq 8 hr		87.6	-	-	86.9	-	-
Lmax		-	101.5	-	-	107.2	-
Lpeak		-	-	124.9	-	-	126.0
Standard		90	140	-	90	140	-

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท โฮเอ เมทิล (ประเทศไทย) จำกัด
Project : โรงงานหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
Address : เขตอุตสาหกรรมกบินทร์บุรี 454/16 หมู่ 9
ตำบลหนองกี่ อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี
Contact : T. (037) 625 400-1 F. (037) 625 402
Job No. : S670223/Mar/Occ

Report No. : 1242/2024/4-20
Report Date : April 8, 2024
Sampling Date : March 29, 2024
Type of Sample : Sound Level

Item	Time	Result (dB(A))		
		บริเวณ Packing (ขณะปฏิบัติงานและมีการเทอะลูมิเนียม สำหรับ Packing)		
		29/03/24		
		Leq	Lmax	Lpeak
1.	09:00-10:00	82.5	94.1	115.0
2.	10:00-11:00	72.9	93.6	105.7
3.	11:00-12:00	90.1	108.8	122.6
4.	12:00-13:00	87.8	107.4	120.3
5.	13:00-14:00	75.6	90.2	108.2
6.	14:00-15:00	63.5	74.3	96.1
7.	15:00-16:00	63.0	73.4	95.6
8.	16:00-17:00	84.2	107.6	116.7
Leq 8 hr		84.2	-	-
Lmax		-	108.8	-
Lpeak		-	-	122.6
Standard		90	140	-

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

E-mail : admin@tet1995.com
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท โฮเอ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด
Project : โรงงานหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
Address : เขตอุตสาหกรรมกบินทร์บุรี 454/16 หมู่ 9
ตำบลหนองกี่ อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี
Contact : T. (037) 625 400-1 F. (037) 625 402
Job No. : S670223/Mar/Occ

Report No. : 1242/2024/5-20
Report Date : April 8, 2024
Sampling Date : March 29, 2024
Type of Sample : Heat

Item	Description	Sampling Date	Sampling Time	Result (°C)				
				NWB	DB	GT	WBGT	WBGT Average
1.	เตาหลอม - ขับรถโฟล์คคลิฟนำอะลูมิเนียมเข้าเตาหลอม (100 นาที) - จุดพัก (20 นาที)	29/03/24	10.00-12.00	30.0 23.0	39.5 25.0	41.5 26.0	33.5 23.9	31.9
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾				-	-	-	-	32.0

Standard: ⁽¹⁾ Ministry of Labour's Regulation (2016) (B.E. 2559) ; Moderate Work Load

⁽²⁾ Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546) ; Moderate Work Load

Remark : Indoor (inside building or workplace) : WBGT = $0.7 \text{ NWB} + 0.3 \text{ GT}$
When : DB = Dry Bulb Thermometer
GT = Globe Thermometer
NWB = Natural Wet Bulb Thermometer
WBGT = Wet Bulb Globe Temperature

$$\text{WBGT Average} = \frac{(\text{WBGT}_1 \times t_1) + (\text{WBGT}_2 \times t_2) + \dots + (\text{WBGT}_n \times t_n)}{t_1 + t_2 + \dots + t_n}$$

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท โฮเอ เมทิล (ประเทศไทย) จำกัด
Project : โรงงานหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
Address : เขตอุตสาหกรรมกบินทร์บุรี 454/16 หมู่ 9
ตำบลหนองกี่ อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี
Contact : T. (037) 625 400-1 F. (037) 625 402
Job No. : S670223/Mar/Occ

Report No. : 1242/2024/6-20
Report Date : April 8, 2024
Sampling Date : March 29, 2024
Type of Sample : Heat

Item	Description	Sampling Date	Sampling Time	Result (°C)				
				NWB	DB	GT	WBGT	WBGT Average
1.	หล่อขึ้นรูปอะลูมิเนียมแท่ง - ควบคุมการเทอะลูมิเนียมเหลว แม่พิมพ์ (100 นาที) - จุดพัก (20 นาที)	29/03/24	10.00-12.00	31.0 22.0	38.0 24.0	39.5 25.0	33.6 22.9	31.8
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾				-	-	-	-	32.0

Standard: ⁽¹⁾ Ministry of Labour's Regulation (2016) (B.E. 2559) ; Moderate Work Load

