

ภาคผนวก ค

รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม







## TEST REPORT

**Analysis No.** : R24-0952  
**Received Date** : 13/03/24  
**Customer** : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited  
For Dowa Metals & Mining (Thailand) Co., Ltd.  
**Address** : 7/395 Moo 6, Amata City Industrial Estate (Rayong) Mabyangporn,  
Pluakdaeng, Rayong 21140  
**Contact** : Tel. (033) 010 714, (033) 017 647 Ext. 202 Fax. (033) 017 648  
**Sampling Conditions** :

**Report Date** : 10/04/24  
**Analysis Date** : 12-14/03/24  
**Job No.** : S670008/Mar  
**Sampling By** : TET  
**Type of Sample** : Stack

Item	Description	Unit	Result
			2403-AS0459
			ปล่อยระบายมลพิษของโครงการ (Dust Collector Stack)
1	Sampling Date	-	12/03/24
2	Stack Diameter	m	Ø 1.00
3	Temperature <sup>(1)</sup>	°C	34
4	Stack Gas Velocity <sup>(1)</sup>	m/s	8.6
5	Flow Rate <sup>(1)</sup>	m <sup>3</sup> /s	6.8
6	Flow Rate <sup>(2)</sup>	Nm <sup>3</sup> /s	6.3
7	Moisture Content <sup>(1)</sup>	%	3.40
8	O <sub>2</sub> Rate <sup>(1)</sup> , dry basis	%	20.78686
9	CO <sub>2</sub> Rate <sup>(1)</sup> , dry basis	%	< 1.0
10	Absolute Stack Pressure <sup>(1)</sup>	mm.Hg	751.9

Parameter	Unit	Method	Result		Standard			Analysis
			2403-AS0459		(With Combustion)			
			ปล่อยระบายมลพิษของโครงการ (Dust Collector Stack)		(A)		(B)	Date
Particulate <sup>(2)</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	Isokinetic, Gravimetric Method (US.EPA Method 5, Dec 07, 2020)	0.3	0.0021 (g/s)	5.80	0.06 (g/s)	320	13-14/03/24
NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> <sup>(2)</sup>	ppm	Chemiluminescence Method (US.EPA Method 7E, Oct 07, 2020)	0.47300	0.0056 (g/s)	2.00	0.0389 (g/s)	200	12/03/24
SO <sub>2</sub> <sup>(2)</sup>	ppm	Fluorescence Method (US.EPA Method 6C, Aug 2, 2017)	0.00638	0.0001 (g/s)	0.05	0.0014 (g/s)	60	12/03/24

**Remarks** : ปล่อยระบายมลพิษของโครงการ (Dust Collector Stack) = 47P 0730482 UTM 1434758

(1) Flue conditions

(2) The concentrations of air emissions and emission rate are based on the reference condition of 25 °C at 1 atm or 760 mm.Hg and dry basis, (open system)

**Standard** (A) According to Environmental Health Impact Assessment of Dowa Metals & Mining (Thailand) Co., Ltd. (2021) (B.E. 2564)

(B) Notification of the Ministry of Industry (2006) (B.E. 2549) and Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment (2006) (B.E. 2549)

Source : NG

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng  
Chief of Laboratory  
10/04/24



Approved by

Mrs. Porntip Pethshee  
Laboratory Manager  
10/04/24

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







## TEST REPORT

Analysis No. : R24-0952/DIW

Received Date : 13/03/24

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited  
For Dowa Metals & Mining (Thailand) Co., Ltd.

Address : 7/395 Moo 6, Amata City Industrial Estate (Rayong) Mabyangporn,  
Pluakdaeng, Rayong 21140

Contact : Tel. (033) 010 714, (033) 017 647 Ext. 202 Fax. (033) 017 648

Sampling Conditions :

Report Date : 10/04/24

Analysis Date : 12-14/03/24

Job No. : S670008/Mar

Sampling By : Mr. Pramual Moonsarn

Registration No. : ๖-236-ก-0005

Type of Sample : Stack

Item	Description	Unit	Result
			2403-AS0459
			ปล่องระบายมลพิษของโครงการ (Dust Collector Stack)
1	Sampling Date	-	12/03/24
2	Stack Diameter	m	Ø 1.00
3	Temperature <sup>(1)</sup>	°C	34
4	Stack Gas Velocity <sup>(1)</sup>	m/s	8.6
5	Flow Rate <sup>(1)</sup>	m <sup>3</sup> /s	6.8
6	Flow Rate <sup>(2)</sup>	Nm <sup>3</sup> /s	6.3
7	Moisture Content <sup>(1)</sup>	%	3.40
8	O <sub>2</sub> Rate <sup>(1)</sup> , dry basis	%	20.78686
9	CO <sub>2</sub> Rate <sup>(1)</sup> , dry basis	%	< 1.0
10	Absolute Stack Pressure <sup>(1)</sup>	mm.Hg	751.9

Parameter	Unit	Method	Result	Standard (With Combustion)	Analysis Date
			2403-AS0459		
			ปล่องระบายมลพิษของโครงการ (Dust Collector Stack)		
Particulate <sup>(2)</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	Isokinetic, Gravimetric Method (US.EPA Method 5, Dec 07, 2020)	0.3	320	13-14/03/24
NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> <sup>(2)</sup>	ppm	Chemiluminescence Method (US.EPA Method 7E, Oct 07, 2020)	0.47300	200	12/03/24
SO <sub>2</sub> <sup>(2)</sup>	ppm	Fluorescence Method (US.EPA Method 6C, Aug 2, 2017)	0.00638	60	12/03/24

Remarks : ปล่องระบายมลพิษของโครงการ (Dust Collector Stack) = 47P 0730482 UTM 1434758

(1) Flue conditions

(2) The concentrations of air emissions and emission rate are based on the reference condition of 25 °C at 1 atm or 760 mm.Hg and dry basis, (open system)

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2006) (B.E. 2549)

Source : NG

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng  
Chief of Laboratory  
๖-236-ก-0002  
10/04/24



Approved by

Mrs. Porntip Pethshee  
Laboratory Manager  
๖-236-ก-0003  
10/04/24

- PRIVATE LABORATORY REGISTERED NO. ๖-236
- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL







## TEST REPORT

Analysis No. : R24-0952

Received Date: 13/03/24

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

For Dowa Metals & Mining (Thailand) Co., Ltd.

Address : 7/395 Moo 6, Amata City Industrial Estate (Rayong) Mabyangporn,  
Pluakdaeng, Rayong 21140

Contact : Tel. (033) 010 714, (033) 017 647 Ext. 202 Fax. (033) 017 648

Sampling Conditions :

Report Date : 10/04/24

Analysis Date : 13-14/03/24

Job No. : S670008/Mar

Sampling By : TET

Type of Sample : Stack

Item	Description	Unit	Result
			2403-AS0459
			ปล่อยระบายมลพิษของโครงการ (Dust Collector Stack)
1	Sampling Date	-	12/03/24
2	Stack Diameter	m	Ø 1.00
3	Temperature <sup>(1)</sup>	°C	34
4	Stack Gas Velocity <sup>(1)</sup>	m/s	8.6
5	Flow Rate <sup>(1)</sup>	m <sup>3</sup> /s	6.8
6	Flow Rate <sup>(2)</sup>	Nm <sup>3</sup> /s	6.3
7	Moisture Content <sup>(1)</sup>	%	3.40
8	O <sub>2</sub> Rate <sup>(1)</sup> , dry basis	%	20.7
9	CO <sub>2</sub> Rate <sup>(1)</sup> , dry basis	%	< 1.0
10	Absolute Stack Pressure <sup>(1)</sup>	mm.Hg	751.9

Parameter	Unit	Method	Result	Analysis Date
			2403-AS0459	
			ปล่อยระบายมลพิษของโครงการ (Dust Collector Stack)	
PM-10 <sup>(2)</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	Gravimetric Method (US.EPA Method 201A, Oct 07, 2020)	0.2	13-14/03/24

Remarks : ปล่อยระบายมลพิษของโครงการ (Dust Collector Stack) = 47P 0730482 UTM 1434758

(1) Flue conditions

(2) The concentrations of air emissions and emission rate are based on the reference condition of 25 °C at 1 atm or 760 mm.Hg and dry basis, (open system)

Source : NG

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachundaeng

Chief of Laboratory

10.04.24



Approved by

Mrs. Porntip Pethshee

Laboratory Manager

10.04.24





**TET**

Thai Environmental Technic Limited  
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

## The Monitoring Result of Emission Concentration

### Dowa Metals & Mining (Thailand) Co.,Ltd

Sampling Date : 12-Mar-2024

Location: ปล่องระบายมลพิษของโครงการ

Run Number	Oxygen content (%)		Oxide of Nitrogen (ppmvd)	
	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc @ Actual O <sub>2</sub>
1	20.90162	20.89260	0.42649	0.41704
2	20.75024	20.74118	0.54784	0.53841
3	20.73586	20.72680	0.47299	0.46354
Average	20.79590	20.78686	0.48244	0.47300

Run Number	Oxygen content (%)		Sulfur dioxide (ppmvd)	
	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc @ Actual O <sub>2</sub>
1	20.90162	20.89260	0.00690	0.00416
2	20.75024	20.74118	0.01093	0.00823
3	20.73586	20.72680	0.00946	0.00674
Average	20.79590	20.78686	0.00910	0.00638

Remark : Sample3

Signature   
( Mr. Yotee Sutapot )  
Site Operation

Approved   
( Mr. Pramual Moonsarn )  
Reg No. ๖-236-ค-0005







Thai Environmental Technic Limited  
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

**Dowa Metals & Mining (Thailand) Co.,Ltd**  
**EMISSION TEST RESULT**

Date :	12-Mar-24	Run # :	1
Start Time:	1:05 PM	Finish Time:	1:25 PM
O <sub>2</sub> Model:	API 100 EH	Serial No.:	183
NO <sub>x</sub> Model:	API 200 EH	Serial No.:	399
SO <sub>2</sub> Model:	API 100 EH	Serial No.:	183
Fuel Type:	Natural Gas	Location:	ปล่อยระบายมลพิษของโครงการ

Time	O <sub>2</sub> (%by vol)	NO <sub>x</sub> (ppmvd)	SO <sub>2</sub> (ppmvd)
1:05 PM	21.02300	0.18490	0.00152
1:06 PM	21.01300	0.18060	0.00153
1:07 PM	21.02000	0.17650	0.00147
1:08 PM	21.03100	0.17440	0.00158
1:09 PM	21.03300	0.17940	0.00151
1:10 PM	20.90900	0.20390	0.00186
1:11 PM	20.90700	0.26990	0.00295
1:12 PM	20.91300	0.37260	0.00385
1:13 PM	20.89600	0.40010	0.00513
1:14 PM	20.90100	0.40950	0.00618
1:15 PM	20.85800	0.41490	0.00663
1:16 PM	20.82800	0.48520	0.00787
1:17 PM	20.81400	0.57440	0.00891
1:18 PM	20.82500	0.63990	0.00998
1:19 PM	20.81600	0.65390	0.01124
1:20 PM	20.83200	0.65970	0.01229
1:21 PM	20.87000	0.63970	0.01242
1:22 PM	20.86200	0.60100	0.01237
1:23 PM	20.86900	0.57810	0.01237
1:24 PM	20.85400	0.57770	0.01172
1:25 PM	20.86000	0.58000	0.01161
Average	20.90162	0.42649	0.00690

Signature

( Mr. Yotee Sutapot )

Approved

( Mr. Pramual Moonsarn )

Site Operation

Reg No.

ว-236-ค-0005

Thai Environmental Technic Limited 1/6 Soi Ramkhamhaeng 145 Khwaeng/Khet Saphan Sung Bangkok 10240 Thailand

● Tel : +66(0)2373-7799(Auto) Fax : +66(0)2373-7979 ● admin@tet1995.com ● www.tet1995.com





**TET**

Thai Environmental Technic Limited  
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

**Dowa Metals & Mining (Thailand) Co.,Ltd**  
**EMISSION TEST RESULT**

Date :	12-Mar-24	Run # :	2
Start Time:	1:26 PM	Finish Time:	1:46 PM
O <sub>2</sub> Model:	API 100 EH	Serial No.:	183
NO <sub>x</sub> Model:	API 200 EH	Serial No.:	399
SO <sub>2</sub> Model:	API 100 EH	Serial No.:	183
Fuel Type:	Natural Gas	Location:	ปล่องระบายมลพิษของโครงการ

Time	O <sub>2</sub> (%by vol)	NO <sub>x</sub> (ppmvd)	SO <sub>2</sub> (ppmvd)
1:26 PM	20.86100	0.58030	0.01119
1:27 PM	20.80900	0.57980	0.01128
1:28 PM	20.82200	0.59550	0.01155
1:29 PM	20.81600	0.63710	0.01195
1:30 PM	20.79900	0.67020	0.01214
1:31 PM	20.74800	0.63120	0.01177
1:32 PM	20.74400	0.56320	0.01105
1:33 PM	20.73800	0.51200	0.01043
1:34 PM	20.74500	0.51610	0.00968
1:35 PM	20.70900	0.51280	0.02059
1:36 PM	20.74700	0.68980	0.01178
1:37 PM	20.70900	0.71470	0.01424
1:38 PM	20.66900	0.65370	0.01019
1:39 PM	20.67800	0.57480	0.01046
1:40 PM	20.66700	0.54100	0.01054
1:41 PM	20.70700	0.50620	0.00975
1:42 PM	20.70100	0.43620	0.00900
1:43 PM	20.79200	0.37620	0.00853
1:44 PM	20.78600	0.38500	0.00781
1:45 PM	20.78400	0.41060	0.00769
1:46 PM	20.72400	0.41830	0.00798
Average	20.75024	0.54784	0.01093

Signature

*(Signature)*  
( Mr. Yotee Sutapot )

Approved

*(Signature)*  
( Mr. Pramual Moonsarn )

Site Operation

Reg No.

จ-236-ค-0005

Thai Environmental Technic Limited 1/6 Soi Ramkhamhaeng 145 Khwaeng/Khet Saphan Sung Bangkok 10240 Thailand

● Tel : +66(0)2373-7799(Auto) Fax : +66(0)2373-7979 ● admin@tet1995.com ● www.tet1995.com





Thai Environmental Technic Limited  
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด


**Dowa Metals & Mining (Thailand) Co.,Ltd**

**EMISSION TEST RESULT**

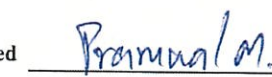
Date :	12-Mar-24	Run # :	3
Start Time:	1:47 PM	Finish Time:	2:07 PM
O <sub>2</sub> Model:	API 100 EH	Serial No.:	183
NO <sub>x</sub> Model:	API 200 EH	Serial No.:	399
SO <sub>2</sub> Model:	API 100 EH	Serial No.:	183
Fuel Type:	Natural Gas	Location:	ปล่อยระบายมลพิษของโครงการ

Time	O <sub>2</sub> (%by vol)	NO <sub>x</sub> (ppmvd)	SO <sub>2</sub> (ppmvd)
1:47 PM	20.71200	0.39640	0.00820
1:48 PM	20.70100	0.36490	0.00790
1:49 PM	20.71900	0.32980	0.00762
1:50 PM	20.70600	0.31960	0.00680
1:51 PM	20.69600	0.31660	0.00660
1:52 PM	20.69600	0.31880	0.00685
1:53 PM	20.69500	0.43250	0.00829
1:54 PM	20.71500	0.49700	0.00908
1:55 PM	20.71700	0.48270	0.00984
1:56 PM	20.73800	0.45720	0.01107
1:57 PM	20.73900	0.52810	0.01106
1:58 PM	20.71900	0.56590	0.01135
1:59 PM	20.73400	0.57740	0.01148
2:00 PM	20.74000	0.57490	0.01183
2:01 PM	20.72500	0.58610	0.01174
2:02 PM	20.70700	0.60160	0.01156
2:03 PM	20.73300	0.60550	0.01110
2:04 PM	20.82300	0.56130	0.01008
2:05 PM	20.82400	0.50280	0.00956
2:06 PM	20.81500	0.46140	0.00854
2:07 PM	20.79900	0.45220	0.00814
<b>Average</b>	<b>20.73586</b>	<b>0.47299</b>	<b>0.00946</b>

Signature

  
( Mr. Yotee Sutapot )

Approved

  
( Mr. Pramual Moonsarn )

Site Operation

Reg No.

จ-236-ค-0005

Thai Environmental Technic Limited 1/6 Soi Ramkhamhaeng 145 Khwaeng/Khet Saphan Sung Bangkok 10240 Thailand

● Tel : +66(0)2373-7799(Auto) Fax : +66(0)2373-7979 ● admin@tet1995.com ● www.tet1995.com







## TEST REPORT

**Analysis No.** : R24-0952  
**Received Date** : 13-19/03/24  
**Customer** : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited  
For Dowa Metals & Mining (Thailand) Co., Ltd.  
**Address** : 7/395 Moo 6, Amata City Industrial Estate (Rayong) Mabyangporm,  
Pluakdaeng, Rayong 21140  
**Contact** : Tel. (033) 010 714, (033) 017 647 Ext. 202 Fax. (033) 017 648

**Report Date** : 10/04/24  
**Analysis Date** : 13-21/03/24  
**Job No.** : S670008/Mar  
**Sampling By** : TET  
**Type of Sample** : Ambient Air

Sampling Point	Sample No.	Sampling Date	Result		
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )	PM-2.5 (µg/m <sup>3</sup> )
บ้านภูไท (47P 0725765 UTM 1434311)	2403-AA0460	11-12/03/24	0.329	0.096	20
	2403-AA0506	12-13/03/24	0.298	0.079	12
	2403-AA0570	13-14/03/24	0.316	0.123	10
	2403-AA0645	14-15/03/24	0.493	0.154	15
	2403-AA0649	15-16/03/24	0.119	0.058	11
	2403-AA0653	16-17/03/24	0.117	0.031	3
	2403-AA0753	17-18/03/24	0.317	0.054	15
บ้านห้วยไข่น้ำ (47P 0723853 UTM 1430926)	2403-AA0461	11-12/03/24	0.101	0.043	27
	2403-AA0507	12-13/03/24	0.075	0.031	19
	2403-AA0571	13-14/03/24	0.062	0.024	10
	2403-AA0646	14-15/03/24	0.080	0.033	14
	2403-AA0650	15-16/03/24	0.061	0.028	11
	2403-AA0654	16-17/03/24	0.034	0.018	13
	2403-AA0754	17-18/03/24	0.043	0.022	19
Standard <sup>(1)</sup>			0.33	0.12	37.5 <sup>(2)</sup>

**Analysis Date** : TSP, PM-10 = (2403-AA0460, 2403-AA0461)/13-15/03/24, (2403-AA0506, 2403-AA0507)/14-20/03/24, (2403-AA0570, 2403-AA0571)/15-18/03/24,  
(2403-AA0645, 2403-AA0646, 2403-AA0649, 2403-AA0650, 2403-AA0653, 2403-AA0654)/18-20/03/24, (2403-AA0753, 2403-AA0754)/19-21/03/24  
PM-2.5 = (2403-AA0460, 2403-AA0461)/13-15/03/24, (2403-AA0506, 2403-AA0507)/14-18/03/24, (2403-AA0570, 2403-AA0571,  
2403-AA0645, 2403-AA0646, 2403-AA0649, 2403-AA0650, 2403-AA0653, 2403-AA0654)/18-19/03/24, (2403-AA0753, 2403-AA0754)/19-20/03/24

**Method** : TSP = Gravimetric Method (US.EPA 40 CFR Part 50 Appendix B)  
PM-10 = Gravimetric Method (US.EPA 40 CFR Part 50 Appendix J)  
PM-2.5 = Gravimetric Method (US.EPA 40 CFR Part 50)

**Standard** (1) Notification of the National Environment Board No. 10 (1995) (B.E. 2538) and No. 24 (2004) (B.E. 2547), 24-hr. average value  
(2) Notification of the National Environment (2022) (B.E. 2565), 24-hr. average value

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng

Chief of Laboratory

10.04.24



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee

Laboratory Manager

10.04.24

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





## TEST REPORT

Analysis No. : R24-0952

Received Date: 13-19/03/24

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

For Dowa Metals & Mining (Thailand) Co., Ltd.