⁽²⁾ Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546) ; Moderate Work Load

Remark : Indoor (inside building or workplace) : WBGT = $0.7 \text{ NWB} + 0.3 \text{ GT}$
When : DB = Dry Bulb Thermometer
GT = Globe Thermometer
NWB = Natural Wet Bulb Thermometer
WBGT = Wet Bulb Globe Temperature

$$\text{WBGT Average} = \frac{(\text{WBGT}_1 \times t_1) + (\text{WBGT}_2 \times t_2) + \dots + (\text{WBGT}_n \times t_n)}{t_1 + t_2 + \dots + t_n}$$

Pramual Moonsarn



Suphakchaya Yoonim



1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

E-mail : admin@tet1995.com
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท โฮเอ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด
Project : โรงงานหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
Address : เขตอุตสาหกรรมกบินทร์บุรี 454/16 หมู่ 9
ตำบลหนองกี่ อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี
Contact : T. (037) 625 400-1 F. (037) 625 402
Job No. : S670223/Mar/Occ

Report No. : 1242/2024/7-20
Report Date : April-8, 2024
Sampling Date : April 2, 2024
Type of Sample : Light (Spot)

Item	Sampling Point	Description	Result	Standard ⁽¹⁾ (Lux)
			Light Intensity (Lux)	
			02/04/24	
1.	Factory Office : คุณปิยะ	คอมพิวเตอร์และเอกสาร	580	400-500
2.	Office ชั้น 2 : คุณเนตรนภา	คอมพิวเตอร์และเอกสาร	733	400-500

Standard : ⁽¹⁾ Notification of the Department of Labour Protection and Welfare (2018)(B.E. 2561)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท โยเอ เมทิล (ประเทศไทย) จำกัด
Project : โรงงานหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
Address : เขตอุตสาหกรรมกบินทร์บุรี 454/16 หมู่ 9
ตำบลหนองกี่ อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี
Contact : T. (037) 625 400-1 F. (037) 625 402
Job No. : S670223/Mar/Occ

Report No. : 1242/2024/8-20
Report Date : April 8, 2024
Sampling Date : April 2, 2024
Type of Sample : Light (Area)

Item	Sampling Point	Description	Result (Lux)
			Light Intensity
			02/04/24
1.	ห้อง Analyzer Room	ห้องวิเคราะห์อะลูมิเนียม	480
2.	จุดที่ 1	ห้องวิเคราะห์อะลูมิเนียม	562
3.	จุดที่ 2	ห้องวิเคราะห์อะลูมิเนียม	493
4.	จุดที่ 3	ห้องวิเคราะห์อะลูมิเนียม	402
	จุดที่ 4	ห้องวิเคราะห์อะลูมิเนียม	402
ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง			484
มาตรฐานค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง ⁽¹⁾			300
ค่าความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด			402
มาตรฐานจุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ⁽¹⁾			150

Standard : ⁽¹⁾ Notification of the Department of Labour Protection and Welfare (2018)(B.E. 2561)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim



1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

E-mail : admin@tet1995.com
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท โฮเอ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด
Project : โรงงานหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
Address : เขตอุตสาหกรรมกบินทร์บุรี 454/16 หมู่ 9
ตำบลหนองกี่ อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี
Contact : T. (037) 625 400-1 F. (037) 625 402
Job No. : S670223/Mar/Occ

Report No. : 1242/2024/9-20
Report Date : April 8, 2024
Sampling Date : April 2, 2024
Type of Sample : Light (Area)

Item	Sampling Point	Description	Result (Lux)
			Light Intensity
			02/04/24
1.	จุดที่ 1	ทำความสะอาดน้ำอะลูมิเนียมเหลว	402
2.	จุดที่ 2	ทำความสะอาดน้ำอะลูมิเนียมเหลว	412
3.	จุดที่ 3	ทำความสะอาดน้ำอะลูมิเนียมเหลว	440
4.	จุดที่ 4	ทำความสะอาดน้ำอะลูมิเนียมเหลว	429
ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง			421
มาตรฐานค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง ⁽¹⁾			300
ค่าความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด			402
มาตรฐานจุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ⁽¹⁾			150

Standard : ⁽¹⁾ Notification of the Department of Labour Protection and Welfare (2018)(B.E. 2561)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