Address : 7/395 Moo 6, Amata City Industrial Estate (Rayong) Mabyangporn,  
Pluakdaeng, Rayong 21140

Contact : Tel. (033) 010 714, (033) 017 647 Ext. 202 Fax. (033) 017 648

Report Date : 10/04/24

Analysis Date : 13-21/03/24

Job No. : S670008/Mar

Sampling By : TET

Type of Sample : Ambient Air

Sampling Point	Sample No.	Sampling Date	Result		
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )	PM-2.5 (µg/m <sup>3</sup> )
บ้านวังตาลหม่อน (47P 0734204 UTM 1432161)	2403-AA0462	11-12/03/24	0.077	0.025	25
	2403-AA0508	12-13/03/24	0.065	0.033	17
	2403-AA0572	13-14/03/24	0.047	0.016	8
	2403-AA0647	14-15/03/24	0.075	0.030	5
	2403-AA0651	15-16/03/24	0.034	0.020	8
	2403-AA0655	16-17/03/24	0.060	0.027	17
	2403-AA0755	17-18/03/24	0.078	0.026	22
บ้านมาบยางพร (47P 0731683 UTM 1436717)	2403-AA0463	11-12/03/24	0.021	0.005	2
	2403-AA0509	12-13/03/24	0.017	0.005	7
	2403-AA0573	13-14/03/24	0.019	0.010	8
	2403-AA0648	14-15/03/24	0.058	0.018	2
	2403-AA0652	15-16/03/24	0.033	0.015	7
	2403-AA0656	16-17/03/24	0.020	0.014	5
	2403-AA0756	17-18/03/24	0.039	0.028	5
Standard <sup>(1)</sup>			0.33	0.12	37.5 <sup>(2)</sup>

Analysis Date : TSP, PM-10 = (2403-AA0462, 2403-AA0463)/13-15/03/24, (2403-AA0508, 2403-AA0509)/14-20/03/24, (2403-AA0572, 2403-AA0573)/15-18/03/24,  
(2403-AA0647, 2403-AA0648, 2403-AA0651, 2403-AA0652, 2403-AA0655, 2403-AA0656)/18-20/03/24, (2403-AA0755, 2403-AA0756)/19-21/03/24  
PM-2.5 = (2403-AA0462, 2403-AA0463)/13-15/03/24, (2403-AA0508, 2403-AA0509)/14-18/03/24, (2403-AA0572, 2403-AA0573, 2403-AA0647, 2403-AA0648,  
2403-AA0651, 2403-AA0652, 2403-AA0655, 2403-AA0656)/18-19/03/24, (2403-AA0755, 2403-AA0756)/19-20/03/24

Method : TSP = Gravimetric Method (US.EPA 40 CFR Part 50 Appendix B)  
PM-10 = Gravimetric Method (US.EPA 40 CFR Part 50 Appendix J)  
PM-2.5 = Gravimetric Method (US.EPA 40 CFR Part 50)

Standard (1) Notification of the National Environment Board No. 10 (1995) (B.E. 2538) and No. 24 (2004) (B.E. 2547), 24-hr. average value

(2) Notification of the National Environment (2022) (B.E. 2565), 24-hr. average value

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng

Chief of Laboratory

10.04.24



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee

Laboratory Manager

10.04.24

● 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

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 : Dowa Metals & Mining (Thailand) Co., Ltd. Report No. : 0952/2024/1-20  
Address : 7/395 Moo 6, Amata City Industrial Estate Report Date : March 22, 2024  
(Rayong) Mabyangporn, Pluakdaeng, Rayong Sampling Date : March 11-18, 2024  
21140 Type of Sample : Ambient Air  
Contact : Tel. (033) 010 714, (033) 017 647 Ext. 202  
Job No. : S670008/Mar

Item	Time	Result						
		บ้านภูไทร						
		NO <sub>2</sub> (ppm)						
		11-12/03/24	12-13/03/24	13-14/03/24	14-15/03/24	15-16/03/24	16-17/03/24	17-18/03/24
1.	10:00-11:00	0.0034	0.0013	0.0040	0.0014	0.0029	0.0019	0.0019
2.	11:00-12:00	0.0048	0.0015	0.0027	0.0017	0.0032	0.0033	0.0047
3.	12:00-13:00	0.0037	0.0018	0.0041	0.0015	0.0033	0.0033	0.0034
4.	13:00-14:00	0.0026	0.0021	0.0014	0.0016	0.0016	0.0018	0.0027
5.	14:00-15:00	0.0037	0.0024	0.0012	0.0018	0.0017	0.0033	0.0035
6.	15:00-16:00	0.0040	0.0023	0.0020	0.0029	0.0019	0.0033	0.0066
7.	16:00-17:00	0.0022	0.0027	0.0027	0.0013	0.0013	0.0017	0.0052
8.	17:00-18:00	0.0028	0.0013	0.0014	0.0020	0.0014	0.0030	0.0039
9.	18:00-19:00	0.0035	0.0010	0.0018	0.0012	0.0017	0.0046	0.0015
10.	19:00-20:00	0.0022	0.0011	0.0017	0.0013	0.0014	0.0035	0.0020
11.	20:00-21:00	0.0024	0.0013	0.0016	0.0017	0.0020	0.0033	0.0035
12.	21:00-22:00	0.0036	0.0016	0.0014	0.0014	0.0012	0.0026	0.0032
13.	22:00-23:00	0.0050	0.0021	0.0016	0.0015	0.0027	0.0023	0.0033
14.	23:00-00:00	0.0028	0.0021	0.0020	0.0015	0.0026	0.0022	0.0038
15.	00:00-01:00	0.0017	0.0020	0.0015	0.0016	0.0014	0.0025	0.0021
16.	01:00-02:00	0.0013	0.0020	0.0026	0.0021	0.0040	0.0022	0.0033
17.	02:00-03:00	0.0012	0.0019	0.0017	0.0029	0.0050	0.0030	0.0024
18.	03:00-04:00	0.0019	0.0017	0.0012	0.0021	0.0040	0.0019	0.0019
19.	04:00-05:00	0.0026	0.0016	0.0012	0.0025	0.0052	0.0018	0.0034
20.	05:00-06:00	0.0012	0.0014	0.0014	0.0024	0.0044	0.0015	0.0018
21.	06:00-07:00	0.0010	0.0015	0.0027	0.0029	0.0055	0.0014	0.0038
22.	07:00-08:00	0.0010	0.0019	0.0015	0.0030	0.0036	0.0012	0.0032
23.	08:00-09:00	0.0012	0.0014	0.0016	0.0034	0.0034	0.0013	0.0028
24.	09:00-10:00	0.0019	0.0020	0.0017	0.0030	0.0021	0.0011	0.0025
Minimum		0.0010	0.0010	0.0012	0.0012	0.0012	0.0011	0.0015
Maximum		0.0050	0.0027	0.0041	0.0034	0.0055	0.0046	0.0066
Average		0.0026	0.0017	0.0019	0.0020	0.0028	0.0024	0.0032
Standard <sup>(1)</sup>		0.17						

Standard : <sup>(1)</sup> Notification of the National Environment Board No. 33 (2009) (B.E. 2552)

Pramual M.  
Pramual Moonsarn



Wannasiri S.  
Wannasiri Suriyawong

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





## TEST REPORT

Customer Name : Dowa Metals & Mining (Thailand) Co., Ltd. Report No. : 0952/2024/2-20  
Address : 7/395 Moo 6, Amata City Industrial Estate Report Date : March 22, 2024  
(Rayong) Mabyangporn, Pluakdaeng, Rayong Sampling Date : March 11-18, 2024  
21140 Type of Sample : Ambient Air  
Contact : Tel. (033) 010 714, (033) 017 647 Ext. 202  
Job No. : S670008/Mar

Item	Time	Result						
		บ้านห้วยไช้เฒ่า						
		NO <sub>2</sub> (ppm)						
		11-12/03/24	12-13/03/24	13-14/03/24	14-15/03/24	15-16/03/24	16-17/03/24	17-18/03/24
1.	09:00-10:00	0.0022	0.0025	0.0016	0.0024	0.0016	0.0034	0.0070
2.	10:00-11:00	0.0014	0.0023	0.0025	0.0023	0.0013	0.0028	0.0041
3.	11:00-12:00	0.0018	0.0025	0.0031	0.0028	0.0014	0.0071	0.0087
4.	12:00-13:00	0.0017	0.0025	0.0026	0.0035	0.0020	0.0039	0.0080
5.	13:00-14:00	0.0019	0.0024	0.0030	0.0015	0.0032	0.0070	0.0039
6.	14:00-15:00	0.0024	0.0026	0.0025	0.0029	0.0042	0.0067	0.0059
7.	15:00-16:00	0.0023	0.0026	0.0022	0.0029	0.0035	0.0039	0.0043
8.	16:00-17:00	0.0048	0.0025	0.0019	0.0027	0.0024	0.0034	0.0023
9.	17:00-18:00	0.0040	0.0024	0.0017	0.0031	0.0023	0.0031	0.0021
10.	18:00-19:00	0.0035	0.0021	0.0019	0.0030	0.0022	0.0041	0.0019
11.	19:00-20:00	0.0033	0.0020	0.0019	0.0026	0.0024	0.0020	0.0021
12.	20:00-21:00	0.0045	0.0023	0.0017	0.0026	0.0020	0.0020	0.0024
13.	21:00-22:00	0.0033	0.0035	0.0018	0.0026	0.0026	0.0026	0.0025
14.	22:00-23:00	0.0047	0.0036	0.0032	0.0028	0.0016	0.0022	0.0044
15.	23:00-00:00	0.0039	0.0028	0.0023	0.0029	0.0021	0.0021	0.0026
16.	00:00-01:00	0.0071	0.0023	0.0018	0.0049	0.0029	0.0023	0.0018
17.	01:00-02:00	0.0042	0.0024	0.0016	0.0068	0.0037	0.0042	0.0050
18.	02:00-03:00	0.0033	0.0020	0.0019	0.0081	0.0028	0.0053	0.0087
19.	03:00-04:00	0.0027	0.0017	0.0019	0.0092	0.0020	0.0014	0.0093
20.	04:00-05:00	0.0026	0.0022	0.0020	0.0019	0.0023	0.0013	0.0036
21.	05:00-06:00	0.0026	0.0021	0.0023	0.0011	0.0024	0.0020	0.0037
22.	06:00-07:00	0.0025	0.0027	0.0025	0.0012	0.0027	0.0057	0.0066
23.	07:00-08:00	0.0024	0.0014	0.0020	0.0015	0.0029	0.0028	0.0025
24.	08:00-09:00	0.0023	0.0015	0.0018	0.0014	0.0038	0.0029	0.0026
Minimum		0.0014	0.0014	0.0016	0.0011	0.0013	0.0013	0.0018
Maximum		0.0071	0.0036	0.0032	0.0092	0.0042	0.0071	0.0093
Average		0.0031	0.0024	0.0022	0.0032	0.0025	0.0035	0.0044
Standard <sup>(1)</sup>		0.17						

Standard : <sup>(1)</sup> Notification of the National Environment Board No. 33 (2009) (B.E. 2552)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong

- 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 : Dowa Metals & Mining (Thailand) Co., Ltd. Report No. : 0952/2024/3-20  
Address : 7/395 Moo 6, Amata City Industrial Estate Report Date : March 22, 2024  
(Rayong) Mabyangporn, Pluakdaeng, Rayong Sampling Date : March 11-18, 2024  
21140 Type of Sample : Ambient Air  
Contact : Tel. (033) 010 714, (033) 017 647 Ext. 202  
Job No. : S670008/Mar

Item	Time	Result						
		บ้านวังดาลหมอน						
		NO <sub>2</sub> (ppm)						
		11-12/03/24	12-13/03/24	13-14/03/24	14-15/03/24	15-16/03/24	16-17/03/24	17-18/03/24
1.	12:00-13:00	0.0050	0.0048	0.0037	0.0063	0.0051	0.0049	0.0065
2.	13:00-14:00	0.0056	0.0044	0.0034	0.0050	0.0045	0.0041	0.0049
3.	14:00-15:00	0.0060	0.0067	0.0041	0.0038	0.0052	0.0033	0.0041
4.	15:00-16:00	0.0051	0.0026	0.0033	0.0046	0.0041	0.0027	0.0035
5.	16:00-17:00	0.0050	0.0032	0.0031	0.0050	0.0032	0.0028	0.0024
6.	17:00-18:00	0.0043	0.0022	0.0039	0.0036	0.0028	0.0035	0.0039
7.	18:00-19:00	0.0054	0.0029	0.0027	0.0034	0.0029	0.0032	0.0028
8.	19:00-20:00	0.0040	0.0029	0.0031	0.0025	0.0030	0.0025	0.0024
9.	20:00-21:00	0.0037	0.0033	0.0046	0.0032	0.0025	0.0036	0.0031
10.	21:00-22:00	0.0031	0.0031	0.0026	0.0030	0.0024	0.0029	0.0029
11.	22:00-23:00	0.0051	0.0030	0.0031	0.0035	0.0040	0.0029	0.0023
12.	23:00-00:00	0.0050	0.0034	0.0033	0.0036	0.0028	0.0034	0.0035
13.	00:00-01:00	0.0036	0.0043	0.0044	0.0043	0.0035	0.0037	0.0047
14.	01:00-02:00	0.0033	0.0035	0.0047	0.0057	0.0048	0.0033	0.0044
15.	02:00-03:00	0.0030	0.0048	0.0053	0.0054	0.0031	0.0043	0.0047
16.	03:00-04:00	0.0032	0.0053	0.0043	0.0040	0.0043	0.0031	0.0055
17.	04:00-05:00	0.0027	0.0048	0.0051	0.0041	0.0055	0.0046	0.0035
18.	05:00-06:00	0.0036	0.0065	0.0071	0.0052	0.0044	0.0087	0.0065
19.	06:00-07:00	0.0027	0.0046	0.0063	0.0069	0.0040	0.0064	0.0059
20.	07:00-08:00	0.0032	0.0060	0.0045	0.0059	0.0047	0.0056	0.0049
21.	08:00-09:00	0.0030	0.0067	0.0061	0.0063	0.0036	0.0062	0.0062
22.	09:00-10:00	0.0056	0.0046	0.0047	0.0049	0.0051	0.0043	0.0048
23.	10:00-11:00	0.0064	0.0055	0.0051	0.0055	0.0037	0.0047	0.0039
24.	11:00-12:00	0.0057	0.0045	0.0039	0.0050	0.0052	0.0052	0.0049
Minimum		0.0027	0.0022	0.0026	0.0025	0.0024	0.0025	0.0023
Maximum		0.0064	0.0067	0.0071	0.0069	0.0055	0.0087	0.0065
Average		0.0043	0.0043	0.0043	0.0046	0.0039	0.0042	0.0043
Standard <sup>(1)</sup>		0.17						

Standard : <sup>(1)</sup> Notification of the National Environment Board No. 33 (2009) (B.E. 2552)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong

- 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

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 : Dowa Metals & Mining (Thailand) Co., Ltd. Report No. : 0952/2024/4-20  
Address : 7/395 Moo 6, Amata City Industrial Estate Report Date : March 22, 2024  
(Rayong) Mabyangporn, Pluakdaeng, Rayong Sampling Date : March 11-18, 2024  
21140 Type of Sample : Ambient Air  
Contact : Tel. (033) 010 714, (033) 017 647 Ext. 202  
Job No. : S670008/Mar

Item	Time	Result						
		บ้านมาบยางพร						
		NO <sub>2</sub> (ppm)						
		11-12/03/24	12-13/03/24	13-14/03/24	14-15/03/24	15-16/03/24	16-17/03/24	17-18/03/24
1.	13:00-14:00	0.0039	0.0040	0.0041	0.0035	0.0046	0.0048	0.0048
2.	14:00-15:00	0.0046	0.0063	0.0033	0.0059	0.0047	0.0045	0.0061
3.	15:00-16:00	0.0047	0.0052	0.0030	0.0046	0.0041	0.0037	0.0045
4.	16:00-17:00	0.0046	0.0056	0.0037	0.0034	0.0048	0.0029	0.0037
5.	17:00-18:00	0.0032	0.0047	0.0029	0.0042	0.0037	0.0023	0.0031
6.	18:00-19:00	0.0029	0.0046	0.0027	0.0046	0.0028	0.0024	0.0020
7.	19:00-20:00	0.0026	0.0039	0.0035	0.0032	0.0024	0.0031	0.0035
8.	20:00-21:00	0.0028	0.0050	0.0023	0.0030	0.0025	0.0028	0.0024
9.	21:00-22:00	0.0023	0.0025	0.0027	0.0021	0.0026	0.0021	0.0020
10.	22:00-23:00	0.0032	0.0029	0.0042	0.0028	0.0021	0.0032	0.0027
11.	23:00-00:00	0.0023	0.0027	0.0022	0.0026	0.0020	0.0025	0.0025
12.	00:00-01:00	0.0028	0.0026	0.0027	0.0031	0.0036	0.0025	0.0019
13.	01:00-02:00	0.0026	0.0030	0.0029	0.0032	0.0024	0.0030	0.0031
14.	02:00-03:00	0.0036	0.0039	0.0040	0.0039	0.0031	0.0033	0.0043
15.	03:00-04:00	0.0033	0.0031	0.0043	0.0053	0.0044	0.0029	0.0040
16.	04:00-05:00	0.0027	0.0044	0.0049	0.0050	0.0027	0.0039	0.0043
17.	05:00-06:00	0.0022	0.0049	0.0039	0.0036	0.0039	0.0027	0.0051
18.	06:00-07:00	0.0028	0.0044	0.0047	0.0037	0.0051	0.0042	0.0031
19.	07:00-08:00	0.0018	0.0061	0.0067	0.0048	0.0040	0.0083	0.0061
20.	08:00-09:00	0.0025	0.0042	0.0059	0.0065	0.0036	0.0060	0.0055
21.	09:00-10:00	0.0052	0.0056	0.0041	0.0055	0.0043	0.0052	0.0045
22.	10:00-11:00	0.0060	0.0063	0.0057	0.0059	0.0032	0.0058	0.0058
23.	11:00-12:00	0.0053	0.0042	0.0043	0.0045	0.0047	0.0039	0.0044
24.	12:00-13:00	0.0044	0.0051	0.0047	0.0051	0.0033	0.0043	0.0035
Minimum		0.0018	0.0025	0.0022	0.0021	0.0020	0.0021	0.0019
Maximum		0.0060	0.0063	0.0067	0.0065	0.0051	0.0083	0.0061
Average		0.0034	0.0044	0.0039	0.0042	0.0035	0.0038	0.0039
Standard <sup>(1)</sup>		0.17						

Standard : <sup>(1)</sup> Notification of the National Environment Board No. 33 (2009) (B.E. 2552)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong

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







## TEST REPORT

Customer Name : Dowa Metals & Mining (Thailand) Co., Ltd. Report No. : 0952/2024/5-20  
Address : 7/395 Moo 6, Amata City Industrial Estate Report Date : March 22, 2024  
(Rayong) Mabyangporn, Pluakdaeng, Rayong Sampling Date : March 11-18, 2024  
21140 Type of Sample : Ambient Air  
Contact : Tel. (033) 010 714, (033) 017 647 Ext. 202  
Job No. : S670008/Mar

Item	Time	Result						
		บ้านภูไทร						
		SO <sub>2</sub> (ppm)						
		11-12/03/24	12-13/03/24	13-14/03/24	14-15/03/24	15-16/03/24	16-17/03/24	17-18/03/24
1.	10:00-11:00	0.0033	0.0026	0.0021	0.0020	0.0020	0.0021	0.0020
2.	11:00-12:00	0.0028	0.0027	0.0020	0.0021	0.0019	0.0022	0.0023
3.	12:00-13:00	0.0026	0.0030	0.0021	0.0020	0.0020	0.0024	0.0025
4.	13:00-14:00	0.0029	0.0026	0.0024	0.0030	0.0021	0.0025	0.0024
5.	14:00-15:00	0.0032	0.0025	0.0026	0.0033	0.0022	0.0023	0.0027
6.	15:00-16:00	0.0025	0.0024	0.0024	0.0029	0.0020	0.0026	0.0029
7.	16:00-17:00	0.0022	0.0026	0.0021	0.0041	0.0020	0.0025	0.0029
8.	17:00-18:00	0.0026	0.0026	0.0019	0.0033	0.0029	0.0031	0.0031
9.	18:00-19:00	0.0024	0.0025	0.0020	0.0036	0.0040	0.0022	0.0035
10.	19:00-20:00	0.0023	0.0019	0.0019	0.0027	0.0026	0.0024	0.0031
11.	20:00-21:00	0.0035	0.0021	0.0022	0.0021	0.0025	0.0024	0.0024
12.	21:00-22:00	0.0042	0.0021	0.0026	0.0022	0.0022	0.0021	0.0028
13.	22:00-23:00	0.0043	0.0021	0.0021	0.0023	0.0023	0.0020	0.0024
14.	23:00-00:00	0.0036	0.0020	0.0019	0.0019	0.0018	0.0023	0.0024
15.	00:00-01:00	0.0028	0.0025	0.0027	0.0023	0.0019	0.0025	0.0024
16.	01:00-02:00	0.0024	0.0020	0.0022	0.0019	0.0022	0.0021	0.0027
17.	02:00-03:00	0.0026	0.0020	0.0023	0.0021	0.0022	0.0021	0.0024
18.	03:00-04:00	0.0025	0.0021	0.0020	0.0020	0.0021	0.0028	0.0026
19.	04:00-05:00	0.0026	0.0023	0.0021	0.0021	0.0022	0.0021	0.0021
20.	05:00-06:00	0.0020	0.0024	0.0019	0.0018	0.0021	0.0020	0.0026
21.	06:00-07:00	0.0024	0.0026	0.0018	0.0021	0.0023	0.0020	0.0024
22.	07:00-08:00	0.0025	0.0018	0.0021	0.0019	0.0023	0.0022	0.0023
23.	08:00-09:00	0.0026	0.0019	0.0022	0.0021	0.0021	0.0020	0.0023
24.	09:00-10:00	0.0029	0.0018	0.0026	0.0021	0.0018	0.0021	0.0019
Minimum		0.0020	0.0018	0.0018	0.0018	0.0018	0.0020	0.0019
Maximum		0.0043	0.0030	0.0027	0.0041	0.0040	0.0031	0.0035
Average		0.0028	0.0023	0.0022	0.0024	0.0023	0.0023	0.0025
Standard <sup>(1)</sup>		0.30						

Standard : <sup>(1)</sup> Notification of the National Environment Board No. 12 (1995) (B.E. 2538) and No. 21 (2001) (B.E. 2544)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong

- 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

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 : Dowa Metals & Mining (Thailand) Co., Ltd. Report No. : 0952/2024/6-20  
Address : 7/395 Moo 6, Amata City Industrial Estate Report Date : March 22, 2024  
(Rayong) Mabyangporn, Pluakdaeng, Rayong Sampling Date : March 11-18, 2024  
21140 Type of Sample : Ambient Air  
Contact : Tel. (033) 010 714, (033) 017 647 Ext. 202  
Job No. : S670008/Mar

Item	Time	Result						
		บ้านห้วยไผ่						
		SO <sub>2</sub> (ppm)						
		11-12/03/24	12-13/03/24	13-14/03/24	14-15/03/24	15-16/03/24	16-17/03/24	17-18/03/24
1.	09:00-10:00	0.0027	0.0026	0.0029	0.0028	0.0024	0.0028	0.0024
2.	10:00-11:00	0.0023	0.0021	0.0028	0.0032	0.0023	0.0022	0.0030
3.	11:00-12:00	0.0029	0.0032	0.0022	0.0025	0.0029	0.0023	0.0024
4.	12:00-13:00	0.0021	0.0031	0.0021	0.0028	0.0028	0.0031	0.0028
5.	13:00-14:00	0.0030	0.0030	0.0023	0.0024	0.0027	0.0027	0.0031
6.	14:00-15:00	0.0031	0.0023	0.0031	0.0028	0.0023	0.0030	0.0029
7.	15:00-16:00	0.0022	0.0019	0.0028	0.0028	0.0028	0.0025	0.0029
8.	16:00-17:00	0.0025	0.0024	0.0030	0.0029	0.0030	0.0028	0.0030
9.	17:00-18:00	0.0028	0.0026	0.0031	0.0021	0.0031	0.0030	0.0028
10.	18:00-19:00	0.0029	0.0029	0.0022	0.0022	0.0029	0.0030	0.0028
11.	19:00-20:00	0.0023	0.0028	0.0025	0.0030	0.0025	0.0023	0.0024
12.	20:00-21:00	0.0021	0.0025	0.0031	0.0030	0.0024	0.0027	0.0028
13.	21:00-22:00	0.0022	0.0026	0.0032	0.0022	0.0027	0.0028	0.0026
14.	22:00-23:00	0.0029	0.0028	0.0031	0.0029	0.0029	0.0032	0.0025
15.	23:00-00:00	0.0025	0.0024	0.0025	0.0028	0.0023	0.0027	0.0030
16.	00:00-01:00	0.0028	0.0030	0.0031	0.0028	0.0026	0.0029	0.0023
17.	01:00-02:00	0.0025	0.0031	0.0029	0.0023	0.0030	0.0030	0.0028
18.	02:00-03:00	0.0024	0.0025	0.0028	0.0033	0.0026	0.0030	0.0023
19.	03:00-04:00	0.0025	0.0027	0.0025	0.0030	0.0028	0.0027	0.0025
20.	04:00-05:00	0.0033	0.0038	0.0024	0.0024	0.0031	0.0026	0.0029
21.	05:00-06:00	0.0028	0.0025	0.0030	0.0023	0.0028	0.0025	0.0030
22.	06:00-07:00	0.0038	0.0024	0.0024	0.0023	0.0027	0.0031	0.0026
23.	07:00-08:00	0.0027	0.0030	0.0028	0.0022	0.0025	0.0031	0.0030
24.	08:00-09:00	0.0021	0.0029	0.0026	0.0031	0.0031	0.0028	0.0024
Minimum		0.0021	0.0019	0.0021	0.0021	0.0023	0.0022	0.0023
Maximum		0.0038	0.0038	0.0032	0.0033	0.0031	0.0032	0.0031
Average		0.0026	0.0027	0.0027	0.0027	0.0027	0.0028	0.0027
Standard <sup>(1)</sup>		0.30						