E-mail : admin@tet1995.com
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท โฮเอ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด
Project : โรงงานหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
Address : เขตอุตสาหกรรมกบินทร์บุรี 454/16 หมู่ 9
ตำบลหนองกี่ อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี
Contact : T. (037) 625 400-1 F. (037) 625 402
Job No. : S670223/Mar/Occ

Report No. : 1242/2024/10-20
Report Date : April 8, 2024
Sampling Date : April 2, 2024
Type of Sample : Light (Area)

Item	Sampling Point	Description	Result (Lux)
			Light Intensity
			02/04/24
1.	จุดที่ 1	ชั้นรูปหล่ออะลูมิเนียม	687
2.	จุดที่ 2	ชั้นรูปหล่ออะลูมิเนียม	694
3.	จุดที่ 3	ชั้นรูปหล่ออะลูมิเนียม	567
4.	จุดที่ 4	ชั้นรูปหล่ออะลูมิเนียม	531
5.	จุดที่ 5	ชั้นรูปหล่ออะลูมิเนียม	425
6.	จุดที่ 6	ชั้นรูปหล่ออะลูมิเนียม	422
ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง			554
มาตรฐานค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง ⁽¹⁾			300
ค่าความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด			422
มาตรฐานจุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ⁽¹⁾			150

Standard : ⁽¹⁾ Notification of the Department of Labour Protection and Welfare (2018)(B.E. 2561)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท โยเอ เมทิล (ประเทศไทย) จำกัด
Project : โรงงานหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
Address : เขตอุตสาหกรรมกบินทร์บุรี 454/16 หมู่ 9
ตำบลหนองกี่ อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี
Contact : T. (037) 625 400-1 F. (037) 625 402
Job No. : S670223/Mar/Occ

Report No. : 1242/2024/11-20
Report Date : April 8, 2024
Sampling Date : April 2, 2024
Type of Sample : Light (Area)

Item	Sampling Point	Description	Result (Lux)
			Light Intensity
			02/04/24
1.	บริเวณ Melting	หลอมอะลูมิเนียม	320
2.	จุดที่ 1	หลอมอะลูมิเนียม	369
3.	จุดที่ 2	หลอมอะลูมิเนียม	311
4.	จุดที่ 3	หลอมอะลูมิเนียม	321
	จุดที่ 4	หลอมอะลูมิเนียม	
ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง			330
มาตรฐานค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง ⁽¹⁾			300
ค่าความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด			311
มาตรฐานจุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ⁽¹⁾			150

Standard : ⁽¹⁾ Notification of the Department of Labour Protection and Welfare (2018)(B.E. 2561)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim



1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

E-mail : admin@tet1995.com
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท โฮเอ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด
Project : โรงงานหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
Address : เขตอุตสาหกรรมกบินทร์บุรี 454/16 หมู่ 9
ตำบลหนองกี่ อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี
Contact : T. (037) 625 400-1 F. (037) 625 402
Job No. : S670223/Mar/Occ

Report No. : 1242/2024/12-20
Report Date : April 8, 2024
Sampling Date : April 2, 2024
Type of Sample : Light (Area)

Item	Sampling Point	Description	Result (Lux)
			Light Intensity
			02/04/24
1.	บริเวณ Stacking	เรียงชิ้นงาน Ingot	452
2.	จุดที่ 1	เรียงชิ้นงาน Ingot	414
3.	จุดที่ 2	เรียงชิ้นงาน Ingot	498
4.	จุดที่ 3	เรียงชิ้นงาน Ingot	501
	จุดที่ 4	เรียงชิ้นงาน Ingot	
ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง			466
มาตรฐานค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง ⁽¹⁾			300
ค่าความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด			414
มาตรฐานจุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ⁽¹⁾			150

Standard : ⁽¹⁾ Notification of the Department of Labour Protection and Welfare (2018)(B.E. 2561)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

E-mail : admin@tet1995.com
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท โฮเอ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด
Project : โรงงานหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
Address : เขตอุตสาหกรรมกบินทร์บุรี 454/16 หมู่ 9
ตำบลหนองกี่ อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี
Contact : T. (037) 625 400-1 F. (037) 625 402
Job No. : S670223/Mar/Occ

Report No. : 1242/2024/13-20
Report Date : April 8, 2024
Sampling Date : April 2, 2024
Type of Sample : Light (Area)

Item	Sampling Point	Description	Result (Lux)
			Light Intensity
			02/04/24
1.	จุดที่ 1	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	412
2.	จุดที่ 2	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	424
3.	จุดที่ 3	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	401
4.	จุดที่ 4	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	391
5.	จุดที่ 5	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	326
6.	จุดที่ 6	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	379
ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง			389
มาตรฐานค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง ⁽¹⁾			100
ค่าความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด			326
มาตรฐานจุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ⁽¹⁾			50

Standard : ⁽¹⁾ Notification of the Department of Labour Protection and Welfare (2018)(B.E. 2561)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ORIGINAL
ต้นฉบับ

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

E-mail : admin@tet1995.com
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท โฮเอ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด
Project : โรงงานหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
Address : เขตอุตสาหกรรมกบินทร์บุรี 454/16 หมู่ 9
ตำบลหนองกี่ อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี
Contact : T. (037) 625 400-1 F. (037) 625 402
Job No. : S670223/Mar/Occ

Report No. : 1242/2024/14-20
Report Date : April 8, 2024
Sampling Date : April 2, 2024
Type of Sample : Light (Area)

Item	Sampling Point	Description	Result (Lux)
			Light Intensity
			02/04/24
1.	บริเวณ Canteen	โรงอาหาร	786
2.	จุดที่ 1	โรงอาหาร	830
3.	จุดที่ 2	โรงอาหาร	629
4.	จุดที่ 3	โรงอาหาร	522
	จุดที่ 4	โรงอาหาร	522
ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง			692
มาตรฐานค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง ⁽¹⁾			300
ค่าความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด			522
มาตรฐานจุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ⁽¹⁾			150

Standard : ⁽¹⁾ Notification of the Department of Labour Protection and Welfare (2018)(B.E. 2561)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

E-mail : admin@tet1995.com
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท โฮเอ เมทิล (ประเทศไทย) จำกัด
Project : โรงงานหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
Address : เขตอุตสาหกรรมกบินทร์บุรี 454/16 หมู่ 9
ตำบลหนองกี่ อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี
Contact : T. (037) 625 400-1 F. (037) 625 402
Job No. : S670223/Mar/Occ

Report No. : 1242/2024/15-20
Report Date : April 8, 2024
Sampling Date : April 2, 2024
Type of Sample : Light (Area)

Item	Sampling Point	Description	Result (Lux)
			Light Intensity
			02/04/24
1.	บริเวณ First Aid Room จุดที่ 1	ห้องพยาบาล	326
2.	จุดที่ 2	ห้องพยาบาล	254
ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง			290
มาตรฐานค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง ⁽¹⁾			50
ค่าความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด			254
มาตรฐานจุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ⁽¹⁾			25

Standard : ⁽¹⁾ Notification of the Department of Labour Protection and Welfare (2018)(B.E. 2561)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท โฮเอ เมทิล (ประเทศไทย) จำกัด
Project : โรงงานหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
Address : เขตอุตสาหกรรมกบินทร์บุรี 454/16 หมู่ 9
ตำบลหนองกี่ อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี
Contact : T. (037) 625 400-1 F. (037) 625 402
Job No. : S670223/Mar/Occ

Report No. : 1242/2024/16-20
Report Date : April 8, 2024
Sampling Date : April 2, 2024
Type of Sample : Light (Area)

Item	Sampling Point	Description	Result (Lux)
			Light Intensity
			02/04/24
1.	จุดที่ 1	พื้นที่ซ่อมแซมอุปกรณ์	401
2.	จุดที่ 2	พื้นที่ซ่อมแซมอุปกรณ์	394
3.	จุดที่ 3	พื้นที่ซ่อมแซมอุปกรณ์	336
4.	จุดที่ 4	พื้นที่ซ่อมแซมอุปกรณ์	348
ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง			370
มาตรฐานค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง ⁽¹⁾			300
ค่าความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด			336
มาตรฐานจุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ⁽¹⁾			150

Standard : ⁽¹⁾ Notification of the Department of Labour Protection and Welfare (2018)(B.E. 2561)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ORIGINAL