Standard : <sup>(1)</sup> Notification of the National Environment Board No. 12 (1995) (B.E. 2538) and No. 21 (2001) (B.E. 2544)

*Pramual M.*

Pramual Moonsarn



*Wannasiri S.*

Wannasiri Suriyawong

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





## TEST REPORT

Customer Name : Dowa Metals & Mining (Thailand) Co., Ltd. Report No. : 0952/2024/7-20  
Address : 7/395 Moo 6, Amata City Industrial Estate Report Date : March 22, 2024  
(Rayong) Mabyangporn, Pluakdaeng, Rayong Sampling Date : March 11-18, 2024  
21140 Type of Sample : Ambient Air  
Contact : Tel. (033) 010 714, (033) 017 647 Ext. 202  
Job No. : S670008/Mar

Item	Time	Result						
		บ้านวังตาลหม่อน						
		SO <sub>2</sub> (ppm)						
		11-12/03/24	12-13/03/24	13-14/03/24	14-15/03/24	15-16/03/24	16-17/03/24	17-18/03/24
1.	12:00-13:00	0.0035	0.0034	0.0037	0.0036	0.0032	0.0036	0.0032
2.	13:00-14:00	0.0031	0.0029	0.0036	0.0040	0.0031	0.0030	0.0038
3.	14:00-15:00	0.0037	0.0040	0.0030	0.0033	0.0037	0.0031	0.0032
4.	15:00-16:00	0.0029	0.0039	0.0029	0.0036	0.0036	0.0039	0.0036
5.	16:00-17:00	0.0038	0.0038	0.0031	0.0032	0.0035	0.0035	0.0039
6.	17:00-18:00	0.0039	0.0031	0.0039	0.0036	0.0031	0.0038	0.0037
7.	18:00-19:00	0.0030	0.0027	0.0036	0.0036	0.0036	0.0033	0.0037
8.	19:00-20:00	0.0033	0.0032	0.0038	0.0037	0.0038	0.0036	0.0038
9.	20:00-21:00	0.0036	0.0034	0.0039	0.0029	0.0039	0.0038	0.0036
10.	21:00-22:00	0.0037	0.0037	0.0030	0.0030	0.0037	0.0038	0.0036
11.	22:00-23:00	0.0031	0.0036	0.0033	0.0038	0.0033	0.0031	0.0032
12.	23:00-00:00	0.0029	0.0033	0.0039	0.0038	0.0032	0.0035	0.0036
13.	00:00-01:00	0.0030	0.0034	0.0040	0.0030	0.0035	0.0036	0.0034
14.	01:00-02:00	0.0037	0.0036	0.0039	0.0037	0.0037	0.0040	0.0033
15.	02:00-03:00	0.0033	0.0032	0.0033	0.0036	0.0031	0.0035	0.0038
16.	03:00-04:00	0.0036	0.0038	0.0039	0.0036	0.0034	0.0037	0.0031
17.	04:00-05:00	0.0033	0.0039	0.0037	0.0031	0.0038	0.0038	0.0036
18.	05:00-06:00	0.0032	0.0033	0.0036	0.0041	0.0034	0.0038	0.0031
19.	06:00-07:00	0.0033	0.0035	0.0033	0.0038	0.0036	0.0035	0.0033
20.	07:00-08:00	0.0041	0.0046	0.0032	0.0032	0.0039	0.0034	0.0037
21.	08:00-09:00	0.0036	0.0033	0.0038	0.0031	0.0036	0.0033	0.0038
22.	09:00-10:00	0.0046	0.0032	0.0032	0.0031	0.0035	0.0039	0.0034
23.	10:00-11:00	0.0035	0.0038	0.0036	0.0030	0.0033	0.0039	0.0038
24.	11:00-12:00	0.0029	0.0037	0.0034	0.0039	0.0039	0.0036	0.0032
Minimum		0.0029	0.0027	0.0029	0.0029	0.0031	0.0030	0.0031
Maximum		0.0046	0.0046	0.0040	0.0041	0.0039	0.0040	0.0039
Average		0.0034	0.0035	0.0035	0.0035	0.0035	0.0036	0.0035
Standard <sup>(1)</sup>		0.30						

Standard : <sup>(1)</sup> Notification of the National Environment Board No. 12 (1995) (B.E. 2538) and No. 21 (2001) (B.E. 2544)

*Pramual M.*

Pramual Moonsarn



*Wannasiri S.*

Wannasiri Suriyawong

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







## TEST REPORT

Customer Name : Dowa Metals & Mining (Thailand) Co., Ltd. Report No. : 0952/2024/8-20  
Address : 7/395 Moo 6, Amata City Industrial Estate Report Date : March 22, 2024  
(Rayong) Mabyangporn, Pluakdaeng, Rayong Sampling Date : March 11-18, 2024  
21140 Type of Sample : Ambient Air  
Contact : Tel. (033) 010 714, (033) 017 647 Ext. 202  
Job No. : S670008/Mar

Item	Time	Result						
		บ้านมาบยางพร						
		SO <sub>2</sub> (ppm)						
		11-12/03/24	12-13/03/24	13-14/03/24	14-15/03/24	15-16/03/24	16-17/03/24	17-18/03/24
1.	13:00-14:00	0.0047	0.0028	0.0024	0.0037	0.0042	0.0025	0.0053
2.	14:00-15:00	0.0038	0.0047	0.0036	0.0050	0.0053	0.0034	0.0034
3.	15:00-16:00	0.0051	0.0034	0.0036	0.0039	0.0036	0.0024	0.0050
4.	16:00-17:00	0.0048	0.0046	0.0037	0.0038	0.0044	0.0027	0.0065
5.	17:00-18:00	0.0035	0.0060	0.0035	0.0034	0.0042	0.0024	0.0052
6.	18:00-19:00	0.0050	0.0038	0.0036	0.0050	0.0050	0.0033	0.0032
7.	19:00-20:00	0.0053	0.0034	0.0038	0.0038	0.0037	0.0025	0.0045
8.	20:00-21:00	0.0025	0.0033	0.0038	0.0034	0.0038	0.0022	0.0048
9.	21:00-22:00	0.0046	0.0037	0.0044	0.0040	0.0051	0.0021	0.0033
10.	22:00-23:00	0.0036	0.0047	0.0052	0.0025	0.0067	0.0023	0.0044
11.	23:00-00:00	0.0048	0.0047	0.0046	0.0050	0.0042	0.0034	0.0042
12.	00:00-01:00	0.0047	0.0063	0.0054	0.0043	0.0047	0.0024	0.0032
13.	01:00-02:00	0.0035	0.0052	0.0049	0.0022	0.0029	0.0025	0.0029
14.	02:00-03:00	0.0028	0.0040	0.0058	0.0026	0.0037	0.0025	0.0046
15.	03:00-04:00	0.0031	0.0039	0.0042	0.0028	0.0040	0.0023	0.0021
16.	04:00-05:00	0.0029	0.0036	0.0038	0.0038	0.0031	0.0025	0.0023
17.	05:00-06:00	0.0038	0.0036	0.0028	0.0031	0.0031	0.0024	0.0029
18.	06:00-07:00	0.0025	0.0034	0.0026	0.0027	0.0040	0.0025	0.0052
19.	07:00-08:00	0.0026	0.0033	0.0039	0.0040	0.0051	0.0026	0.0045
20.	08:00-09:00	0.0028	0.0038	0.0038	0.0027	0.0044	0.0045	0.0032
21.	09:00-10:00	0.0024	0.0033	0.0026	0.0038	0.0029	0.0033	0.0046
22.	10:00-11:00	0.0024	0.0021	0.0039	0.0051	0.0039	0.0056	0.0044
23.	11:00-12:00	0.0026	0.0034	0.0038	0.0042	0.0047	0.0031	0.0029
24.	12:00-13:00	0.0024	0.0033	0.0025	0.0031	0.0036	0.0048	0.0036
Minimum		0.0024	0.0021	0.0024	0.0022	0.0029	0.0021	0.0021
Maximum		0.0053	0.0063	0.0058	0.0051	0.0067	0.0056	0.0065
Average		0.0036	0.0039	0.0038	0.0037	0.0042	0.0029	0.0040
Standard <sup>(1)</sup>		0.30						

Standard : <sup>(1)</sup> Notification of the National Environment Board No. 12 (1995) (B.E. 2538) and No. 21 (2001) (B.E. 2544)

Pramual

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong

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





## TEST REPORT

Customer Name : Dowa Metals & Mining (Thailand) Co., Ltd. Report No. : 0952/2024/9-20  
Address : 7/395 Moo 6, Amata City Industrial Estate Report Date : March 22, 2024  
(Rayong) Mabyangporn, Pluakdaeng, Rayong Sampling Date : March 11-18, 2024  
21140 Type of Sample : Ambient Air  
Contact : Tel. (033) 010 714, (033) 017 647 Ext. 202  
Job No. : S670008/Mar

Item	Sampling Date	Result			
		SO <sub>2</sub> <sup>(24hr)</sup> (ppm)			
		บ้านภูไทร	บ้านห้วยไผ่เนา	บ้านวังตาลหม่อน	บ้านมาบยางพร
1.	11-12/03/24	0.0028	0.0026	0.0034	0.0036
2.	12-13/03/24	0.0023	0.0027	0.0035	0.0039
3.	13-14/03/24	0.0022	0.0027	0.0035	0.0038
4.	14-15/03/24	0.0024	0.0027	0.0035	0.0037
5.	15-16/03/24	0.0023	0.0027	0.0035	0.0042
6.	16-17/03/24	0.0023	0.0028	0.0036	0.0029
7.	17-18/03/24	0.0025	0.0027	0.0035	0.0040
Standard <sup>(1)</sup>		0.12			

Standard : <sup>(1)</sup> Notification of the National Environment Board No. 10 (1995) (B.E. 2538) and No. 24 (2004) (B.E. 2547)

Remark : Reference to Notification of Pollution Control Department on other measuring instruments and method for ambient gas or particulates as approved by Pollution Control Department (2019) (B.E. 2562)



Pramual Moonsarn





Wannasiri Suriyawong

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







## TEST REPORT

Customer Name : Dowa Metals & Mining (Thailand) Co., Ltd. Report No. : 0952/2024/10-20  
Address : 7/395 Moo 6, Amata City Industrial Estate Report Date : March 22, 2024  
(Rayong) Mabyangporn, Pluakdaeng, Rayong Sampling Date : March 11-18, 2024  
21140 Type of Sample : WS & WD  
Contact : Tel. (033) 010 714, (033) 017 647 Ext. 202  
Job No. : S670008/Mar

Item	Time	Result													
		บ้านภูไทร													
		11-12/03/24		12-13/03/24		13-14/03/24		14-15/03/24		15-16/03/24		16-17/03/24		17-18/03/24	
		WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
1.	10:00-11:00	0.9	S	2.2	SSE	1.8	SSE	1.8	S	1.8	SSW	1.8	SSW	1.3	ESE
2.	11:00-12:00	1.8	S	2.7	SSE	2.2	SSE	1.8	SW	1.8	S	1.8	SW	1.3	S
3.	12:00-13:00	1.3	SSE	2.7	SSE	2.2	S	1.8	S	2.2	SSE	1.3	SW	1.8	S
4.	13:00-14:00	1.8	SSW	2.7	SSE	2.7	SSW	2.2	SW	1.8	SSW	2.2	SW	2.2	WSW
5.	14:00-15:00	2.2	SE	2.7	SSE	3.1	SSE	2.2	SSW	2.7	SSE	2.2	SSW	2.2	SSW
6.	15:00-16:00	2.7	SSW	2.7	SSE	2.7	S	2.7	SSW	2.7	SSE	2.7	S	2.7	SSW
7.	16:00-17:00	2.2	SSE	2.7	SSE	3.1	SSE	2.7	SSW	3.1	SSE	2.2	S	2.2	S
8.	17:00-18:00	2.2	SE	1.8	SSE	2.7	SSE	2.2	S	2.2	SSE	2.2	SSW	2.2	SSW
9.	18:00-19:00	1.8	SE	2.2	SSE	2.2	SSW	1.8	SSE	2.2	SSE	1.8	SSW	1.3	SSE
10.	19:00-20:00	0.9	SSE	1.3	SSE	2.2	SSE	1.3	SSE	1.8	SSE	0.9	S	0.4	S
11.	20:00-21:00	0.4	SSE	0.9	SSW	1.3	SSE	1.3	SE	1.3	SSE	0.0	S	0.4	S
12.	21:00-22:00	0.0	SSE	0.9	SSW	0.4	SSE	0.4	SSE	1.3	SE	0.4	S	0.0	S
13.	22:00-23:00	0.0	SSE	0.9	SSE	0.0	SSE	0.0	SSE	0.9	SSE	0.0	S	0.4	S
14.	23:00-00:00	0.4	SSE	0.4	SSW	0.0	SSE	0.0	SSE	0.0	SSE	0.4	S	0.0	S
15.	00:00-01:00	0.4	SSE	0.0	SSW	0.0	SSE	0.0	SSE	0.0	SSE	0.4	S	0.0	S
16.	01:00-02:00	0.4	SSE	0.0	SSW	0.4	SSE	0.0	SSE	0.9	SSW	0.0	S	0.4	S
17.	02:00-03:00	0.0	SSE	0.0	SSW	0.0	SSE	0.4	SSW	0.4	SSW	0.4	S	0.0	S
18.	03:00-04:00	0.0	SSE	0.0	SSW	0.0	SSE	0.0	SSW	0.0	SSW	0.0	S	0.0	S
19.	04:00-05:00	0.0	SSE	0.0	SSW	0.0	SSE	0.4	SSW	0.4	SSE	0.0	S	0.4	S
20.	05:00-06:00	0.0	SSE	0.0	SSW	0.0	SSE	0.0	SSW	0.4	SSE	0.4	S	0.0	S
21.	06:00-07:00	0.0	SSE	0.0	SSW	0.0	SSE	0.0	SSW	1.8	ESE	0.0	S	0.0	S
22.	07:00-08:00	0.0	SSE	0.0	SSW	0.0	SSE	0.0	SSW	1.3	SE	0.0	S	0.0	S
23.	08:00-09:00	0.0	SSE	0.4	SSW	0.9	S	0.4	SSW	1.3	S	0.0	S	0.4	S
24.	09:00-10:00	2.2	S	2.2	SSE	2.2	S	1.3	S	1.3	SSE	0.9	SSE	0.4	SW
Average		0.9	-	1.2	-	1.3	-	1.0	-	1.4	-	0.9	-	0.8	-

Remark : WS = WIND SPEED (m/s)

WD = WIND DIRECTION

*Pramual M.*

Pramual Moonsarn



*Wannasiri S.*

Wannasiri Suriyawong

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





## TEST REPORT

Analysis No. : R24-0088

Received Date: 11/01/24

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited  
For Dowa Metals & Mining (Thailand) Co., Ltd.

Address : 7/395 Moo 6, Amata City Industrial Estate (Rayong) Mabyangporm,  
Pluakdaeng, Rayong 21140

Contact : Tel. (033) 010 714, (033) 017 647 ext. 202 Fax. (033) 017 648

Sample Conditions : 2401-WW0148 = yellow turbid/high white and black sediment/smell

Report Date : 22/01/24

Analysis Date : 10-17/01/24

Job No. : S670008/Jan

Sampling Date \* : 10/01/24

Sampling By \* : TET

Type of Sample : Wastewater

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2401-WW0148		
				Inspection Pond		
1	Temperature *	°C	Laboratory and Field, Methods (SM 2550B)	32.2	45	10/01/24
2	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.12	5.5-9.0	10/01/24
3	TSS	mg/L	Dried at 103-105 °C (SM 2540 D)	12.7	200	12/01/24
4	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	390	3,000	12/01/24
5	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	6.1	500	11-16/01/24
6	COD *	mg/L	Closed Reflux Titrimetric Method (SM 5220 C)	57	750	12/01/24
7	Oil & Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	1.1	10	15/01/24
8	Al *	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.20	-	16/01/24
9	Mg *	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	4.89	-	17/01/24
10	Zn	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	0.64	5.0	12/01/24

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

: Inspection Pond = 47P 0730446 UTM 1434649

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

Standard : Notification of the Industrial Estate Authority of Thailand No. 76 (2017) (B.E. 2560)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng  
Chief of Laboratory  
22/01/24



Approved by

Mrs. Pomtip Pethshee  
Laboratory Manager  
22/01/24

..... 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. : R24-0505

Received Date: 12/02/24

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited  
For Dowa Metals & Mining (Thailand) Co., Ltd.

Address : 7/395 Moo 6, Amata City Industrial Estate (Rayong) Mabyangporn,  
Pluakdaeng, Rayong 21140

Contact : Tel. (033) 010 714, (033) 017 647 ext. 202 Fax. (033) 017 648

Sample Conditions : 2402-WW0215 = yellow turbid/high white and black sediment/covered with oil slick/smell

Report Date : 27/02/24

Analysis Date : 09-22/02/24

Job No. : S670008/Feb

Sampling Date \* : 09/02/24

Sampling By \* : TET

Type of Sample : Wastewater

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2402-WW0215		
				Inspection Pond		
1	Temperature *	°C	Laboratory and Field, Methods (SM 2550B)	31.6	45	09/02/24
2	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	8.15	5.5-9.0	09/02/24
3	TSS	mg/L	Dried at 103-105 °C (SM 2540 D)	16.0	200	13/02/24
4	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	389	3,000	14/02/24
5	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	9.7	500	14-19/02/24
6	COD *	mg/L	Closed Reflux Titrimetric Method (SM 5220 C)	101	750	13/02/24
7	Oil & Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	1.4	10	15/02/24
8	Al *	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.20	-	16/02/24
9	Mg *	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	4.79	-	22/02/24
10	Zn	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	0.39	5.0	20/02/24

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

: Inspection Pond = 47P 0730444 UTM 1434650

: BOD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 2 mg/L

: COD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 40 mg/L

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

Standard : Notification of the Industrial Estate Authority of Thailand No. 76 (2017) (B.E. 2560)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng

Chief of Laboratory

17.02.24



Approved by

Mrs. Pomtip Pethshee

Laboratory Manager

27.02.24

..... 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. : R24-0952

Received Date: 13/03/24

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

For Dowa Metals & Mining (Thailand) Co., Ltd.

Address : 7/395 Moo 6, Amata City Industrial Estate (Rayong) Mabyangporn,  
Pluakdaeng, Rayong 21140

Contact : Tel. (033) 010 714, (033) 017 647 ext. 202 Fax. (033) 017 648

Sample Conditions : 2403-WW0346 = yellow turbid/moderate black sediment/covered with oil slick/smell

Report Date : 10/04/24

Analysis Date : 12-19/03/24

Job No. : S670008/Mar

Sampling Date \* : 12/03/24

Sampling By \* : TET

Type of Sample : Wastewater

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2403-WW0346		
				Inspection Pond		
1	Temperature *	°C	Laboratory and Field, Methods (SM 2550B)	34.0	45	12/03/24
2	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.84	5.5-9.0	12/03/24
3	TSS	mg/L	Dried at 103-105 °C (SM 2540 D)	26.5	200	19/03/24
4	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	370	3,000	18/03/24
5	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	31.0	500	13-18/03/24
6	COD *	mg/L	Closed Reflux Titrimetric Method (SM 5220 C)	140	750	15/03/24
7	Oil & Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	2.5	10	18/03/24
8	Al *	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	0.36	-	14/03/24
9	Mg *	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	5.87	-	14/03/24
10	Zn	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	0.19	5.0	15/03/24

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

: Inspection Pond = 47P 0730444 UTM 1434650

: BOD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 2 mg/L

: COD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 40 mg/L

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

Standard : Notification of the Industrial Estate Authority of Thailand No. 76 (2017) (B.E. 2560)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng

Chief of Laboratory

10.04.24



Approved by

Mrs. Pomtip Pethshee

Laboratory Manager

10.04.24

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







## TEST REPORT

**Analysis No. :** R24-1226  
**Received Date:** 04/04/24  
**Customer :** Technical Division of Thai Environmental Technic Limited  
For Dowa Metals & Mining (Thailand) Co., Ltd.  
**Address :** 7/395 Moo 6, Amata City Industrial Estate (Rayong) Mabyangporn,  
Pluakdaeng, Rayong 21140  
**Contact :** Tel. (033) 010 714, (033) 017 647 ext. 202 Fax. (033) 017 648  
**Report Date :** 19/04/24  
**Analysis Date :** 03-10/04/24  
**Job No. :** S670008/Apr  
**Sampling Date \* :** 03/04/24  
**Sampling By \* :** TET  
**Type of Sample :** Wastewater  
**Sample Conditions :** 2404-WW0077 = yellow turbid/high yellow sediment/covered with oil slick/smell

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2404-WW0077		
				Inspection Pond		
1	Temperature *	°C	Laboratory and Field, Methods (SM 2550B)	35.1	45	03/04/24
2	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	8.38	5.5-9.0	03/04/24
3	TSS	mg/L	Dried at 103-105 °C (SM 2540 D)	24.7	200	08/04/24
4	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	424	3,000	05/04/24
5	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	131.0	500	04-09/04/24
6	COD *	mg/L	Closed Reflux Titrimetric Method (SM 5220 C)	477	750	05/04/24
7	Oil & Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	2.6	10	05/04/24
8	Al *	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	0.22	-	08/04/24
9	Mg *	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	5.00	-	10/04/24
10	Zn	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	0.36	5.0	05/04/24

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

Inspection Pond = 47P 0730444 UTM 1434650  
BOD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 2 mg/L  
COD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 40 mg/L

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

**Standard :** Notification of the Industrial Estate Authority of Thailand No. 76 (2017) (B.E. 2560)

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. : R24-1563

Received Date: 07/05/24

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

For Dowa Metals & Mining (Thailand) Co., Ltd.

Address : 7/395 Moo 6, Amata City Industrial Estate (Rayong) Mabyangporn,  
Pluakdaeng, Rayong 21140

Contact : Tel. (033) 010 714, (033) 017 647 ext. 202 Fax. (033) 017 648

Sample Conditions : 2405-WW0095 = yellow turbid/slight black sediment/smell

Report Date : 15/05/24

Analysis Date : 03-13/05/24

Job No. : S670008/May

Sampling Date \* : 03/05/24

Sampling By \* : TET

Type of Sample : Wastewater

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2405-WW0095		
				Inspection Pond		
1	Temperature *	°C	Laboratory and Field, Methods (SM 2550B)	35.7	45	03/05/24
2	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.79	5.5-9.0	03/05/24
3	TSS	mg/L	Dried at 103-105 °C (SM 2540 D)	11.8	200	09/05/24
4	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	574	3,000	09/05/24
5	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	4.5	500	08-13/05/24
6	COD *	mg/L	Closed Reflux Titrimetric Method (SM 5220 C)	52	750	10/05/24
7	Oil & Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	1.2	10	09/05/24
8	Al *	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.20	-	08/05/24
9	Mg *	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	6.37	-	13/05/24
10	Zn	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	0.49	5.0	10/05/24

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

: Inspection Pond = 47P 0730444 UTM 1434650

: BOD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 2 mg/L

COD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 40 mg/L

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

Standard : Notification of the Industrial Estate Authority of Thailand No. 76 (2017) (B.E. 2560)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng

Chief of Laboratory

15.05.24



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee

Laboratory Manager

15.05.24

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. :** R24-1935  
**Received Date:** 06/06/24  
**Customer :** Technical Division of Thai Environmental Technic Limited  
For Dowa Metals & Mining (Thailand) Co., Ltd.  
**Address :** 7/395 Moo 6, Amata City Industrial Estate (Rayong) Mabyangporn,  
Pluakdaeng, Rayong 21140  
**Contact :** Tel. (033) 010 714, (033) 017 647 ext. 202 Fax. (033) 017 648  
**Sample Conditions :** 2406-WW0072 = yellow turbid/high black sediment/smell

**Report Date :** 18/06/24  
**Analysis Date :** 05-12/06/24  
**Job No. :** S670008/June  
**Sampling Date \* :** 05/06/24  
**Sampling By \* :** TET  
**Type of Sample :** Wastewater

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2406-WW0072		
				Inspection Pond		
1	Temperature *	°C	Laboratory and Field, Methods (SM 2550B)	33.9	45	05/06/24
2	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	8.92	5.5-9.0	05/06/24
3	TSS *	mg/L	Dried at 103-105 °C (SM 2540 D)	6.7	200	10/06/24
4	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	518	3,000	06/06/24
5	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	9.5	500	06-11/06/24
6	COD *	mg/L	Closed Reflux Titrimetric Method (SM 5220 C)	90	750	06/06/24
7	Oil & Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	2.4	10	11/06/24
8	Al *	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.20	-	10/06/24
9	Mg *	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	4.92	-	12/06/24
10	Zn	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	0.26	5.0	12/06/24

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

: Inspection Pond = 47P 0730444 UTM 1434650  
: BOD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 2 mg/L  
: COD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 40 mg/L

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

**Standard :** Notification of the Industrial Estate Authority of Thailand No. 76 (2017) (B.E. 2560)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng  
Chief of Laboratory  
18.06.24



Approved by

Mrs. Porntip Pethshee  
Laboratory Manager  
18.06.24

..... 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. : R24-0952

Received Date : 19/03/24

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited  
For Dowa Metals & Mining (Thailand) Co., Ltd.

Address : 7/395 Moo 6, Amata City Industrial Estate (Rayong) Mabyangporn,  
Pluakdaeng, Rayong 21140

Contact : Tel. (033) 010 714, (033) 017 647 ext. 202 Fax. (033) 017 648

Sample Conditions : 2403-WG0473 = yellow turbid/moderate black sediment

Report Date : 10/04/24

Analysis Date : 18-25/03/24

Job No. : S670008/Mar

Sampling Date \* : 18/03/24

Sampling By \* : TET

Type of Sample : Groundwater

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>(1)</sup>	Analysis Date
				บ่อสังเกตการณ์ (Monitoring well)		
				บริเวณพื้นที่บ่อฉุกเฉิน (Emergency Pond)		
				2403-WG0473		
				Monitoring well No. 1		
1	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	5.72	6.5-9.2 <sup>(2)</sup>	18/03/24
2	EC *	µs/cm	Laboratory Method (SM 2510 B)	154	-	20/03/24
3	TS *	mg/L	Dried at 103-105 °C (SM 2540 B)	369.69	-	22/03/24
4	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	130	-	21/03/24
5	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	2.5	-	20-25/03/24
6	Total Hardness *	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	EDTA Titrimetric (SM 2340 C)	12.7	-	19/03/24
7	Al *	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	4.32	-	20/03/24
8	Mg *	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	1.03	-	21/03/24
9	Zn	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.04	10	20/03/24

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

: Monitoring well No. 1 = 47P 0730458 UTM 1434754

: BOD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 2 mg/L

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

Standard (1) Notification of the Ministry of Industry (2016) (B.E. 2559) Criteria for Contaminated Soil and Groundwater Standards

(2) ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางทางไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับและไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภคคือ 6.5-9.2

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng

Chief of Laboratory

Approved by

Mrs. Porntip Pethshee

Laboratory Manager







## TEST REPORT

Analysis No. : R24-0952

Received Date : 19/03/24

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited  
For Dowa Metals & Mining (Thailand) Co., Ltd.

Address : 7/395 Moo 6, Amata City Industrial Estate (Rayong) Mabyangporn,  
Pluakdaeng, Rayong 21140

Contact : Tel. (033) 010 714, (033) 017 647 ext. 202 Fax. (033) 017 648

Sample Conditions : 2403-WG0474 = yellow turbid/moderate black sediment

Report Date : 10/04/24

Analysis Date : 18-25/03/24

Job No. : S670008/Mar

Sampling Date \* : 18/03/24

Sampling By \* : TET

Type of Sample : Groundwater

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>(1)</sup>	Analysis Date
				บ่อสังเกตการณ์ (Monitoring well)		
				บริเวณพื้นที่บ่อฉุกเฉิน (Emergency Pond)		
				2403-WG0474		
				Monitoring well No. 2		
1	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	4.57	6.5-9.2 <sup>(2)</sup>	18/03/24
2	EC *	µs/cm	Laboratory Method (SM 2510 B)	253	-	20/03/24
3	TS *	mg/L	Dried at 103-105 °C (SM 2540 B)	239.22	-	22/03/24
4	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	165	-	21/03/24
5	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	1.8	-	20-25/03/24
6	Total Hardness *	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	EDTA Titrimetric (SM 2340 C)	37.2	-	19/03/24
7	Al *	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	1.13	-	20/03/24
8	Mg *	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	3.24	-	21/03/24
9	Zn	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.04	10	20/03/24

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

: Monitoring well No. 2 = 47P 0730524 UTM 1434727

: BOD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 2 mg/L

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

Standard (1) Notification of the Ministry of Industry (2016) (B.E. 2559) Criteria for Contaminated Soil and Groundwater Standards

(2) ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้น้ำเป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับและไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภคคือ 6.5-9.2

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. : R24-0952

Received Date : 19/03/24

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited  
For Dowda Metals & Mining (Thailand) Co., Ltd.

Address : 7/395 Moo 6, Amata City Industrial Estate (Rayong) Mabyangporn,  
Pluakdaeng, Rayong 21140

Contact : Tel. (033) 010 714, (033) 017 647 ext. 202 Fax. (033) 017 648

Sample Conditions : 2403-WG0475 = yellow turbid/moderate black sediment

Report Date : 10/04/24

Analysis Date : 18-25/03/24

Job No. : S670008/Mar

Sampling Date \* : 18/03/24

Sampling By \* : TET

Type of Sample : Groundwater

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>(1)</sup>	Analysis Date
				บ่อสังเกตการณ์ (Monitoring well)		
				บริเวณพื้นที่บ่อดูแลเงิน (Emergency Pond)		
				2403-WG0475		
				Monitoring well No. 3		
1	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	6.05	6.5-9.2 <sup>(2)</sup>	18/03/24
2	EC *	µs/cm	Laboratory Method (SM 2510 B)	309	-	20/03/24
3	TS *	mg/L	Dried at 103-105 °C (SM 2540 B)	228.00	-	22/03/24
4	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	196	-	21/03/24
5	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	1.7	-	20-25/03/24
6	Total Hardness *	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	EDTA Titrimetric (SM 2340 C)	29.3	-	19/03/24
7	Al *	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	0.23	-	20/03/24
8	Mg *	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	1.97	-	21/03/24
9	Zn	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.04	10	20/03/24

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

: Monitoring well No. 3 = 47P 0730468 UTM 1434642

: BOD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 2 mg/L

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

Standard (1) Notification of the Ministry of Industry (2016) (B.E. 2559) Criteria for Contaminated Soil and Groundwater Standards

(2) ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับและไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภคคือ 6.5-9.2

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng

Chief of Laboratory

Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee

Laboratory Manager

END OF REPORT







## TEST REPORT

Analysis No. : R24-0952/DIW

Received Date : 19/03/24

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited  
For Dowa Metals & Mining (Thailand) Co., Ltd.

Address : 7/395 Moo 6, Amata City Industrial Estate (Rayong) Mabyangporn,  
Pluakdaeng, Rayong 21140

Contact : Tel. (033) 010 714, (033) 017 647 ext. 202 Fax. (033) 017 648

Sample Conditions : 2403-WG0473 = yellow turbid/moderate black sediment

Report Date : 10/04/24

Analysis Date : 18-20/03/24

Job No. : S670008/Mar

Sampling Date \* : 18/03/24

Sampling By \* : Mr. Suchart Sriboon

Registration No. : จ-236-จ-0011

Type of Sample : Groundwater

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>(1)</sup>	Analysis Date
				บ่อสังเกตการณ์ (Monitoring well)		
				บริเวณพื้นที่บ่อฉุกเฉิน (Emergency Pond)		
				2403-WG0473		
				Monitoring well No. 1		
1	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	5.72	6.5-9.2 <sup>(2)</sup>	18/03/24
2	Zn	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.04	10	20/03/24

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

: Monitoring well No. 1 = 47P 0730458 UTM 1434754

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

Standard (1) Notification of the Ministry of Industry (2016) (B.E. 2559) Criteria for Contaminated Soil and Groundwater Standards

(2) ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะคงไม่เกินหนึ่งระดับและไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภคคือ 6.5-9.2

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng

Chief of Laboratory

จ-236-ท-0002

10/04/24



Approved by

Mrs. Porntip Pethshee

Laboratory Manager

จ-236-ท-0003

10/04/24

- 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.** : R24-0952/DIW  
**Received Date** : 19/03/24  
**Customer** : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited  
For Dowa Metals & Mining (Thailand) Co., Ltd.  
**Address** : 7/395 Moo 6, Amata City Industrial Estate (Rayong) Mabyangporn,  
Pluakdaeng, Rayong 21140  
**Contact** : Tel. (033) 010 714, (033) 017 647 ext. 202 Fax. (033) 017 648  
**Sample Conditions** : 2403-WG0474 = yellow turbid/moderate black sediment

**Report Date** : 10/04/24  
**Analysis Date** : 18-20/03/24  
**Job No.** : S670008/Mar  
**Sampling Date \*** : 18/03/24  
**Sampling By \*** : Mr. Suchart Sriboon  
**Registration No.** : ๓-236-จ-0011  
**Type of Sample** : Groundwater

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>(1)</sup>	Analysis Date
				บ่อสังเกตการณ์ (Monitoring well)		
				บริเวณพื้นที่บ่อดักเงิน (Emergency Pond)		
				2403-WG0474		
1	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	4.57	6.5-9.2 <sup>(2)</sup>	18/03/24
2	Zn	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.04	10	20/03/24

**Remarks** \* "Test marked "Not TISI Accredited" in this Report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory"  
: Monitoring well No. 2 = 47P 0730524 UTM 1434727  
**Method** : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24<sup>th</sup> Edition, 2023  
**Standard** (1) Notification of the Ministry of Industry (2016) (B.E. 2559) Criteria for Contaminated Soil and Groundwater Standards  
(2) ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้น้ำเป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับและไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภคคือ 6.5-9.2

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng  
Chief of Laboratory

๓-236-จ-0002  
10/04/24



Approved by

Mrs. Pomtip Pethshee  
Laboratory Manager

๓-236-จ-0003  
10/04/24

- PRIVATE LABORATORY REGISTERED NO. ๓-236
- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL







## TEST REPORT

Analysis No. : R24-0952/DIW

Received Date : 19/03/24

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited  
For Dowa Metals & Mining (Thailand) Co., Ltd.

Address : 7/395 Moo 6, Amata City Industrial Estate (Rayong) Mabyangporn,  
Pluakdaeng, Rayong 21140

Contact : Tel. (033) 010 714, (033) 017 647 ext. 202 Fax. (033) 017 648

Sample Conditions : 2403-WG0475 = yellow turbid/moderate black sediment

Report Date : 10/04/24

Analysis Date : 18-20/03/24

Job No. : S670008/Mar

Sampling Date \* : 18/03/24

Sampling By \* : Mr. Suchart Sriboon

Registration No. : 3-236-จ-0011

Type of Sample : Groundwater

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>(1)</sup>	Analysis Date
				บ่อสังเกตการณ์ (Monitoring well)		
				บริเวณพื้นที่บ่อฉุกเฉิน (Emergency Pond)		
				2403-WG0475		
1	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	6.05	6.5-9.2 <sup>(2)</sup>	18/03/24
2	Zn	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.04	10	20/03/24

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

: Monitoring well No. 3 = 47P 0730468 UTM 1434642

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

Standard (1) Notification of the Ministry of Industry (2016) (B.E. 2559) Criteria for Contaminated Soil and Groundwater Standards

(2) ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางแหล่งของน้ำใต้ดินในพื้นที่โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับและไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภคคือ 6.5-9.2

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng

Chief of Laboratory

3-236-จ-0002



Approved by

Mrs. Porntip Pethshee

Laboratory Manager

3-236-จ-0003

END OF REPORT

- PRIVATE LABORATORY REGISTERED NO. 3-236
- 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

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 : Dowa Metals & Mining (Thailand) Co., Ltd. Report No. : 0952/2024/11-20  
Address : 7/395 Moo 6, Amata City Industrial Estate Report Date : March 22, 2024  
(Rayong) Mabyangporn, Pluakdaeng, Rayong Sampling Date : March 11-18, 2024  
21140 Type of Sample : Sound Level  
Contact : Tel. (033) 010 714, (033) 017 647 Ext. 202  
Job No. : S670008/Mar

Item	Time	Result (dB (A))											
		ริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้											
		11-12/03/24			12-13/03/24			13-14/03/24			14-15/03/24		
		Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>
1.	09:00-10:00	56.1	82.2	51.6	54.3	75.4	50.9	56.4	82.5	51.9	54.6	75.7	51.2
2.	10:00-11:00	54.9	82.0	51.2	54.5	73.9	51.3	55.2	82.3	51.5	54.8	74.2	51.6
3.	11:00-12:00	52.8	69.5	50.7	53.1	69.0	50.9	53.1	69.8	51.0	53.4	69.3	51.2
4.	12:00-13:00	53.6	79.4	50.6	61.8	87.6	51.5	53.9	79.7	50.9	62.1	87.9	51.8
5.	13:00-14:00	57.0	83.9	51.9	56.0	78.8	51.4	57.3	84.2	52.2	56.3	79.1	51.7
6.	14:00-15:00	56.0	73.0	51.9	55.1	73.3	51.7	56.3	73.3	52.2	55.4	73.6	52.0
7.	15:00-16:00	56.1	78.5	52.0	52.8	70.9	51.4	56.4	78.8	52.3	55.4	73.6	52.0
8.	16:00-17:00	55.1	78.8	52.3	53.8	78.7	51.4	55.4	79.1	52.6	53.1	71.2	51.7
9.	17:00-18:00	55.1	74.9	51.9	52.5	64.8	51.4	55.4	75.2	52.2	54.1	79.0	51.7
10.	18:00-19:00	52.8	69.0	51.1	52.6	72.8	51.3	53.1	69.3	51.4	52.8	65.1	51.7
11.	19:00-20:00	56.5	81.0	51.1	52.5	61.9	51.6	56.8	81.3	51.4	52.9	73.1	51.6
12.	20:00-21:00	52.5	70.6	51.1	52.6	70.9	51.4	52.8	70.9	51.4	52.8	62.2	51.9
13.	21:00-22:00	53.5	78.4	51.1	53.3	68.6	51.6	53.8	78.7	51.4	52.9	71.2	51.7
14.	22:00-23:00	52.3	72.5	51.0	52.6	67.2	51.5	52.6	72.8	51.3	53.6	68.9	51.9
15.	23:00-00:00	52.2	61.6	51.3	52.1	63.8	51.2	52.5	61.9	51.6	52.9	67.5	51.8
16.	00:00-01:00	52.3	70.6	51.1	52.5	64.1	51.4	52.6	70.9	51.4	52.4	64.1	51.5
17.	01:00-02:00	53.0	68.3	51.3	51.8	65.6	50.7	53.3	68.6	51.6	52.8	64.4	51.7
18.	02:00-03:00	52.3	66.9	51.2	51.9	64.6	50.6	52.6	67.2	51.5	52.1	65.9	51.0
19.	03:00-04:00	52.7	67.6	51.2	53.9	69.4	50.6	53.0	67.9	51.5	52.2	64.9	50.9
20.	04:00-05:00	52.2	64.5	51.1	52.5	67.5	50.2	52.5	64.8	51.4	54.2	69.7	50.9
21.	05:00-06:00	54.3	76.2	51.4	54.7	83.5	51.0	54.6	76.5	51.7	52.8	67.8	50.5
22.	06:00-07:00	56.1	80.0	51.6	53.6	64.4	50.9	56.4	80.3	51.9	55.0	83.8	51.3
23.	07:00-08:00	58.5	81.3	51.1	53.1	71.6	49.9	58.8	81.6	51.4	53.9	64.7	51.2
24.	08:00-09:00	62.7	84.8	51.2	52.9	71.4	49.7	63.0	85.1	51.5	53.4	71.9	50.2
Leq 24 hr		55.5	-	-	54.3	-	-	55.8	-	-	54.7	-	-
Lmax		-	84.8	-	-	87.6	-	-	85.1	-	-	87.9	-
Standard <sup>(1)(2)</sup>		70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		60.3	-	-	59.7	-	-	60.6	-	-	60.0	-	-

Standard : <sup>(1)</sup> Notification of the National Environment Board No. 15 (1997) (B.E. 2540)

<sup>(2)</sup> Notification of the Ministry of Industry (2005) (B.E. 2548)

*Pramual M.*

Pramual Moonsarn



*Wannasiri S.*

Wannasiri Suriyawong

- 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

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 : Dowa Metals & Mining (Thailand) Co., Ltd. Report No. : 0952/2024/12-20  
Address : 7/395 Moo 6, Amata City Industrial Estate Report Date : March 22, 2024  
(Rayong) Mabyangporn, Pluakdaeng, Rayong Sampling Date : March 11-18, 2024  
21140 Type of Sample : Sound Level  
Contact : Tel. (033) 010 714, (033) 017 647 Ext. 202  
Job No. : S670008/Mar

Item	Time	Result (dB (A))								
		ริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้								
		15-16/03/24			16-17/03/24			17-18/03/24		
		Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>
1.	09:00-10:00	53.2	71.7	50.0	54.4	64.1	52.8	53.8	74.1	50.9
2.	10:00-11:00	55.5	82.6	51.8	53.9	65.1	52.6	53.8	72.0	50.9
3.	11:00-12:00	53.4	70.1	51.3	53.2	64.6	51.9	51.7	63.0	50.5
4.	12:00-13:00	54.2	80.0	51.2	53.6	64.7	52.0	53.0	71.4	50.4
5.	13:00-14:00	57.6	84.5	52.5	54.6	68.9	51.7	51.3	59.7	50.3
6.	14:00-15:00	55.2	75.8	51.6	54.3	69.4	51.3	51.6	69.5	50.3
7.	15:00-16:00	54.2	68.5	51.7	53.4	70.0	50.9	51.1	62.8	50.0
8.	16:00-17:00	55.1	77.7	52.2	53.3	70.9	51.2	51.2	64.5	50.2
9.	17:00-18:00	56.9	77.8	51.9	53.5	70.1	51.3	53.9	78.8	51.5
10.	18:00-19:00	54.5	69.1	51.6	53.4	68.4	51.2	52.6	64.9	51.5
11.	19:00-20:00	54.0	74.3	51.8	55.0	75.1	51.6	52.7	72.9	51.4
12.	20:00-21:00	56.2	73.5	52.6	53.5	66.6	51.7	52.6	62.0	51.7
13.	21:00-22:00	56.0	70.2	52.2	53.0	67.9	51.7	52.7	71.0	51.5
14.	22:00-23:00	53.0	61.4	51.5	53.0	69.4	51.6	53.4	68.7	51.7
15.	23:00-00:00	52.7	61.6	51.4	52.4	62.7	51.1	52.7	67.3	51.6
16.	00:00-01:00	52.0	59.6	51.3	54.2	73.3	51.5	51.7	68.4	50.2
17.	01:00-02:00	52.2	61.7	51.4	52.8	61.4	51.7	51.4	60.0	50.1
18.	02:00-03:00	52.5	65.8	51.4	53.1	66.9	51.7	51.7	62.2	50.5
19.	03:00-04:00	53.7	67.1	51.4	53.2	70.1	51.5	51.9	62.5	50.6
20.	04:00-05:00	53.6	69.2	51.4	52.3	61.8	51.3	51.7	64.4	50.4
21.	05:00-06:00	52.8	62.9	51.7	54.7	78.9	51.2	55.8	81.5	50.5
22.	06:00-07:00	52.2	64.4	51.5	56.1	73.0	52.3	51.8	62.8	50.7
23.	07:00-08:00	52.4	65.3	51.2	54.3	66.6	51.8	52.3	65.1	50.9
24.	08:00-09:00	52.5	68.3	51.3	53.0	65.9	51.4	53.9	76.3	51.4
Leq 24 hr		54.3	-	-	53.8	-	-	52.7	-	-
Lmax		-	84.5	-	-	78.9	-	-	81.5	-
Standard <sup>(1)(2)</sup>		70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		59.6	-	-	60.1	-	-	59.1	-	-

Standard : <sup>(1)</sup> Notification of the National Environment Board No. 15 (1997) (B.E. 2540)

<sup>(2)</sup> Notification of the Ministry of Industry (2005) (B.E. 2548)

Pramual Moonsarn



Wannasiri Suriyawong

- 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

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 : Dowa Metals & Mining (Thailand) Co., Ltd. Report No. : 0952/2024/13-20  
Address : 7/395 Moo 6, Amata City Industrial Estate Report Date : March 22, 2024  
(Rayong) Mabyangporn, Pluakdaeng, Rayong Sampling Date : March 11-18, 2024  
21140 Type of Sample : Sound Level  
Contact : Tel. (033) 010 714, (033) 017 647 Ext. 202  
Job No. : S670008/Mar

Item	Time	Result (dB (A))											
		ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ											
		11-12/03/24			12-13/03/24			13-14/03/24			14-15/03/24		
		Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>
1.	09:00-10:00	55.1	84.0	51.5	53.9	65.8	51.2	51.3	63.2	50.4	54.0	74.1	50.5
2.	10:00-11:00	53.3	63.4	50.8	55.8	70.3	51.7	51.5	63.5	50.5	54.5	72.3	51.3
3.	11:00-12:00	54.0	70.8	50.3	55.9	75.3	50.5	51.3	66.5	50.2	56.7	78.0	51.7
4.	12:00-13:00	52.8	72.0	49.6	53.2	70.2	50.6	51.2	63.6	50.5	54.4	68.5	52.2
5.	13:00-14:00	56.3	78.0	51.7	55.5	70.3	51.9	51.1	61.1	50.4	56.3	78.2	52.1
6.	14:00-15:00	53.5	71.1	51.0	55.2	66.9	51.4	51.3	63.0	50.4	55.2	73.0	51.4
7.	15:00-16:00	58.4	74.4	53.6	55.9	67.8	52.2	51.7	63.3	50.6	54.6	71.8	51.6
8.	16:00-17:00	56.4	82.6	52.5	56.4	77.1	51.9	51.0	64.8	49.9	55.1	73.8	51.8
9.	17:00-18:00	56.5	75.4	51.5	57.6	78.7	52.6	51.1	63.8	49.8	57.2	75.8	52.8
10.	18:00-19:00	52.9	68.2	50.5	58.4	82.8	52.0	54.6	78.4	50.2	51.6	62.0	50.5
11.	19:00-20:00	55.5	71.4	51.0	57.7	81.2	51.4	52.1	67.7	49.9	52.4	65.8	50.9
12.	20:00-21:00	53.5	68.5	50.8	54.6	71.0	51.2	53.6	67.9	50.1	51.8	66.6	50.6
13.	21:00-22:00	51.7	64.4	50.4	54.9	74.6	50.8	55.8	76.2	50.5	51.4	62.0	50.5
14.	22:00-23:00	51.5	65.7	50.2	53.9	67.2	50.9	59.0	76.5	52.6	51.6	66.4	50.5
15.	23:00-00:00	51.3	64.6	50.3	55.6	75.0	51.2	59.6	80.8	51.2	51.6	65.0	50.5
16.	00:00-01:00	51.3	68.4	50.0	58.0	77.4	51.3	59.6	80.2	51.6	55.4	75.9	51.3
17.	01:00-02:00	50.9	64.3	50.0	54.1	71.0	50.7	55.3	78.0	51.5	51.4	63.3	50.5
18.	02:00-03:00	51.1	62.6	50.2	56.2	79.0	51.4	54.6	69.8	51.6	51.5	62.3	50.6
19.	03:00-04:00	51.3	62.4	50.4	52.4	69.8	50.6	54.3	69.8	51.0	51.4	62.2	50.6
20.	04:00-05:00	51.3	63.5	49.9	51.8	64.5	50.6	52.9	67.9	50.6	51.4	62.8	50.7
21.	05:00-06:00	53.5	72.1	49.7	51.4	63.3	50.5	55.1	83.9	51.4	51.7	62.5	50.7
22.	06:00-07:00	56.9	78.2	50.4	52.6	74.0	50.7	54.0	64.8	51.3	51.9	63.1	50.9
23.	07:00-08:00	58.8	84.1	52.0	51.9	67.6	50.5	53.5	72.0	50.3	51.3	63.1	50.4
24.	08:00-09:00	54.8	74.0	51.6	51.2	62.3	50.4	56.5	77.8	50.2	51.2	62.1	50.3
Leq 24 hr		54.5	-	-	55.2	-	-	54.8	-	-	53.6	-	-
Lmax		-	84.1	-	-	82.8	-	-	83.9	-	-	78.2	-
Standard <sup>(1)(2)</sup>		70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		59.6	-	-	61.1	-	-	62.8	-	-	59.0	-	-

Standard : <sup>(1)</sup> Notification of the National Environment Board No. 15 (1997) (B.E. 2540)

<sup>(2)</sup> Notification of the Ministry of Industry (2005) (B.E. 2548)

  
Pramual Moonsarn



  
Wannasiri Suriyawong

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







## TEST REPORT

Customer Name : Dowa Metals & Mining (Thailand) Co., Ltd. Report No. : 0952/2024/14-20  
Address : 7/395 Moo 6, Amata City Industrial Estate Report Date : March 22, 2024  
(Rayong) Mabyangporn, Pluakdaeng, Rayong Sampling Date : March 11-18, 2024  
21140 Type of Sample : Sound Level  
Contact : Tel. (033) 010 714, (033) 017 647 Ext. 202  
Job No. : S670008/Mar

Item	Time	Result (dB (A))								
		ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ								
		15-16/03/24			16-17/03/24			17-18/03/24		
		Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>
1.	09:00-10:00	52.6	69.0	49.7	52.3	63.4	51.5	52.7	67.6	50.2
2.	10:00-11:00	56.2	73.3	51.5	52.4	64.3	51.5	52.7	68.6	50.5
3.	11:00-12:00	54.1	69.6	52.0	52.6	64.6	51.6	53.7	69.3	50.9
4.	12:00-13:00	56.6	80.1	52.2	52.4	67.6	51.3	55.8	76.2	50.4
5.	13:00-14:00	58.5	73.4	54.2	52.3	64.7	51.6	52.9	67.3	50.5
6.	14:00-15:00	58.7	80.1	53.2	52.2	62.2	51.5	52.6	65.1	50.5
7.	15:00-16:00	57.2	75.1	51.8	52.4	64.1	51.5	51.7	62.4	49.8
8.	16:00-17:00	56.5	75.1	51.4	52.8	64.4	51.7	52.2	68.8	49.2
9.	17:00-18:00	53.5	75.0	50.6	52.1	65.9	51.0	53.1	74.2	49.4
10.	18:00-19:00	53.4	69.2	50.6	52.2	64.9	50.9	54.4	70.9	50.7
11.	19:00-20:00	52.6	68.4	50.5	50.9	63.2	49.7	54.0	71.1	50.9
12.	20:00-21:00	52.6	64.1	50.6	51.3	69.6	49.6	53.4	70.2	50.3
13.	21:00-22:00	53.4	68.3	50.5	51.0	64.2	50.0	51.3	62.5	50.1
14.	22:00-23:00	52.2	64.6	50.2	50.6	63.1	49.6	51.4	63.0	50.0
15.	23:00-00:00	52.6	72.2	49.4	50.0	64.1	49.1	51.5	70.7	49.5
16.	00:00-01:00	54.1	76.8	49.8	50.2	63.8	49.2	51.4	69.1	49.8
17.	01:00-02:00	56.3	71.1	51.3	50.4	63.9	49.4	50.0	64.9	49.0
18.	02:00-03:00	57.3	77.9	51.4	50.2	64.1	49.3	49.9	64.2	48.9
19.	03:00-04:00	54.3	68.1	51.2	50.8	63.6	49.9	49.7	62.4	48.8
20.	04:00-05:00	55.0	72.4	51.5	50.9	64.0	49.9	50.2	63.2	49.1
21.	05:00-06:00	55.1	74.4	51.5	50.6	64.0	49.6	49.9	64.0	49.1
22.	06:00-07:00	54.2	74.1	50.7	50.1	63.9	49.2	49.8	64.1	48.9
23.	07:00-08:00	53.9	73.4	49.9	54.9	74.1	49.6	50.2	63.6	49.1
24.	08:00-09:00	53.7	69.3	50.3	52.7	64.9	50.1	56.4	77.1	51.4
Leq 24 hr		55.2	-	-	51.8	-	-	52.5	-	-
Lmax		-	80.1	-	-	74.1	-	-	77.1	-
Standard <sup>(1)(2)</sup>		70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		61.3	-	-	57.2	-	-	57.5	-	-

Standard : <sup>(1)</sup> Notification of the National Environment Board No. 15 (1997) (B.E. 2540)

<sup>(2)</sup> Notification of the Ministry of Industry (2005) (B.E. 2548)

  
Pramual Moonsarn

  
Wannasiri Suriyawong

- 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

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 : Dowa Metals & Mining (Thailand) Co., Ltd. Report No. : 0952/2024/15-20  
Address : 7/395 Moo 6, Amata City Industrial Estate Report Date : March 22, 2024  
(Rayong) Mabyangporn, Pluakdaeng, Rayong Sampling Date : March 11-18, 2024  
21140 Type of Sample : Sound Level  
Contact : Tel. (033) 010 714, (033) 017 647 Ext. 202  
Job No. : S670008/Mar

Item	Time	Result (dB (A))											
		ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก											
		11-12/03/24			12-13/03/24			13-14/03/24			14-15/03/24		
		Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>
1.	09:00-10:00	59.9	76.5	58.6	60.6	75.1	59.4	59.3	65.5	58.6	60.6	83.4	59.0
2.	10:00-11:00	59.5	70.5	58.6	59.8	65.8	58.7	59.6	64.1	59.0	68.1	99.8	59.2
3.	11:00-12:00	59.9	74.3	58.7	61.6	83.1	58.6	59.9	66.1	59.2	61.3	74.1	59.7
4.	12:00-13:00	59.8	77.3	58.2	60.8	74.8	58.8	59.9	64.5	59.2	60.8	67.9	59.5
5.	13:00-14:00	61.6	91.3	59.1	60.8	74.8	58.9	59.9	65.0	59.2	60.9	74.3	59.6
6.	14:00-15:00	60.8	79.6	59.2	60.5	71.1	59.1	60.0	63.7	59.4	60.5	70.6	59.4
7.	15:00-16:00	61.0	81.8	59.7	61.4	76.1	59.9	59.7	64.9	59.0	61.2	76.0	59.6
8.	16:00-17:00	61.1	74.6	59.9	61.2	74.6	59.5	59.3	63.0	58.7	61.5	76.0	59.9
9.	17:00-18:00	60.5	72.9	59.3	60.9	73.5	59.7	59.3	61.5	58.7	61.1	75.9	59.9
10.	18:00-19:00	59.9	73.2	59.1	67.7	91.8	59.6	62.7	87.0	58.9	61.1	75.4	59.9
11.	19:00-20:00	60.0	66.4	59.0	63.4	88.1	59.7	60.5	82.5	58.7	60.6	69.6	59.6
12.	20:00-21:00	60.0	71.6	59.3	67.3	82.0	59.8	59.0	72.9	58.0	60.4	66.9	59.5
13.	21:00-22:00	59.8	66.6	59.0	63.5	79.0	59.3	63.7	93.4	57.8	59.9	64.4	59.2
14.	22:00-23:00	59.7	67.9	58.9	59.9	68.0	59.0	58.8	71.9	57.4	60.2	68.7	59.5
15.	23:00-00:00	60.0	67.3	59.1	59.9	68.6	59.0	59.2	73.5	57.5	60.3	68.3	59.5
16.	00:00-01:00	59.4	64.2	58.6	59.9	65.6	59.2	65.4	90.8	57.3	60.0	68.3	59.3
17.	01:00-02:00	59.4	66.0	58.6	60.5	65.8	59.3	62.5	88.3	57.6	59.9	64.6	59.2
18.	02:00-03:00	59.8	64.7	59.0	60.5	67.9	59.5	60.3	76.1	58.2	60.0	69.1	59.1
19.	03:00-04:00	59.8	66.9	59.1	59.6	66.1	58.9	59.0	73.1	58.0	60.1	66.0	59.4
20.	04:00-05:00	59.2	63.9	58.5	59.7	67.0	59.0	60.3	85.1	57.9	60.0	65.9	59.3
21.	05:00-06:00	61.7	75.4	58.6	59.9	65.7	59.1	64.0	87.8	58.6	60.0	64.5	59.3
22.	06:00-07:00	62.9	92.5	58.4	60.0	65.2	59.2	61.5	79.5	59.1	59.9	64.6	59.3
23.	07:00-08:00	63.5	91.5	57.5	59.8	64.8	59.1	59.8	70.1	58.7	59.9	64.3	59.3
24.	08:00-09:00	61.9	77.7	59.1	59.8	63.7	59.1	59.9	72.9	58.6	60.0	63.5	59.3
Leq 24 hr		60.6	-	-	61.9	-	-	61.0	-	-	61.3	-	-
Lmax		-	92.5	-	-	91.8	-	-	93.4	-	-	99.8	-
Standard <sup>(1)(2)</sup>		70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		66.9	-	-	66.9	-	-	68.1	-	-	66.8	-	-

Standard : <sup>(1)</sup> Notification of the National Environment Board No. 15 (1997) (B.E. 2540)

<sup>(2)</sup> Notification of the Ministry of Industry (2005) (B.E. 2548)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong

- 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

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 : Dowa Metals & Mining (Thailand) Co., Ltd. Report No. : 0952/2024/16-20  
Address : 7/395 Moo 6, Amata City Industrial Estate Report Date : March 22, 2024  
(Rayong) Mabyangporn, Pluakdaeng, Rayong Sampling Date : March 11-18, 2024  
21140 Type of Sample : Sound Level  
Contact : Tel. (033) 010 714, (033) 017 647 Ext. 202  
Job No. : S670008/Mar

Item	Time	Result (dB (A))								
		ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก								
		15-16/03/24			16-17/03/24			17-18/03/24		
		Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>
1.	09:00-10:00	59.8	63.6	59.2	61.7	77.5	58.9	60.1	69.5	59.5
2.	10:00-11:00	60.0	68.3	59.3	60.4	74.9	59.2	60.6	69.3	59.7
3.	11:00-12:00	60.0	66.0	59.3	59.6	65.6	58.5	61.2	71.5	59.8
4.	12:00-13:00	59.9	64.8	59.1	61.1	77.3	59.9	60.4	69.8	59.6
5.	13:00-14:00	59.9	77.9	59.1	60.9	72.8	59.8	60.1	76.2	59.2
6.	14:00-15:00	62.5	77.3	59.7	61.5	74.1	60.4	60.1	70.3	59.2
7.	15:00-16:00	62.5	77.3	59.7	61.7	73.6	59.9	60.3	68.2	59.4
8.	16:00-17:00	61.4	77.0	59.7	61.1	77.0	59.9	61.1	76.8	59.3
9.	17:00-18:00	61.9	78.4	59.7	60.8	68.3	59.9	59.9	66.5	59.0
10.	18:00-19:00	60.9	70.9	59.7	60.8	80.2	59.6	59.8	64.9	59.0
11.	19:00-20:00	60.5	75.4	59.3	60.5	69.0	59.6	59.9	72.3	58.7
12.	20:00-21:00	60.7	80.7	59.6	60.5	69.0	59.4	60.3	82.3	58.5
13.	21:00-22:00	60.9	78.9	59.7	60.0	66.9	59.0	58.8	72.7	57.8
14.	22:00-23:00	60.5	71.4	59.5	63.3	78.8	59.1	60.1	67.3	59.2
15.	23:00-00:00	60.2	65.4	59.5	59.7	67.8	58.8	59.9	65.6	59.1
16.	00:00-01:00	59.9	64.0	59.2	59.7	68.4	58.8	59.9	64.5	59.2
17.	01:00-02:00	59.8	63.8	59.0	60.0	70.2	59.4	60.0	64.2	59.3
18.	02:00-03:00	59.9	64.4	59.2	60.3	64.7	59.6	60.1	64.1	59.5
19.	03:00-04:00	59.9	63.9	59.1	60.3	66.1	59.7	60.1	64.7	59.5
20.	04:00-05:00	60.1	65.3	59.3	60.2	64.7	59.7	60.1	68.3	59.3
21.	05:00-06:00	59.9	66.2	59.0	60.2	65.3	59.5	59.9	66.0	59.3
22.	06:00-07:00	60.1	66.5	59.3	60.2	64.0	59.7	60.0	64.8	59.3
23.	07:00-08:00	59.9	63.9	59.1	60.4	65.4	59.6	60.1	69.0	59.4
24.	08:00-09:00	60.7	67.4	59.4	60.3	82.7	59.6	64.5	93.9	57.3
Leq 24 hr		60.6	-	-	60.7	-	-	60.4	-	-
Lmax		-	80.7	-	-	82.7	-	-	93.9	-
Standard <sup>(1)(2)</sup>		70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		66.6	-	-	67.0	-	-	66.5	-	-

Standard : <sup>(1)</sup> Notification of the National Environment Board No. 15 (1997) (B.E. 2540)

<sup>(2)</sup> Notification of the Ministry of Industry (2005) (B.E. 2548)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong

- 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

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 : Dowa Metals & Mining (Thailand) Co., Ltd. Report No. : 0952/2024/17-20  
Address : 7/395 Moo 6, Amata City Industrial Estate Report Date : March 22, 2024  
(Rayong) Mabyangporn, Pluakdaeng, Rayong Sampling Date : March 11-18, 2024  
21140 Type of Sample : Sound Level  
Contact : Tel. (033) 010 714, (033) 017 647 Ext. 202  
Job No. : S670008/Mar

Item	Time	Result (dB (A))											
		ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก											
		11-12/03/24			12-13/03/24			13-14/03/24			14-15/03/24		
		Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>
1.	09:00-10:00	58.3	84.1	56.2	58.9	79.2	57.2	58.1	72.4	56.8	59.1	79.4	57.4
2.	10:00-11:00	58.4	87.7	55.6	57.5	75.3	56.1	59.4	85.2	57.3	57.7	75.5	56.3
3.	11:00-12:00	56.4	75.2	55.3	59.0	87.3	55.7	59.5	88.8	56.7	59.2	87.5	55.9
4.	12:00-13:00	56.9	73.6	55.1	57.0	73.9	55.7	57.5	76.3	56.4	57.2	74.1	55.9
5.	13:00-14:00	57.4	75.0	55.5	58.2	83.1	55.9	58.0	74.7	56.2	56.4	71.9	55.4
6.	14:00-15:00	59.2	76.0	55.7	60.9	74.1	55.9	59.4	76.2	55.9	56.3	72.2	55.4
7.	15:00-16:00	63.0	74.3	56.8	59.0	77.0	58.1	63.2	74.5	57.0	57.2	81.0	55.2
8.	16:00-17:00	58.7	76.8	56.9	58.9	77.6	58.0	58.9	77.0	57.1	56.6	73.0	55.4
9.	17:00-18:00	58.1	75.9	56.7	59.0	77.5	58.1	58.3	76.1	56.9	57.3	75.2	56.1
10.	18:00-19:00	57.7	74.8	56.7	59.4	86.7	58.0	57.9	75.0	56.9	58.2	72.9	56.2
11.	19:00-20:00	58.5	75.4	57.1	59.2	77.0	58.0	58.7	75.6	57.3	58.2	73.8	56.5
12.	20:00-21:00	63.4	86.3	57.1	59.7	84.7	57.9	63.6	86.5	57.3	58.3	72.5	56.6
13.	21:00-22:00	58.1	76.4	57.0	60.6	85.4	58.1	58.3	76.6	57.2	59.0	75.1	56.7
14.	22:00-23:00	57.8	76.5	56.8	61.5	87.3	58.4	58.0	76.7	57.0	65.9	80.2	57.2
15.	23:00-00:00	57.8	76.9	56.9	59.9	79.2	58.2	58.0	77.1	57.1	61.6	79.3	57.1
16.	00:00-01:00	57.8	75.6	56.8	60.5	82.8	57.8	58.0	75.8	57.0	60.0	84.7	57.2
17.	01:00-02:00	57.9	76.4	56.7	58.5	75.4	57.3	58.1	76.6	56.9	58.5	75.4	57.1
18.	02:00-03:00	58.0	74.6	56.7	60.0	80.6	57.5	58.2	74.8	56.9	60.8	75.5	57.4
19.	03:00-04:00	57.8	74.4	56.9	59.3	75.9	57.6	58.0	74.6	57.1	58.0	75.1	57.1
20.	04:00-05:00	57.8	76.1	56.7	60.7	87.7	57.4	58.0	76.3	56.9	58.1	75.4	57.1
21.	05:00-06:00	58.5	84.6	56.7	58.8	75.7	57.2	58.7	84.8	56.9	58.0	75.5	57.1
22.	06:00-07:00	63.0	85.0	57.2	59.4	87.0	57.0	63.2	85.2	57.4	57.9	75.6	57.1
23.	07:00-08:00	59.2	84.7	56.9	58.6	77.5	56.5	59.4	84.9	57.1	57.8	75.5	57.0
24.	08:00-09:00	60.0	88.3	57.2	58.4	79.9	56.7	60.2	88.5	57.4	57.8	74.2	57.0
Leq 24 hr		59.2	-	-	59.4	-	-	59.5	-	-	59.2	-	-
Lmax		-	88.3	-	-	87.7	-	-	88.8	-	-	87.5	-
Standard <sup>(1)(2)</sup>		70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		65.4	-	-	66.2	-	-	65.6	-	-	66.9	-	-

Standard : <sup>(1)</sup> Notification of the National Environment Board No. 15 (1997) (B.E. 2540)

<sup>(2)</sup> Notification of the Ministry of Industry (2005) (B.E. 2548)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong

- 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 : Dowa Metals & Mining (Thailand) Co., Ltd. Report No. : 0952/2024/18-20  
Address : 7/395 Moo 6, Amata City Industrial Estate Report Date : March 22, 2024  
(Rayong) Mabyangporn, Pluakdaeng, Rayong Sampling Date : March 11-18, 2024  
21140 Type of Sample : Sound Level  
Contact : Tel. (033) 010 714, (033) 017 647 Ext. 202  
Job No. : S670008/Mar

Item	Time	Result (dB (A))								
		ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก								
		15-16/03/24			16-17/03/24			17-18/03/24		
		Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>
1.	09:00-10:00	57.9	74.5	57.0	57.2	75.5	55.8	57.7	74.8	56.8
2.	10:00-11:00	57.7	75.5	56.9	57.3	74.3	56.0	58.4	75.0	56.9
3.	11:00-12:00	57.9	75.3	57.0	57.5	75.6	56.3	57.8	74.4	56.8
4.	12:00-13:00	57.2	75.2	55.8	57.8	74.5	56.6	58.1	75.4	56.8
5.	13:00-14:00	57.8	75.6	56.5	58.1	74.1	56.5	58.2	75.1	56.9
6.	14:00-15:00	58.0	76.1	56.6	57.7	73.8	56.7	58.5	75.3	56.9
7.	15:00-16:00	58.0	74.8	56.9	57.5	75.1	56.6	58.0	74.1	56.8
8.	16:00-17:00	57.9	74.6	56.9	57.9	79.0	56.6	58.0	74.5	56.8
9.	17:00-18:00	60.2	75.9	57.3	58.4	76.1	57.0	57.9	74.4	56.8
10.	18:00-19:00	57.8	75.4	57.1	57.9	75.1	57.0	58.1	73.6	56.8
11.	19:00-20:00	57.8	73.7	57.0	58.2	74.6	56.5	58.5	75.0	57.1
12.	20:00-21:00	58.1	75.4	56.9	58.8	69.5	56.8	58.4	74.2	57.1
13.	21:00-22:00	57.6	75.2	56.8	57.7	76.0	56.6	57.9	74.1	57.0
14.	22:00-23:00	58.2	74.1	56.8	57.2	74.8	56.5	57.8	75.4	56.8
15.	23:00-00:00	58.4	75.4	57.0	57.1	76.0	56.2	60.2	77.5	57.0
16.	00:00-01:00	58.4	76.2	57.0	57.5	75.9	56.4	57.3	75.3	56.5
17.	01:00-02:00	58.3	76.3	57.0	58.6	76.1	56.4	57.4	75.4	56.5
18.	02:00-03:00	59.2	79.6	57.0	57.2	75.8	56.4	57.1	75.8	56.3
19.	03:00-04:00	62.7	76.1	57.7	57.4	76.0	56.5	57.2	74.0	56.3
20.	04:00-05:00	62.5	74.8	60.0	58.5	76.2	56.3	58.6	75.7	56.3
21.	05:00-06:00	59.9	76.9	57.8	57.7	74.8	56.5	57.1	76.3	56.3
22.	06:00-07:00	60.1	79.7	57.3	58.3	74.3	56.6	60.7	74.1	57.2
23.	07:00-08:00	58.2	72.1	56.1	58.9	84.3	56.4	59.3	74.0	57.3
24.	08:00-09:00	56.9	73.8	55.4	58.5	74.2	56.9	58.9	71.7	57.0
Leq 24 hr		58.9	-	-	57.9	-	-	58.3	-	-
Lmax		-	79.7	-	-	84.3	-	-	77.5	-
Standard <sup>(1)(2)</sup>		70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		66.3	-	-	64.2	-	-	64.8	-	-

Standard : <sup>(1)</sup> Notification of the National Environment Board No. 15 (1997) (B.E. 2540)

<sup>(2)</sup> Notification of the Ministry of Industry (2005) (B.E. 2548)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong

- 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 : Dowa Metals & Mining (Thailand) Co., Ltd. Report No. : 0952/2024/19-20  
Address : 7/395 Moo 6, Amata City Industrial Estate Report Date : March 22, 2024  
(Rayong) Mabyangporn, Pluakdaeng, Rayong Sampling Date : March 11-18, 2024  
21140 Type of Sample : Sound Level  
Contact : Tel. (033) 010 714, (033) 017 647 Ext. 202  
Job No. : S670008/Mar

Item	Time	Result (dB (A))											
		ชุมชนบ้านมาบยางพร											
		11-12/03/24			12-13/03/24			13-14/03/24			14-15/03/24		
		Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>
1.	13:00-14:00	50.8	73.1	44.8	49.6	69.8	43.6	53.3	83.6	44.7	57.3	85.4	53.8
2.	14:00-15:00	49.2	69.6	42.4	53.5	84.0	44.6	52.8	71.3	50.6	57.4	74.0	53.2
3.	15:00-16:00	54.0	83.8	48.5	53.3	71.7	51.0	52.1	71.7	50.0	57.6	86.0	52.0
4.	16:00-17:00	52.7	71.5	50.7	52.4	72.1	50.4	52.2	73.9	50.3	57.9	85.8	52.3
5.	17:00-18:00	52.3	71.9	50.4	52.6	74.3	50.7	51.9	74.0	49.8	60.1	92.6	56.7
6.	18:00-19:00	52.6	74.2	50.3	52.3	74.4	50.2	53.3	74.1	50.3	60.7	91.9	57.4
7.	19:00-20:00	52.6	74.3	50.0	53.6	74.5	50.7	53.3	71.8	51.0	56.3	85.9	51.4
8.	20:00-21:00	53.2	73.5	50.6	53.5	73.7	51.2	54.0	72.1	51.0	55.6	90.2	50.0
9.	21:00-22:00	53.6	71.3	51.2	54.5	72.5	51.5	56.4	72.0	54.1	52.6	76.5	46.5
10.	22:00-23:00	54.5	72.3	51.3	56.4	72.4	54.4	55.7	69.4	53.4	50.8	71.8	45.2
11.	23:00-00:00	55.3	70.2	53.9	55.5	69.8	53.6	55.1	71.1	53.3	50.0	74.1	45.8
12.	00:00-01:00	55.7	69.6	53.8	55.7	71.5	53.4	53.8	70.9	50.2	46.9	68.5	43.9
13.	01:00-02:00	55.5	71.3	52.9	55.0	71.3	50.6	52.3	68.9	45.4	44.7	66.4	41.6
14.	02:00-03:00	54.0	71.1	50.3	53.1	69.3	46.4	50.4	65.6	43.1	44.2	69.0	40.5
15.	03:00-04:00	51.8	69.1	45.0	50.6	66.0	43.5	53.0	70.2	43.0	43.8	67.9	41.8
16.	04:00-05:00	50.6	65.8	43.3	52.9	70.6	43.2	56.4	71.8	52.1	42.5	67.7	40.0
17.	05:00-06:00	54.1	72.0	43.5	56.6	72.2	51.6	57.0	71.9	55.2	43.9	67.3	41.4
18.	06:00-07:00	56.6	67.2	53.1	57.5	72.3	55.6	52.5	71.4	45.6	43.5	60.0	41.4
19.	07:00-08:00	57.0	72.1	55.4	53.3	71.8	46.1	52.2	74.2	46.0	44.4	61.3	42.3
20.	08:00-09:00	51.9	71.6	45.7	52.4	74.6	46.0	51.6	76.1	45.8	47.9	70.0	43.8
21.	09:00-10:00	52.8	74.4	46.4	52.2	76.5	46.3	51.1	76.4	44.7	51.6	75.8	47.3
22.	10:00-11:00	51.3	76.3	45.8	51.5	76.8	45.1	52.5	74.0	44.7	55.9	85.7	52.1
23.	11:00-12:00	51.8	76.6	44.9	52.3	74.4	44.9	49.4	69.6	44.5	56.2	90.2	51.6
24.	12:00-13:00	52.2	74.2	44.9	49.1	69.4	42.8	52.8	83.8	43.2	57.7	76.5	52.8
Leq 24 hr		53.6	-	-	53.8	-	-	53.5	-	-	54.9	-	-
Lmax		-	83.8	-	-	84.0	-	-	83.8	-	-	92.6	-
Standard <sup>(1)(2)</sup>		70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		60.8	-	-	61.4	-	-	60.7	-	-	56.7	-	-

Standard : <sup>(1)</sup> Notification of the National Environment Board No. 15 (1997) (B.E. 2540)

<sup>(2)</sup> Notification of the Ministry of Industry (2005) (B.E. 2548)

*Pramual M.*

Pramual Moonsarn



*Wannasiri S.*

Wannasiri Suriyawong

- 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 : Dowa Metals & Mining (Thailand) Co., Ltd. Report No. : 0952/2024/20-20  
Address : 7/395 Moo 6, Amata City Industrial Estate Report Date : March 22, 2024  
(Rayong) Mabyangporn, Pluakdaeng, Rayong Sampling Date : March 11-18, 2024  
21140 Type of Sample : Sound Level  
Contact : Tel. (033) 010 714, (033) 017 647 Ext. 202  
Job No. : S670008/Mar

Item	Time	Result (dB (A))								
		ชุมชนบ้านมาบยางพร								
		15-16/03/24			16-17/03/24			17-18/03/24		
		Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>
1.	13:00-14:00	57.4	71.8	54.1	52.9	85.9	47.5	51.5	76.4	44.6
2.	14:00-15:00	55.8	74.1	50.5	51.1	73.4	45.1	49.7	71.6	44.8
3.	15:00-16:00	56.9	91.8	50.8	49.5	69.9	42.7	58.6	84.4	51.7
4.	16:00-17:00	59.2	87.6	52.5	54.3	84.1	48.8	60.1	90.2	56.3
5.	17:00-18:00	58.5	90.5	54.8	53.0	71.8	51.0	59.7	90.6	57.2
6.	18:00-19:00	59.4	90.9	57.4	52.6	72.2	50.7	60.0	87.5	55.7
7.	19:00-20:00	60.5	87.8	56.0	52.9	74.5	50.6	58.4	80.4	55.0
8.	20:00-21:00	57.8	80.7	54.8	52.9	74.6	50.3	55.3	88.8	50.2
9.	21:00-22:00	55.8	89.1	50.0	53.5	73.8	50.9	58.5	75.5	49.0
10.	22:00-23:00	56.3	75.8	48.9	53.9	71.6	51.5	56.2	74.6	50.1
11.	23:00-00:00	55.9	74.9	50.4	54.4	72.6	51.6	53.7	83.1	47.5
12.	00:00-01:00	55.2	83.4	47.8	56.6	70.5	54.6	55.3	73.6	46.5
13.	01:00-02:00	55.1	76.5	46.6	56.3	69.9	54.1	50.4	76.2	42.5
14.	02:00-03:00	50.3	73.1	42.6	55.2	71.6	53.2	45.7	66.8	41.6
15.	03:00-04:00	45.8	67.1	42.0	54.4	71.4	50.6	43.6	62.8	40.9
16.	04:00-05:00	43.7	63.1	41.1	52.1	69.4	45.3	43.1	64.8	40.7
17.	05:00-06:00	43.1	65.1	40.9	50.9	66.1	43.6	43.5	68.3	40.6
18.	06:00-07:00	43.7	68.6	40.8	54.6	72.3	43.8	45.7	70.5	40.6
19.	07:00-08:00	47.5	75.2	41.0	56.9	67.5	53.4	56.4	91.1	45.1
20.	08:00-09:00	59.8	90.1	54.6	57.3	72.4	55.7	60.3	99.4	54.4
21.	09:00-10:00	60.1	99.7	57.5	52.2	71.9	46.0	57.9	94.3	52.5
22.	10:00-11:00	58.8	94.6	50.8	53.1	74.7	46.7	58.1	84.2	49.1
23.	11:00-12:00	56.7	86.7	49.4	51.6	76.6	46.1	56.8	86.4	52.4
24.	12:00-13:00	58.6	83.3	52.9	52.1	76.9	45.2	52.0	77.9	46.9
Leq 24 hr		56.8	-	-	54.0	-	-	56.3	-	-
Lmax		-	99.7	-	-	85.9	-	-	99.4	-
Standard <sup>(1)(2)</sup>		70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		60.5	-	-	60.9	-	-	59.5	-	-

Standard : <sup>(1)</sup> Notification of the National Environment Board No. 15 (1997) (B.E. 2540)

<sup>(2)</sup> Notification of the Ministry of Industry (2005) (B.E. 2548)

Pramual M  
Pramual Moonsarn



Wannasiri S.  
Wannasiri Suriyawong

- 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

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 : Dowa Metals & Mining (Thailand) Co., Ltd. Report No. : 2024/1-7  
Address : 7/395 Moo 6, Amata City Industrial Estate Report Date : April 23, 2024  
(Rayong) Mabyangporn, Pluakdaeng, Rayong Sampling Date : March 11-18, & April 14-15, 2024  
21140 Type of Sample : เสียงรบกวน  
Contact : Tel. (033) 010 714, (033) 017 647 Ext. 202  
Job No. : S670008/Apr/1

(1/1-3)

Item	Time	Result (dB(A))				
		ชุมชนบ้านมาบยางพร				
		ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน (Leq)	ระดับเสียง ขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> )	ค่าระดับ การรบกวน
		11-12/03/24	14-15/04/24	-	14-15/04/24	-
1.	13.00-14.00	50.8	51.1	50.8	46.6	4.2
2.	14.00-15.00	49.2	53.9	49.2	45.8	3.4
3.	15.00-16.00	54.0	54.6	54.0	47.1	6.9
4.	16.00-17.00	52.7	52.8	52.7	50.2	2.5
5.	17.00-18.00	52.3	57.8	52.3	54.0	-1.7
6.	18.00-19.00	52.6	56.1	52.6	54.7	-2.1
7.	19.00-20.00	52.6	53.2	52.6	52.0	0.6
8.	20.00-21.00	53.2	55.3	53.2	53.4	-0.2
9.	21.00-22.00	53.6	54.7	53.6	53.1	0.5
10.	22.00-22.05	52.4	52.5	52.4	52.0	0.4
	22.05-22.10	53.5	52.8	48.2	52.4	-4.2
	22.10-22.15	53.6	52.5	50.1	51.6	-1.5
	22.15-22.20	53.9	52.3	51.8	51.7	0.1
	22.20-22.25	54.5	51.4	54.6	51.0	3.6
	22.25-22.30	55.4	51.5	56.1	48.2	7.9
	22.30-22.35	54.8	52.4	54.1	48.9	5.2
	22.35-22.40	54.8	51.8	54.8	47.9	6.9
	22.40-22.45	54.6	50.7	55.3	47.0	8.3
	22.45-22.50	54.6	51.5	54.7	49.4	5.3
	22.50-22.55	54.2	51.6	53.7	49.5	4.2
	22.55-23.00	56.6	51.1	58.2	48.5	9.7
	23.00-23.05	55.2	50.8	56.2	47.5	8.7
	23.05-23.10	56.2	51.3	57.5	49.5	8.0
	23.10-23.15	54.8	49.2	56.4	47.1	9.3
	23.15-23.20	56.3	51.3	57.6	48.0	9.6
	23.20-23.25	55.6	50.5	57.0	47.3	9.7
	23.25-23.30	55.3	51.1	56.2	46.8	9.4
	23.30-23.35	54.2	50.1	55.1	46.3	8.8
	23.35-23.40	54.6	51.5	54.7	46.9	7.8
11.	23.40-23.45	55.6	51.6	56.4	48.8	7.6
	23.45-23.50	56.6	55.3	53.7	53.1	0.6
	23.50-23.55	54.8	50.0	56.1	46.6	9.4
	23.55-00.00	54.4	49.5	55.7	46.3	9.4
Standard						10

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







## TEST REPORT

(1/2-3)

Item	Time	Result (dB(A))				
		ชุมชนบ้านมาบยางพร				
		ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน (Leq)	ระดับเสียง ขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> )	ค่าระดับ การรบกวน
		11-12/03/24	14-15/04/24	-	14-15/04/24	-
12.	00.00-00.05	55.0	49.9	56.4	46.9	9.5
	00.05-00.10	56.4	52.3	57.3	48.8	8.5
	00.10-00.15	54.1	49.3	55.4	46.2	9.2
	00.15-00.20	56.3	52.4	57.0	50.0	7.0
	00.20-00.25	56.6	53.9	56.3	51.1	5.2
	00.25-00.30	55.3	53.9	52.7	53.1	-0.4
	00.30-00.35	56.4	52.9	56.8	51.6	5.2
	00.35-00.40	55.4	52.6	55.2	51.7	3.5
	00.40-00.45	55.6	52.5	55.7	51.5	4.2
	00.45-00.50	55.8	52.3	56.2	51.6	4.6
	00.50-00.55	55.7	52.8	55.6	51.4	4.2
13.	00.55-01.00	55.9	51.2	57.1	51.2	5.9
	01.00-01.05	54.9	52.1	54.7	51.8	2.9
	01.05-01.10	55.9	51.9	56.7	50.6	6.1
	01.10-01.15	55.3	50.7	56.5	50.0	6.4
	01.15-01.20	56.0	52.4	56.5	51.0	5.5
	01.20-01.25	55.0	51.3	55.6	50.9	4.7
	01.25-01.30	54.1	50.2	54.8	49.9	4.9
	01.30-01.35	56.0	52.8	56.2	51.1	5.1
	01.35-01.40	55.3	53.9	52.7	51.8	0.9
	01.40-01.45	56.9	50.1	58.9	49.6	9.3
	01.45-01.50	55.7	50.2	57.3	48.2	9.1
14.	01.50-01.55	56.0	51.2	57.3	50.6	6.6
	01.55-02.00	54.2	50.6	54.7	49.6	5.1
	02.00-02.05	55.2	50.2	56.5	49.1	7.4
	02.05-02.10	56.8	50.8	58.5	49.9	8.6
	02.10-02.15	54.8	48.7	56.6	49.0	7.6
	02.15-02.20	53.9	50.3	54.4	49.2	5.2
	02.20-02.25	52.6	50.2	51.9	49.8	2.1
	02.25-02.30	52.1	48.8	52.4	48.1	4.3
	02.30-02.35	52.5	48.1	53.5	47.9	5.6
	02.35-02.40	52.8	47.8	54.1	47.4	6.8
	02.40-02.45	53.0	46.8	54.8	47.4	7.4
15.	02.45-02.50	53.8	48.7	55.2	48.5	6.7
	02.50-02.55	54.1	47.8	55.9	46.9	9.0
	02.55-03.00	53.7	48.6	55.1	46.3	8.8
	03.00-03.05	53.6	49.9	54.2	48.0	6.2
	03.05-03.10	53.8	50.6	54.0	50.2	3.8
	03.10-03.15	53.9	50.2	54.5	49.7	4.8
	03.15-03.20	52.1	51.7	44.5	50.5	-6.0
	03.20-03.25	51.5	51.2	42.7	50.4	-7.7
	03.25-03.30	51.9	50.4	49.6	49.3	0.2
	03.30-03.35	52.4	50.3	51.2	49.1	2.1
	03.35-03.40	50.0	49.8	39.5	48.3	-8.8
	03.40-03.45	49.2	51.1	49.2	50.9	-1.7
	03.45-03.50	46.5	50.9	46.5	50.6	-4.1
	03.50-03.55	50.9	53.0	50.9	52.3	-1.4
	03.55-04.00	50.9	54.9	50.9	50.4	0.5
Standard						10

● REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

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





## TEST REPORT

(1/3-3)

Item	Time	Result (dB(A))				
		ชุมชนบ้านมาบยางพร				
		ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน (Leq)	ระดับเสียง ขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> )	ค่าระดับ การรบกวน
		11-12/03/24	14-15/04/24	-	14-15/04/24	-
16.	04.00-04.05	49.6	53.1	49.6	50.6	-1.0
	04.05-04.10	51.2	52.4	51.2	51.4	-0.2
	04.10-04.15	49.9	51.9	49.9	50.8	-0.9
	04.15-04.20	52.2	52.0	41.7	51.3	-9.6
	04.20-04.25	50.1	52.5	50.1	50.9	-0.8
	04.25-04.30	50.5	52.2	50.5	50.1	0.4
	04.30-04.35	51.3	52.6	51.3	51.4	-0.1
	04.35-04.40	49.1	52.7	49.1	51.0	-1.9
	04.40-04.45	50.9	53.9	50.9	52.8	-1.9
	04.45-04.50	49.8	52.9	49.8	51.7	-1.9
	04.50-04.55	51.6	54.8	51.6	52.8	-1.2
	04.55-05.00	50.6	52.7	50.6	51.0	-0.4
17.	05.00-05.05	49.3	53.3	49.3	53.0	-3.7
	05.05-05.10	50.6	54.0	50.6	53.0	-2.4
	05.10-05.15	54.8	53.7	51.3	53.5	-2.2
	05.15-05.20	52.2	53.4	52.2	52.9	-0.7
	05.20-05.25	53.5	53.0	46.9	52.8	-5.9
	05.25-05.30	53.0	53.2	53.0	53.0	0.0
	05.30-05.35	53.9	52.0	52.4	50.7	1.7
	05.35-05.40	55.1	50.5	56.3	48.9	7.4
	05.40-05.45	48.0	52.0	48.0	50.6	-2.6
	05.45-05.50	55.4	52.2	55.6	51.3	4.3
	05.50-05.55	57.1	51.7	58.6	49.9	8.7
	05.55-06.00	56.8	53.9	56.7	52.0	4.7
18.	06.00-07.00	56.6	58.3	56.6	53.3	3.3
19.	07.00-08.00	57.0	56.8	43.5	52.7	-9.2
20.	08.00-09.00	51.9	55.1	51.9	49.4	2.5
21.	09.00-10.00	52.8	56.9	52.8	49.1	3.7
22.	10.00-11.00	51.3	57.7	51.3	46.3	5.0
23.	11.00-12.00	51.8	51.6	38.3	45.4	-7.1
24.	12.00-13.00	52.2	52.1	35.8	48.1	-12.3
Standard						10

Standard : <sup>(1)</sup> Notification of the National Environment Board No. 29 (2007) (B.E. 2550)

<sup>(2)</sup> Notification of the Ministry of Industry (2005) (B.E. 2548)

Pramual  
Pramual Moonsarn



Wannasiri S.  
Wannasiri Suriyawong

- 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

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 : Dowa Metals & Mining (Thailand) Co., Ltd. Report No. : 2024/2-7  
Address : 7/395 Moo 6, Amata City Industrial Estate Report Date : April 23, 2024  
(Rayong) Mabyangporn, Pluakdaeng, Rayong Sampling Date : March 11-18, & April 14-15, 2024  
21140 Type of Sample : เสียงรบกวน  
Contact : Tel. (033) 010 714, (033) 017 647 Ext. 202  
Job No. : S670008/Mar

(2/1-3)

Item	Time	Result (dB(A))				
		ชุมชนบ้านมาบยางพร				
		ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน (Leq)	ระดับเสียง ขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> )	ค่าระดับ การรบกวน
		12-13/03/24	14-15/04/24	-	14-15/04/24	-
1.	13.00-14.00	49.6	51.1	49.6	46.6	3.0
2.	14.00-15.00	53.5	53.9	53.5	45.8	7.7
3.	15.00-16.00	53.3	54.6	53.3	47.1	6.2
4.	16.00-17.00	52.4	52.8	52.4	50.2	2.2
5.	17.00-18.00	52.6	57.8	52.6	54.0	-1.4
6.	18.00-19.00	52.3	56.1	52.3	54.7	-2.4
7.	19.00-20.00	53.6	53.2	43.0	52.0	-9.0
8.	20.00-21.00	53.5	55.3	53.5	53.4	0.1
9.	21.00-22.00	54.5	54.7	54.5	53.1	1.4
10.	22.00-22.05	54.8	52.5	53.9	52.0	1.9
	22.05-22.10	54.4	52.8	52.3	52.4	-0.1
	22.10-22.15	57.8	52.5	59.3	51.6	7.7
	22.15-22.20	57.4	52.3	58.8	51.7	7.1
	22.20-22.25	56.4	51.4	57.7	51.0	6.8
	22.25-22.30	56.0	51.5	57.1	48.2	8.9
	22.30-22.35	57.3	52.4	58.6	48.9	9.7
	22.35-22.40	56.5	51.8	57.7	47.9	9.8
	22.40-22.45	55.6	50.7	56.9	47.0	9.9
	22.45-22.50	56.7	51.5	58.1	49.4	8.7
	22.50-22.55	56.8	51.6	58.2	49.5	8.7
	22.55-23.00	55.8	51.1	57.0	48.5	8.5
	23.00-23.05	55.8	50.8	57.1	47.5	9.6
	23.05-23.10	56.0	51.3	57.2	49.5	7.7
	23.10-23.15	54.6	49.2	56.1	47.1	9.0
	23.15-23.20	56.2	51.3	57.5	48.0	9.5
	23.20-23.25	55.6	50.5	57.0	47.3	9.7
	23.25-23.30	55.4	51.1	56.4	46.8	9.6
	23.30-23.35	54.6	50.1	55.7	46.3	9.4
	23.35-23.40	55.8	51.5	56.8	46.9	9.9
11.	23.40-23.45	55.5	51.6	56.2	48.8	7.4
	23.45-23.50	56.6	55.3	53.7	53.1	0.6
	23.50-23.55	54.6	50.0	55.8	46.6	9.2
	23.55-00.00	54.5	49.5	55.8	46.3	9.6
	Standard					10

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





## TEST REPORT

(2/2-3)

Item	Time	Result (dB(A))				
		ชุมชนบ้านมาบยางพร				
		ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน (Leq)	ระดับเสียง ขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> )	ค่าระดับ การรบกวน
		12-13/03/24	14-15/04/24	-	14-15/04/24	-
12.	00.00-00.05	55.0	49.9	56.4	46.9	9.5
	00.05-00.10	55.9	52.3	56.4	48.8	7.6
	00.10-00.15	54.6	49.3	56.1	46.2	9.9
	00.15-00.20	55.1	52.4	54.8	50.0	4.8
	00.20-00.25	56.1	53.9	55.1	51.1	4.0
	00.25-00.30	55.5	53.9	53.4	53.1	0.3
	00.30-00.35	56.2	52.9	56.5	51.6	4.9
	00.35-00.40	55.2	52.6	54.7	51.7	3.0
	00.40-00.45	54.3	52.5	52.6	51.5	1.1
	00.45-00.50	56.2	52.3	56.9	51.6	5.3
	00.50-00.55	55.5	52.8	55.2	51.4	3.8
13.	00.55-01.00	58.1	51.2	60.1	51.2	8.9
	01.00-01.05	58.9	52.1	60.9	51.8	9.1
	01.05-01.10	56.2	51.9	57.2	50.6	6.6
	01.10-01.15	54.4	50.7	55.0	50.0	5.0
	01.15-01.20	55.4	52.4	55.4	51.0	4.4
	01.20-01.25	57.0	51.3	58.6	50.9	7.7
	01.25-01.30	55.0	50.2	56.3	49.9	6.4
	01.30-01.35	54.1	52.8	51.2	51.1	0.1
	01.35-01.40	52.8	53.9	52.8	51.8	1.0
	01.40-01.45	52.3	50.1	51.3	49.6	1.7
	01.45-01.50	52.7	50.2	52.1	48.2	3.9
14.	01.50-01.55	53.0	51.2	51.3	50.6	0.7
	01.55-02.00	53.2	50.6	52.7	49.6	3.1
	02.00-02.05	54.0	50.2	54.7	49.1	5.6
	02.05-02.10	55.3	50.8	56.4	49.9	6.5
	02.10-02.15	53.9	48.7	55.3	49.0	6.3
	02.15-02.20	53.8	50.3	54.2	49.2	5.0
	02.20-02.25	54.0	50.2	54.7	49.8	4.9
	02.25-02.30	54.1	48.8	55.6	48.1	7.5
	02.30-02.35	52.3	48.1	53.2	47.9	5.3
	02.35-02.40	51.7	47.8	52.4	47.4	5.0
	02.40-02.45	52.1	46.8	53.6	47.4	6.2
15.	02.45-02.50	52.6	48.7	53.3	48.5	4.8
	02.50-02.55	50.2	47.8	49.5	46.9	2.6
	02.55-03.00	49.4	48.6	44.7	46.3	-1.6
	03.00-03.05	46.7	49.9	46.7	48.0	-1.3
	03.05-03.10	51.1	50.6	44.5	50.2	-5.7
	03.10-03.15	51.1	50.2	46.8	49.7	-2.9
	03.15-03.20	49.8	51.7	49.8	50.5	-0.7
	03.20-03.25	51.4	51.2	40.9	50.4	-9.5
	03.25-03.30	50.1	50.4	50.1	49.3	0.8
	03.30-03.35	52.4	50.3	51.2	49.1	2.1
	03.35-03.40	50.3	49.8	43.7	48.3	-4.6
	03.40-03.45	50.7	51.1	50.7	50.9	-0.2
	03.45-03.50	51.5	50.9	45.6	50.6	-5.0
	03.50-03.55	49.3	53.0	49.3	52.3	-3.0
	03.55-04.00	51.1	54.9	51.1	50.4	0.7
Standard						10

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







## TEST REPORT

(2/3-3)

Item	Time	Result (dB(A))				
		ชุมชนบ้านมาบยางพร				
		ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน (Leq)	ระดับเสียง ขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> )	ค่าระดับ การรบกวน
		12-13/03/24	14-15/04/24	-	14-15/04/24	-
16.	04.00-04.05	50.0	53.1	50.0	50.6	-0.6
	04.05-04.10	51.8	52.4	51.8	51.4	0.4
	04.10-04.15	50.8	51.9	50.8	50.8	0.0
	04.15-04.20	49.5	52.0	49.5	51.3	-1.8
	04.20-04.25	50.8	52.5	50.8	50.9	-0.1
	04.25-04.30	55.0	52.2	54.8	50.1	4.7
	04.30-04.35	52.4	52.6	52.4	51.4	1.0
	04.35-04.40	53.7	52.7	49.8	51.0	-1.2
	04.40-04.45	53.2	53.9	53.2	52.8	0.4
	04.45-04.50	54.1	52.9	50.9	51.7	-0.8
	04.50-04.55	57.3	54.8	56.7	52.8	3.9
	04.55-05.00	48.2	52.7	48.2	51.0	-2.8
17.	05.00-05.05	55.6	53.3	54.7	53.0	1.7
	05.05-05.10	57.3	54.0	57.6	53.0	4.6
	05.10-05.15	57.0	53.7	57.3	53.5	3.8
	05.15-05.20	53.7	53.4	44.9	52.9	-8.0
	05.20-05.25	52.8	53.0	52.8	52.8	0.0
	05.25-05.30	56.2	53.2	56.2	53.0	3.2
	05.30-05.35	57.7	52.0	59.3	50.7	8.6
	05.35-05.40	55.7	50.5	57.1	48.9	8.2
	05.40-05.45	56.8	52.0	58.1	50.6	7.4
	05.45-05.50	56.6	52.2	57.6	51.3	6.3
	05.50-05.55	57.3	51.7	58.9	49.9	9.0
	05.55-06.00	59.0	53.9	60.4	52.0	8.4
18.	06.00-07.00	57.5	58.3	57.5	53.3	4.2
19.	07.00-08.00	53.3	56.8	53.3	52.7	0.6
20.	08.00-09.00	52.4	55.1	52.4	49.4	3.0
21.	09.00-10.00	52.2	56.9	52.2	49.1	3.1
22.	10.00-11.00	51.5	57.7	51.5	46.3	5.2
23.	11.00-12.00	52.3	51.6	44.0	45.4	-1.4
24.	12.00-13.00	49.1	52.1	49.1	48.1	1.0
Standard						10

Standard : <sup>(1)</sup> Notification of the National Environment Board No. 29 (2007) (B.E. 2550)

<sup>(2)</sup> Notification of the Ministry of Industry (2005) (B.E. 2548)

*Pramual M.*

Pramual Moonsarn



*Wannasiri S.*

Wannasiri Suriyawong

- 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

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 : Dowa Metals & Mining (Thailand) Co., Ltd. Report No. : 2024/3-7  
Address : 7/395 Moo 6, Amata City Industrial Estate Report Date : April 23, 2024  
(Rayong) Mabyangporn, Pluakdaeng, Rayong Sampling Date : March 11-18, & April 14-15, 2024  
21140 Type of Sample : เสียงรบกวน  
Contact : Tel. (033) 010 714, (033) 017 647 Ext. 202  
Job No. : S670008/Mar

( 3/1-3)

Item	Time	Result (dB(A))				
		ชุมชนบ้านมาบยางพร				
		ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน (Leq)	ระดับเสียง ขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> )	ค่าระดับ การรบกวน
		13-14/03/24	14-15/04/24	-	14-15/04/24	-
1.	13.00-14.00	53.3	51.1	49.3	46.6	2.7
2.	14.00-15.00	52.8	53.9	52.8	45.8	7.0
3.	15.00-16.00	52.1	54.6	52.1	47.1	5.0
4.	16.00-17.00	52.2	52.8	52.2	50.2	2.0
5.	17.00-18.00	51.9	57.8	51.9	54.0	-2.1
6.	18.00-19.00	53.3	56.1	53.3	54.7	-1.4
7.	19.00-20.00	53.3	53.2	36.9	52.0	-15.1
8.	20.00-21.00	54.0	55.3	54.0	53.4	0.6
9.	21.00-22.00	56.4	54.7	51.5	53.1	-1.6
10.	22.00-22.05	55.6	52.5	55.7	52.0	3.7
	22.05-22.10	56.2	52.8	56.5	52.4	4.2
	22.10-22.15	55.8	52.5	56.1	51.6	4.5
	22.15-22.20	56.2	52.3	56.9	51.7	5.2
	22.20-22.25	55.9	51.4	57.0	51.0	6.0
	22.25-22.30	56.1	51.5	57.3	48.2	9.0
	22.30-22.35	56.4	52.4	57.2	48.9	8.3
	22.35-22.40	55.1	51.8	55.4	47.9	7.5
	22.40-22.45	55.2	50.7	56.3	47.0	9.3
	22.45-22.50	55.2	51.5	55.8	49.4	6.4
	22.50-22.55	55.4	51.6	56.1	49.5	6.6
	22.55-23.00	55.6	51.1	56.7	48.5	8.2
	23.00-23.05	55.5	50.8	56.7	47.5	9.2
	23.05-23.10	55.7	51.3	56.7	49.5	7.2
	23.10-23.15	54.7	49.2	56.3	47.1	9.2
11.	23.15-23.20	55.7	51.3	56.7	48.0	8.7
	23.20-23.25	55.1	50.5	56.3	47.3	9.0
	23.25-23.30	55.5	51.1	56.5	46.8	9.7
	23.30-23.35	54.8	50.1	56.0	46.3	9.7
	23.35-23.40	53.9	51.5	53.2	46.9	6.3
	23.40-23.45	55.8	51.6	56.7	48.8	7.9
	23.45-23.50	55.1	55.3	55.1	53.1	2.0
	23.50-23.55	54.7	50.0	55.9	46.6	9.3
	23.55-00.00	54.5	49.5	55.8	46.3	9.6
Standard						10

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







## TEST REPORT

( 3/2-3)

Item	Time	Result (dB(A))				
		ชุมชนบ้านมาบยางพร				
		ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน (Leq)	ระดับเสียง ขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> )	ค่าระดับ การรบกวน
		13-14/03/24	14-15/04/24	-	14-15/04/24	-
12.	00.00-00.05	55.1	49.9	56.5	46.9	9.6
	00.05-00.10	54.0	52.3	52.1	48.8	3.3
	00.10-00.15	54.0	49.3	55.2	46.2	9.0
	00.15-00.20	56.6	52.4	57.5	50.0	7.5
	00.20-00.25	54.6	53.9	49.3	51.1	-1.8
	00.25-00.30	53.7	53.9	53.7	53.1	0.6
	00.30-00.35	52.4	52.9	52.4	51.6	0.8
	00.35-00.40	51.9	52.6	51.9	51.7	0.2
	00.40-00.45	52.3	52.5	52.3	51.5	0.8
	00.45-00.50	52.6	52.3	43.8	51.6	-7.8
	00.50-00.55	52.8	52.8	52.8	51.4	1.4
13.	00.55-01.00	53.6	51.2	52.9	51.2	1.7
	01.00-01.05	54.9	52.1	54.7	51.8	2.9
	01.05-01.10	53.5	51.9	51.4	50.6	0.8
	01.10-01.15	53.4	50.7	53.1	50.0	3.1
	01.15-01.20	53.6	52.4	50.4	51.0	-0.6
	01.20-01.25	53.7	51.3	53.0	50.9	2.1
	01.25-01.30	51.9	50.2	50.0	49.9	0.1
	01.30-01.35	51.3	52.8	51.3	51.1	0.2
	01.35-01.40	51.7	53.9	51.7	51.8	-0.1
	01.40-01.45	52.2	50.1	51.0	49.6	1.4
	01.45-01.50	49.8	50.2	49.8	48.2	1.6
14.	01.50-01.55	49.0	51.2	49.0	50.6	-1.6
	01.55-02.00	46.3	50.6	46.3	49.6	-3.3
	02.00-02.05	50.7	50.2	44.1	49.1	-5.0
	02.05-02.10	50.7	50.8	50.7	49.9	0.8
	02.10-02.15	49.4	48.7	44.1	49.0	-4.9
	02.15-02.20	51.0	50.3	45.7	49.2	-3.5
	02.20-02.25	49.7	50.2	49.7	49.8	-0.1
	02.25-02.30	52.0	48.8	52.2	48.1	4.1
	02.30-02.35	49.9	48.1	48.2	47.9	0.3
	02.35-02.40	50.3	47.8	49.7	47.4	2.3
	02.40-02.45	51.1	46.8	52.1	47.4	4.7
15.	02.45-02.50	48.9	48.7	38.4	48.5	-10.1
	02.50-02.55	50.7	47.8	50.6	46.9	3.7
	02.55-03.00	49.6	48.6	45.7	46.3	-0.6
	03.00-03.05	51.4	49.9	49.1	48.0	1.0
	03.05-03.10	50.4	50.6	50.4	50.2	0.2
	03.10-03.15	49.1	50.2	49.1	49.7	-0.6
	03.15-03.20	50.4	51.7	50.4	50.5	-0.1
	03.20-03.25	54.6	51.2	54.9	50.4	4.6
	03.25-03.30	52.0	50.4	49.9	49.3	0.6
	03.30-03.35	53.3	50.3	53.3	49.1	4.2
	03.35-03.40	52.8	49.8	52.8	48.3	4.5
Standard	03.40-03.45	53.7	51.1	53.2	50.9	2.3
	03.45-03.50	56.9	50.9	58.6	50.6	8.0
	03.50-03.55	47.8	53.0	47.8	52.3	-4.5
	03.55-04.00	55.2	54.9	46.4	50.4	-4.0
						10

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





## TEST REPORT

( 3/3-3)

Item	Time	Result (dB(A))				
		ชุมชนบ้านมาบยางพร				
		ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน (Leq)	ระดับเสียง ขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> )	ค่าระดับ การรบกวน
		13-14/03/24	14-15/04/24	-	14-15/04/24	-
16.	04.00-04.05	56.9	53.1	57.6	50.6	7.0
	04.05-04.10	56.6	52.4	57.5	51.4	6.1
	04.10-04.15	53.3	51.9	50.7	50.8	-0.1
	04.15-04.20	52.4	52.0	44.8	51.3	-6.5
	04.20-04.25	55.8	52.5	56.1	50.9	5.2
	04.25-04.30	57.3	52.2	58.7	50.1	8.6
	04.30-04.35	55.3	52.6	55.0	51.4	3.6
	04.35-04.40	56.4	52.7	57.0	51.0	6.0
	04.40-04.45	56.2	53.9	55.3	52.8	2.5
	04.45-04.50	57.9	52.9	59.2	51.7	7.6
	04.50-04.55	58.6	54.8	59.3	52.8	6.5
	04.55-05.00	56.4	52.7	57.0	51.0	6.0
17.	05.00-05.05	56.8	53.3	57.2	53.0	4.2
	05.05-05.10	56.7	54.0	56.4	53.0	3.4
	05.10-05.15	56.9	53.7	57.1	53.5	3.6
	05.15-05.20	56.8	53.4	57.1	52.9	4.2
	05.20-05.25	56.3	53.0	56.6	52.8	3.8
	05.25-05.30	58.0	53.2	59.3	53.0	6.2
	05.30-05.35	57.9	52.0	59.6	50.7	8.9
	05.35-05.40	56.9	50.5	58.8	48.9	9.9
	05.40-05.45	57.7	52.0	59.3	50.6	8.7
	05.45-05.50	57.2	52.2	58.5	51.3	7.2
	05.50-05.55	56.6	51.7	57.9	49.9	8.0
	05.55-06.00	55.7	53.9	54.0	52.0	2.0
18.	06.00-07.00	52.5	58.3	52.5	53.3	-0.8
19.	07.00-08.00	52.2	56.8	52.2	52.7	-0.5
20.	08.00-09.00	51.6	55.1	51.6	49.4	2.2
21.	09.00-10.00	51.1	56.9	51.1	49.1	2.0
22.	10.00-11.00	52.5	57.7	52.5	46.3	6.2
23.	11.00-12.00	49.4	51.6	49.4	45.4	4.0
24.	12.00-13.00	52.8	52.1	44.5	48.1	-3.6
Standard						10

Standard : <sup>(1)</sup> Notification of the National Environment Board No. 29 (2007) (B.E. 2550)

<sup>(2)</sup> Notification of the Ministry of Industry (2005) (B.E. 2548)

*Pramual M.*  
Pramual Moonsarn



*Wannasiri S.*  
Wannasiri Suriyawong

- 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

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 : Dowa Metals & Mining (Thailand) Co., Ltd. Report No. : 2024/4-7  
Address : 7/395 Moo 6, Amata City Industrial Estate Report Date : April 23, 2024  
(Rayong) Mabyangporn, Pluakdaeng, Rayong Sampling Date : March 11-18, & April 14-15, 2024  
21140 Type of Sample : เสียงรบกวน  
Contact : Tel. (033) 010 714, (033) 017 647 Ext. 202  
Job No. : S670008/Mar

(4/1-3)

Item	Time	Result (dB(A))				
		ชุมชนบ้านมาบยางพร				
		ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน (Leq)	ระดับเสียง ขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> )	ค่าระดับ การรบกวน
		14-15/03/24	14-15/04/24	-	14-15/04/24	-
1.	13.00-14.00	57.3	51.1	56.1	46.6	9.5
2.	14.00-15.00	57.4	53.9	54.8	45.8	9.0
3.	15.00-16.00	57.6	54.6	54.6	47.1	7.5
4.	16.00-17.00	57.9	52.8	56.3	50.2	6.1
5.	17.00-18.00	60.1	57.8	56.2	54.0	2.2
6.	18.00-19.00	60.7	56.1	58.9	54.7	4.2
7.	19.00-20.00	56.3	53.2	53.4	52.0	1.4
8.	20.00-21.00	55.6	55.3	43.8	53.4	-9.6
9.	21.00-22.00	52.6	54.7	52.6	53.1	-0.5
10.	22.00-22.05	51.9	52.5	51.9	52.0	-0.1
	22.05-22.10	47.6	52.8	47.6	52.4	-4.8
	22.10-22.15	49.4	52.5	49.4	51.6	-2.2
	22.15-22.20	49.7	52.3	49.7	51.7	-2.0
	22.20-22.25	56.6	51.4	58.0	51.0	7.0
	22.25-22.30	49.2	51.5	49.2	48.2	1.0
	22.30-22.35	50.8	52.4	50.8	48.9	1.9
	22.35-22.40	50.3	51.8	50.3	47.9	2.4
	22.40-22.45	47.7	50.7	47.7	47.0	0.7
	22.45-22.50	50.1	51.5	50.1	49.4	0.7
	22.50-22.55	47.7	51.6	47.7	49.5	-1.8
	22.55-23.00	47.5	51.1	47.5	48.5	-1.0
11.	23.00-23.05	48.7	50.8	48.7	47.5	1.2
	23.05-23.10	49.3	51.3	49.3	49.5	-0.2
	23.10-23.15	48.3	49.2	48.3	47.1	1.2
	23.15-23.20	54.2	51.3	54.1	48.0	6.1
	23.20-23.25	50.6	50.5	37.2	47.3	-10.1
	23.25-23.30	50.2	51.1	50.2	46.8	3.4
	23.30-23.35	49.6	50.1	49.6	46.3	3.3
	23.35-23.40	48.2	51.5	48.2	46.9	1.3
	23.40-23.45	47.3	51.6	47.3	48.8	-1.5
	23.45-23.50	50.7	55.3	50.7	53.1	-2.4
	23.50-23.55	50.1	50.0	36.7	46.6	-9.9
	23.55-00.00	47.3	49.5	47.3	46.3	1.0
Standard						10

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





## TEST REPORT

( 4/2-3)

Item	Time	Result (dB(A))				
		ชุมชนบ้านมาบยางพร				
		ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน (Leq)	ระดับเสียง ขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> )	ค่าระดับ การรบกวน
		14-15/03/24	14-15/04/24	-	14-15/04/24	-
12.	00.00-00.05	45.6	49.9	45.6	46.9	-1.3
	00.05-00.10	46.8	52.3	46.8	48.8	-2.0
	00.10-00.15	47.5	49.3	47.5	46.2	1.3
	00.15-00.20	47.4	52.4	47.4	50.0	-2.6
	00.20-00.25	47.0	53.9	47.0	51.1	-4.1
	00.25-00.30	50.0	53.9	50.0	53.1	-3.1
	00.30-00.35	47.1	52.9	47.1	51.6	-4.5
	00.35-00.40	47.0	52.6	47.0	51.7	-4.7
	00.40-00.45	45.7	52.5	45.7	51.5	-5.8
	00.45-00.50	45.4	52.3	45.4	51.6	-6.2
	00.50-00.55	44.6	52.8	44.6	51.4	-6.8
	00.55-01.00	45.8	51.2	45.8	51.2	-5.4
13.	01.00-01.05	44.8	52.1	44.8	51.8	-7.0
	01.05-01.10	48.2	51.9	48.2	50.6	-2.4
	01.10-01.15	43.8	50.7	43.8	50.0	-6.2
	01.15-01.20	44.3	52.4	44.3	51.0	-6.7
	01.20-01.25	43.4	51.3	43.4	50.9	-7.5
	01.25-01.30	44.0	50.2	44.0	49.9	-5.9
	01.30-01.35	43.8	52.8	43.8	51.1	-7.3
	01.35-01.40	44.5	53.9	44.5	51.8	-7.3
	01.40-01.45	45.9	50.1	45.9	49.6	-3.7
	01.45-01.50	43.7	50.2	43.7	48.2	-4.5
	01.50-01.55	44.4	51.2	44.4	50.6	-6.2
	01.55-02.00	42.5	50.6	42.5	49.6	-7.1
14.	02.00-02.05	41.9	50.2	41.9	49.1	-7.2
	02.05-02.10	42.3	50.8	42.3	49.9	-7.6
	02.10-02.15	43.2	48.7	43.2	49.0	-5.8
	02.15-02.20	41.5	50.3	41.5	49.2	-7.7
	02.20-02.25	45.6	50.2	45.6	49.8	-4.2
	02.25-02.30	43.4	48.8	43.4	48.1	-4.7
	02.30-02.35	44.3	48.1	44.3	47.9	-3.6
	02.35-02.40	45.7	47.8	45.7	47.4	-1.7
	02.40-02.45	45.8	46.8	45.8	47.4	-1.6
	02.45-02.50	43.5	48.7	43.5	48.5	-5.0
	02.50-02.55	45.6	47.8	45.6	46.9	-1.3
	02.55-03.00	44.6	48.6	44.6	46.3	-1.7
15.	03.00-03.05	43.3	49.9	43.3	48.0	-4.7
	03.05-03.10	44.0	50.6	44.0	50.2	-6.2
	03.10-03.15	45.9	50.2	45.9	49.7	-3.8
	03.15-03.20	44.5	51.7	44.5	50.5	-6.0
	03.20-03.25	42.4	51.2	42.4	50.4	-8.0
	03.25-03.30	44.3	50.4	44.3	49.3	-5.0
	03.30-03.35	43.4	50.3	43.4	49.1	-5.7
	03.35-03.40	44.5	49.8	44.5	48.3	-3.8
	03.40-03.45	43.1	51.1	43.1	50.9	-7.8
	03.45-03.50	44.1	50.9	44.1	50.6	-6.5
	03.50-03.55	42.8	53.0	42.8	52.3	-9.5
	03.55-04.00	42.1	54.9	42.1	50.4	-8.3
Standard						10

● REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

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







## TEST REPORT

( 4/3-3)

Item	Time	Result (dB(A))				
		ชุมชนบ้านมาบยางพร				
		ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน (Leq)	ระดับเสียง ขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> )	ค่าระดับ การรบกวน
		14-15/03/24	14-15/04/24	-	14-15/04/24	-
16.	04.00-04.05	41.0	53.1	41.0	50.6	-9.6
	04.05-04.10	41.5	52.4	41.5	51.4	-9.9
	04.10-04.15	42.5	51.9	42.5	50.8	-8.3
	04.15-04.20	42.0	52.0	42.0	51.3	-9.3
	04.20-04.25	41.9	52.5	41.9	50.9	-9.0
	04.25-04.30	44.0	52.2	44.0	50.1	-6.1
	04.30-04.35	45.4	52.6	45.4	51.4	-6.0
	04.35-04.40	41.0	52.7	41.0	51.0	-10.0
	04.40-04.45	42.7	53.9	42.7	52.8	-10.1
	04.45-04.50	41.4	52.9	41.4	51.7	-10.3
	04.50-04.55	42.1	54.8	42.1	52.8	-10.7
	04.55-05.00	42.0	52.7	42.0	51.0	-9.0
17.	05.00-05.05	43.6	53.3	43.6	53.0	-9.4
	05.05-05.10	41.7	54.0	41.7	53.0	-11.3
	05.10-05.15	43.9	53.7	43.9	53.5	-9.6
	05.15-05.20	42.8	53.4	42.8	52.9	-10.1
	05.20-05.25	43.2	53.0	43.2	52.8	-9.6
	05.25-05.30	44.9	53.2	44.9	53.0	-8.1
	05.30-05.35	43.6	52.0	43.6	50.7	-7.1
	05.35-05.40	46.4	50.5	46.4	48.9	-2.5
	05.40-05.45	42.7	52.0	42.7	50.6	-7.9
	05.45-05.50	43.8	52.2	43.8	51.3	-7.5
	05.50-05.55	45.7	51.7	45.7	49.9	-4.2
	05.55-06.00	42.8	53.9	42.8	52.0	-9.2
18.	06.00-07.00	43.5	58.3	43.5	53.3	-9.8
19.	07.00-08.00	44.4	56.8	44.4	52.7	-8.3
20.	08.00-09.00	47.9	55.1	47.9	49.4	-1.5
21.	09.00-10.00	51.6	56.9	51.6	49.1	2.5
22.	10.00-11.00	55.9	57.7	55.9	46.3	9.6
23.	11.00-12.00	56.2	51.6	54.4	45.4	9.0
24.	12.00-13.00	57.7	52.1	56.3	48.1	8.2
Standard						10

Standard : <sup>(1)</sup> Notification of the National Environment Board No. 29 (2007) (B.E. 2550)

<sup>(2)</sup> Notification of the Ministry of Industry (2005) (B.E. 2548)

*Pramual M.*

Pramual Moonsarn



*Wannasiri S.*

Wannasiri Suriyawong

- 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

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 : Dowa Metals & Mining (Thailand) Co., Ltd. Report No. : 2024/5-7  
Address : 7/395 Moo 6, Amata City Industrial Estate Report Date : April 23, 2024  
(Rayong) Mabyangporn, Pluakdaeng, Rayong Sampling Date : March 11-18, & April 14-15, 2024  
21140 Type of Sample : เสียงรบกวน  
Contact : Tel. (033) 010 714, (033) 017 647 Ext. 202  
Job No. : S670008/Mar

(5/1-3)

Item	Time	Result (dB(A))				
		ชุมชนบ้านมาบยางพร				
		ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน (Leq)	ระดับเสียง ขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> )	ค่าระดับ การรบกวน
		15-16/03/24	14-15/04/24	-	14-15/04/24	-
1.	13.00-14.00	57.4	51.1	56.2	46.6	9.6
2.	14.00-15.00	55.8	53.9	51.3	45.8	5.5
3.	15.00-16.00	56.9	54.6	53.0	47.1	5.9
4.	16.00-17.00	59.2	52.8	58.1	50.2	7.9
5.	17.00-18.00	58.5	57.8	50.2	54.0	-3.8
6.	18.00-19.00	59.4	56.1	56.7	54.7	2.0
7.	19.00-20.00	60.5	53.2	59.6	52.0	7.6
8.	20.00-21.00	57.8	55.3	54.2	53.4	0.8
9.	21.00-22.00	55.8	54.7	49.3	53.1	-3.8
10.	22.00-22.05	58.3	52.5	60.0	52.0	8.0
	22.05-22.10	57.3	52.8	58.4	52.4	6.0
	22.10-22.15	57.6	52.5	59.0	51.6	7.4
	22.15-22.20	55.9	52.3	56.4	51.7	4.7
	22.20-22.25	58.3	51.4	60.3	51.0	9.3
	22.25-22.30	56.1	51.5	57.3	48.2	9.0
	22.30-22.35	55.1	52.4	54.8	48.9	5.9
	22.35-22.40	56.2	51.8	57.2	47.9	9.3
	22.40-22.45	55.5	50.7	56.8	47.0	9.8
	22.45-22.50	53.1	51.5	51.0	49.4	1.6
	22.50-22.55	54.6	51.6	54.6	49.5	5.1
	22.55-23.00	54.1	51.1	54.1	48.5	5.6
	23.00-23.05	55.9	50.8	57.3	47.5	9.8
	23.05-23.10	56.9	51.3	58.5	49.5	9.0
	23.10-23.15	54.2	49.2	55.5	47.1	8.4
11.	23.15-23.20	56.0	51.3	57.2	48.0	9.2
	23.20-23.25	55.1	50.5	56.3	47.3	9.0
	23.25-23.30	53.9	51.1	53.7	46.8	6.9
	23.30-23.35	54.7	50.1	55.9	46.3	9.6
	23.35-23.40	55.6	51.5	56.5	46.9	9.6
	23.40-23.45	56.4	51.6	57.7	48.8	8.8
	23.45-23.50	59.9	55.3	61.1	53.1	8.0
	23.50-23.55	55.0	50.0	56.3	46.6	9.8
	23.55-00.00	53.1	49.5	53.6	46.3	7.3
	Standard					10

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







## TEST REPORT

(5/2-3)

Item	Time	Result (dB(A))				
		ชุมชนบ้านมาบยางพร				
		ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน (Leq)	ระดับเสียง ขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> )	ค่าระดับ การรบกวน
		15-16/03/24	14-15/04/24	-	14-15/04/24	-
12.	00.00-00.05	50.3	49.9	42.7	46.9	-4.2
	00.05-00.10	49.0	52.3	49.0	48.8	0.2
	00.10-00.15	54.4	49.3	55.8	46.2	9.6
	00.15-00.20	55.1	52.4	54.8	50.0	4.8
	00.20-00.25	55.6	53.9	53.7	51.1	2.6
	00.25-00.30	54.1	53.9	43.6	53.1	-9.5
	00.30-00.35	55.5	52.9	55.0	51.6	3.4
	00.35-00.40	53.1	52.6	46.5	51.7	-5.2
	00.40-00.45	58.1	52.5	59.7	51.5	8.2
	00.45-00.50	57.7	52.3	59.2	51.6	7.6
	00.50-00.55	57.3	52.8	58.4	51.4	7.0
13.	00.55-01.00	53.7	51.2	53.1	51.2	1.9
	01.00-01.05	57.1	52.1	58.4	51.8	6.6
	01.05-01.10	54.0	51.9	52.8	50.6	2.2
	01.10-01.15	53.8	50.7	53.9	50.0	3.9
	01.15-01.20	53.5	52.4	50.0	51.0	-1.0
	01.20-01.25	50.2	51.3	50.2	50.9	-0.7
	01.25-01.30	51.0	50.2	46.3	49.9	-3.6
	01.30-01.35	56.0	52.8	56.2	51.1	5.1
	01.35-01.40	59.7	53.9	61.4	51.8	9.6
	01.40-01.45	57.2	50.1	59.3	49.6	9.7
	01.45-01.50	56.1	50.2	57.8	48.2	9.6
14.	01.50-01.55	45.5	51.2	45.5	50.6	-5.1
	01.55-02.00	52.5	50.6	51.0	49.6	1.4
	02.00-02.05	53.1	50.2	53.0	49.1	3.9
	02.05-02.10	49.1	50.8	49.1	49.9	-0.8
	02.10-02.15	48.9	48.7	38.4	49.0	-10.6
	02.15-02.20	52.3	50.3	51.0	49.2	1.8
	02.20-02.25	52.0	50.2	50.3	49.8	0.5
	02.25-02.30	46.0	48.8	46.0	48.1	-2.1
	02.30-02.35	44.7	48.1	44.7	47.9	-3.2
	02.35-02.40	54.9	47.8	57.0	47.4	9.6
	02.40-02.45	50.2	46.8	50.5	47.4	3.2
15.	02.45-02.50	45.5	48.7	45.5	48.5	-3.0
	02.50-02.55	45.9	47.8	45.9	46.9	-1.0
	02.55-03.00	46.7	48.6	46.7	46.3	0.4
	03.00-03.05	48.9	49.9	48.9	48.0	0.9
	03.05-03.10	45.6	50.6	45.6	50.2	-4.6
	03.10-03.15	43.9	50.2	43.9	49.7	-5.8
	03.15-03.20	43.7	51.7	43.7	50.5	-6.8
	03.20-03.25	48.4	51.2	48.4	50.4	-2.0
	03.25-03.30	44.5	50.4	44.5	49.3	-4.8
	03.30-03.35	44.9	50.3	44.9	49.1	-4.2
	03.35-03.40	46.6	49.8	46.6	48.3	-1.7
Standard	03.40-03.45	43.8	51.1	43.8	50.9	-7.1
	03.45-03.50	44.8	50.9	44.8	50.6	-5.8
	03.50-03.55	45.1	53.0	45.1	52.3	-7.2
	03.55-04.00	45.2	54.9	45.2	50.4	-5.2

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





## TEST REPORT

(5/3-3)

Item	Time	Result (dB(A))				
		ชุมชนบ้านมาบยางพร				
		ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน (Leq)	ระดับเสียง ขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> )	ค่าระดับ การรบกวน
		15-16/03/24	14-15/04/24	-	14-15/04/24	-
16.	04.00-04.05	43.3	53.1	43.3	50.6	-7.3
	04.05-04.10	44.2	52.4	44.2	51.4	-7.2
	04.10-04.15	43.9	51.9	43.9	50.8	-6.9
	04.15-04.20	42.5	52.0	42.5	51.3	-8.8
	04.20-04.25	43.0	52.5	43.0	50.9	-7.9
	04.25-04.30	42.2	52.2	42.2	50.1	-7.9
	04.30-04.35	44.4	52.6	44.4	51.4	-7.0
	04.35-04.40	45.1	52.7	45.1	51.0	-5.9
	04.40-04.45	43.4	53.9	43.4	52.8	-9.4
	04.45-04.50	43.3	52.9	43.3	51.7	-8.4
	04.50-04.55	45.3	54.8	45.3	52.8	-7.5
	04.55-05.00	43.2	52.7	43.2	51.0	-7.8
17.	05.00-05.05	43.8	53.3	43.8	53.0	-9.2
	05.05-05.10	44.3	54.0	44.3	53.0	-8.7
	05.10-05.15	42.6	53.7	42.6	53.5	-10.9
	05.15-05.20	42.4	53.4	42.4	52.9	-10.5
	05.20-05.25	42.1	53.0	42.1	52.8	-10.7
	05.25-05.30	43.7	53.2	43.7	53.0	-9.3
	05.30-05.35	43.3	52.0	43.3	50.7	-7.4
	05.35-05.40	44.0	50.5	44.0	48.9	-4.9
	05.40-05.45	43.5	52.0	43.5	50.6	-7.1
	05.45-05.50	42.2	52.2	42.2	51.3	-9.1
	05.50-05.55	42.0	51.7	42.0	49.9	-7.9
	05.55-06.00	43.1	53.9	43.1	52.0	-8.9
18.	06.00-07.00	43.7	58.3	43.7	53.3	-9.6
19.	07.00-08.00	47.5	56.8	47.5	52.7	-5.2
20.	08.00-09.00	59.8	55.1	58.0	49.4	8.6
21.	09.00-10.00	60.1	56.9	57.3	49.1	8.2
22.	10.00-11.00	58.8	57.7	52.3	46.3	6.0
23.	11.00-12.00	56.7	51.6	55.1	45.4	9.7
24.	12.00-13.00	58.6	52.1	57.5	48.1	9.4
Standard						10

Standard : <sup>(1)</sup> Notification of the National Environment Board No. 29 (2007) (B.E. 2550)

<sup>(2)</sup> Notification of the Ministry of Industry (2005) (B.E. 2548)

*Pramual M.*  
Pramual Moonsarn



*Wannasiri S.*  
Wannasiri Suriyawong

- 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

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 : Dowa Metals & Mining (Thailand) Co., Ltd. Report No. : 2024/6-7  
Address : 7/395 Moo 6, Amata City Industrial Estate Report Date : April 23, 2024  
(Rayong) Mabyangporn, Pluakdaeng, Rayong Sampling Date : March 11-18, & April 14-15, 2024  
21140 Type of Sample : เสียงรบกวน  
Contact : Tel. (033) 010 714, (033) 017 647 Ext. 202  
Job No. : S670008/Mar

(6/1-3)

Item	Time	Result (dB(A))				
		ชุมชนบ้านมาบยางพร				
		ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน (Leq)	ระดับเสียง ขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> )	ค่าระดับ การรบกวน
		16-17/03/24	14-15/04/24	-	14-15/04/24	-
1.	13.00-14.00	52.9	51.1	48.2	46.6	1.6
2.	14.00-15.00	51.1	53.9	51.1	45.8	5.3
3.	15.00-16.00	49.5	54.6	49.5	47.1	2.4
4.	16.00-17.00	54.3	52.8	49.0	50.2	-1.2
5.	17.00-18.00	53.0	57.8	53.0	54.0	-1.0
6.	18.00-19.00	52.6	56.1	52.6	54.7	-2.1
7.	19.00-20.00	52.9	53.2	52.9	52.0	0.9
8.	20.00-21.00	52.9	55.3	52.9	53.4	-0.5
9.	21.00-22.00	53.5	54.7	53.5	53.1	0.4
10.	22.00-22.05	53.1	52.5	47.2	52.0	-4.8
	22.05-22.10	54.0	52.8	50.8	52.4	-1.6
	22.10-22.15	52.9	52.5	45.3	51.6	-6.3
	22.15-22.20	53.0	52.3	47.7	51.7	-4.0
	22.20-22.25	53.2	51.4	51.5	51.0	0.5
	22.25-22.30	54.1	51.5	53.6	48.2	5.4
	22.30-22.35	54.1	52.4	52.2	48.9	3.3
	22.35-22.40	54.3	51.8	53.7	47.9	5.8
	22.40-22.45	53.6	50.7	53.5	47.0	6.5
	22.45-22.50	55.3	51.5	56.0	49.4	6.6
	22.50-22.55	55.1	51.6	55.5	49.5	6.0
	22.55-23.00	53.4	51.1	52.5	48.5	4.0
	23.00-23.05	52.7	50.8	51.2	47.5	3.7
	23.05-23.10	53.8	51.3	53.2	49.5	3.7
	23.10-23.15	53.9	49.2	55.1	47.1	8.0
	23.15-23.20	54.2	51.3	54.1	48.0	6.1
	23.20-23.25	54.8	50.5	55.8	47.3	8.5
	23.25-23.30	54.7	51.1	55.2	46.8	8.4
	23.30-23.35	54.1	50.1	54.9	46.3	8.6
	23.35-23.40	55.1	51.5	55.6	46.9	8.7
11.	23.40-23.45	54.9	51.6	55.2	48.8	6.4
	23.45-23.50	54.9	55.3	54.9	53.1	1.8
	23.50-23.55	54.5	50.0	55.6	46.6	9.0
	23.55-00.00	54.4	49.5	55.7	46.3	9.4
	Standard					10

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





## TEST REPORT

(6/2-3)

Item	Time	Result (dB(A))				
		ชุมชนบ้านมาบยางพร				
		ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน (Leq)	ระดับเสียง ขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> )	ค่าระดับ การรบกวน
		16-17/03/24	14-15/04/24	-	14-15/04/24	-
12.	00.00-00.05	55.3	49.9	56.8	46.9	9.9
	00.05-00.10	56.5	52.3	57.4	48.8	8.6
	00.10-00.15	54.1	49.3	55.4	46.2	9.2
	00.15-00.20	57.6	52.4	59.0	50.0	9.0
	00.20-00.25	57.3	53.9	57.6	51.1	6.6
	00.25-00.30	56.6	53.9	56.3	53.1	3.2
	00.30-00.35	56.8	52.9	57.5	51.6	5.9
	00.35-00.40	57.9	52.6	59.4	51.7	7.7
	00.40-00.45	55.9	52.5	56.2	51.5	4.8
	00.45-00.50	56.9	52.3	58.1	51.6	6.4
	00.50-00.55	56.1	52.8	56.4	51.4	5.0
	00.55-01.00	56.7	51.2	58.3	51.2	7.1
13.	01.00-01.05	56.3	52.1	57.2	51.8	5.4
	01.05-01.10	56.7	51.9	58.0	50.6	7.4
	01.10-01.15	56.4	50.7	58.0	50.0	8.0
	01.15-01.20	56.6	52.4	57.5	51.0	6.5
	01.20-01.25	56.9	51.3	58.5	50.9	7.6
	01.25-01.30	55.6	50.2	57.1	49.9	7.2
	01.30-01.35	56.7	52.8	57.4	51.1	6.3
	01.35-01.40	55.7	53.9	54.0	51.8	2.2
	01.40-01.45	55.9	50.1	57.6	49.6	8.0
	01.45-01.50	56.1	50.2	57.8	48.2	9.6
	01.50-01.55	56.0	51.2	57.3	50.6	6.6
	01.55-02.00	56.2	50.6	57.8	49.6	8.2
14.	02.00-02.05	55.2	50.2	56.5	49.1	7.4
	02.05-02.10	56.2	50.8	57.7	49.9	7.8
	02.10-02.15	55.6	48.7	57.6	49.0	8.6
	02.15-02.20	56.3	50.3	58.0	49.2	8.8
	02.20-02.25	55.3	50.2	56.7	49.8	6.9
	02.25-02.30	54.4	48.8	56.0	48.1	7.9
	02.30-02.35	55.3	48.1	57.4	47.9	9.5
	02.35-02.40	54.6	47.8	56.6	47.4	9.2
	02.40-02.45	54.2	46.8	56.3	47.4	8.9
	02.45-02.50	56.0	48.7	58.1	48.5	9.6
	02.50-02.55	54.3	47.8	56.2	46.9	9.3
	02.55-03.00	54.5	48.6	56.2	46.3	9.9
15.	03.00-03.05	55.5	49.9	57.1	48.0	9.1
	03.05-03.10	57.1	50.6	59.0	50.2	8.8
	03.10-03.15	55.1	50.2	56.4	49.7	6.7
	03.15-03.20	54.2	51.7	53.6	50.5	3.1
	03.20-03.25	52.9	51.2	51.0	50.4	0.6
	03.25-03.30	52.4	50.4	51.1	49.3	1.8
	03.30-03.35	52.8	50.3	52.2	49.1	3.1
	03.35-03.40	53.1	49.8	53.4	48.3	5.1
	03.40-03.45	53.3	51.1	52.3	50.9	1.4
	03.45-03.50	54.1	50.9	54.3	50.6	3.7
	03.50-03.55	55.4	53.0	54.7	52.3	2.4
	03.55-04.00	54.0	54.9	54.0	50.4	3.6
Standard						10

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







## TEST REPORT

(6/3-3)

Item	Time	Result (dB(A))				
		ชุมชนบ้านมาบยางพร				
		ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน (Leq)	ระดับเสียง ขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> )	ค่าระดับ การรบกวน
		16-17/03/24	14-15/04/24	-	14-15/04/24	-
16.	04.00-04.05	53.9	53.1	49.2	50.6	-1.4
	04.05-04.10	54.1	52.4	52.2	51.4	0.8
	04.10-04.15	54.2	51.9	53.3	50.8	2.5
	04.15-04.20	52.4	52.0	44.8	51.3	-6.5
	04.20-04.25	51.8	52.5	51.8	50.9	0.9
	04.25-04.30	52.2	52.2	52.2	50.1	2.1
	04.30-04.35	52.7	52.6	39.3	51.4	-12.1
	04.35-04.40	50.3	52.7	50.3	51.0	-0.7
	04.40-04.45	49.5	53.9	49.5	52.8	-3.3
	04.45-04.50	46.8	52.9	46.8	51.7	-4.9
	04.50-04.55	51.2	54.8	51.2	52.8	-1.6
	04.55-05.00	51.2	52.7	51.2	51.0	0.2
	05.00-05.05	49.9	53.3	49.9	53.0	-3.1
	05.05-05.10	51.5	54.0	51.5	53.0	-1.5
	05.10-05.15	50.2	53.7	50.2	53.5	-3.3
	05.15-05.20	52.5	53.4	52.5	52.9	-0.4
17.	05.20-05.25	50.4	53.0	50.4	52.8	-2.4
	05.25-05.30	50.8	53.2	50.8	53.0	-2.2
	05.30-05.35	51.6	52.0	51.6	50.7	0.9
	05.35-05.40	49.4	50.5	49.4	48.9	0.5
	05.40-05.45	51.2	52.0	51.2	50.6	0.6
	05.45-05.50	50.1	52.2	50.1	51.3	-1.2
	05.50-05.55	51.9	51.7	41.4	49.9	-8.5
	05.55-06.00	50.9	53.9	50.9	52.0	-1.1
	06.00-07.00	54.6	58.3	54.6	53.3	1.3
	07.00-08.00	56.9	56.8	40.5	52.7	-12.2
18.	08.00-09.00	57.3	55.1	53.3	49.4	3.9
19.	09.00-10.00	52.2	56.9	52.2	49.1	3.1
20.	10.00-11.00	53.1	57.7	53.1	46.3	6.8
21.	11.00-12.00	51.6	51.6	51.6	45.4	6.2
22.	12.00-13.00	52.1	52.1	52.1	48.1	4.0
Standard						10

Standard : <sup>(1)</sup> Notification of the National Environment Board No. 29 (2007) (B.E. 2550)

<sup>(2)</sup> Notification of the Ministry of Industry (2005) (B.E. 2548)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong

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





## TEST REPORT

Customer Name : Dowa Metals & Mining (Thailand) Co., Ltd. Report No. : 2024/7-7  
Address : 7/395 Moo 6, Amata City Industrial Estate Report Date : April 23, 2024  
(Rayong) Mabyangporn, Pluakdaeng, Rayong Sampling Date : March 11-18, & April 14-15, 2024  
21140 Type of Sample : เสียงรบกวน  
Contact : Tel. (033) 010 714, (033) 017 647 Ext. 202  
Job No. : S670008/Mar

(7/1-3)

Item	Time	Result (dB(A))				
		ชุมชนบ้านมาบยางพร				
		ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน (Leq)	ระดับเสียง ขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> )	ค่าระดับ การรบกวน
		17-18/03/24	14-15/04/24	-	14-15/04/24	-
1.	13.00-14.00	51.5	51.1	40.9	46.6	-5.7
2.	14.00-15.00	49.7	53.9	49.7	45.8	3.9
3.	15.00-16.00	58.6	54.6	56.4	47.1	9.3
4.	16.00-17.00	60.1	52.8	59.2	50.2	9.0
5.	17.00-18.00	59.7	57.8	55.2	54.0	1.2
6.	18.00-19.00	60.0	56.1	57.7	54.7	3.0
7.	19.00-20.00	58.4	53.2	56.8	