ต้นฉบับ

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240

E-mail : admin@tet1995.com

1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท โฮเอ เมทิล (ประเทศไทย) จำกัด
Project : โรงงานหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
Address : เขตอุตสาหกรรมกบินทร์บุรี 454/16 หมู่ 9
ตำบลหนองกี่ อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี
Contact : T. (037) 625 400-1 F. (037) 625 402
Job No. : S670223/Mar/Occ

Report No. : 1242/2024/17-20
Report Date : April 8, 2024
Sampling Date : April 2, 2024
Type of Sample : Light (Area)

Item	Sampling Point	Description	Result (Lux)
			Light Intensity
			02/04/24
1.	จุดที่ 1	ห้องประชุม	916
2.	จุดที่ 2	ห้องประชุม	950
3.	จุดที่ 3	ห้องประชุม	875
4.	จุดที่ 4	ห้องประชุม	883
ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง			906
มาตรฐานค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง ⁽¹⁾			300
ค่าความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด			875
มาตรฐานจุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ⁽¹⁾			150

Standard : ⁽¹⁾ Notification of the Department of Labour Protection and Welfare (2018)(B.E. 2561)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท โฮเอ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด
Project : โรงงานหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
Address : เขตอุตสาหกรรมกบินทร์บุรี 454/16 หมู่ 9
ตำบลหนองกี่ อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี
Contact : T. (037) 625 400-1 F. (037) 625 402
Job No. : S670223/Mar/Occ

Report No. : 1242/2024/18-20
Report Date : April 8, 2024
Sampling Date : April 2, 2024
Type of Sample : Light (Area)

Item	Sampling Point	Description	Result (Lux)
			Light Intensity
			02/04/24
1.	Office ชั้น 2 : Guest Room		
จุดที่ 1		ห้องรับแขก	919
2.	จุดที่ 2	ห้องรับแขก	998
3.	จุดที่ 3	ห้องรับแขก	884
4.	จุดที่ 4	ห้องรับแขก	907
ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง			927
มาตรฐานค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง ⁽¹⁾			100
ค่าความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด			884
มาตรฐานจุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ⁽¹⁾			50

Standard : ⁽¹⁾ Notification of the Department of Labour Protection and Welfare (2018)(B.E. 2561)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท โฮเอ เมทิล (ประเทศไทย) จำกัด
Project : โรงงานหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
Address : เขตอุตสาหกรรมกบินทร์บุรี 454/16 หมู่ 9
ตำบลหนองกี่ อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี
Contact : T. (037) 625 400-1 F. (037) 625 402
Job No. : S670223/Mar/Occ

Report No. : 1242/2024/19-20
Report Date : April 8, 2024
Sampling Date : April 2, 2024
Type of Sample : Light (Area)

Item	Sampling Point	Description	Result (Lux)
			Light Intensity
			02/04/24
1.	Office ชั้น 2 : Document Storage	ห้องเก็บเอกสาร	792
2.	จุดที่ 1	ห้องเก็บเอกสาร	964
3.	จุดที่ 2	ห้องเก็บเอกสาร	974
	จุดที่ 3	ห้องเก็บเอกสาร	910
ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง			300
มาตรฐานค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง ⁽¹⁾			792
ค่าความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด			150
มาตรฐานจุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ⁽¹⁾			

Standard : ⁽¹⁾ Notification of the Department of Labour Protection and Welfare (2018)(B.E. 2561)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท โฮเอ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด
Project : โรงงานหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
Address : เขตอุตสาหกรรมกบินทร์บุรี 454/16 หมู่ 9
ตำบลหนองกี่ อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี
Contact : T. (037) 625 400-1 F. (037) 625 402
Job No. : S670223/Mar/Occ

Report No. : 1242/2024/20-20
Report Date : April 8, 2024
Sampling Date : April 2, 2024
Type of Sample : Light (Area)

Item	Sampling Point	Description	Result (Lux)
			Light Intensity
			02/04/24
1.	บันไดทางขึ้น Office ชั้น 2	บันไดภายในอาคาร	239
2.	จุดที่ 1	บันไดภายในอาคาร	105
3.	จุดที่ 2	บันไดภายในอาคาร	126
	จุดที่ 3	บันไดภายในอาคาร	
ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง			157
มาตรฐานค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง ⁽¹⁾			100
ค่าความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด			105
มาตรฐานจุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ⁽¹⁾			50

Standard : ⁽¹⁾ Notification of the Department of Labour Protection and Welfare (2018)(B.E. 2561)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim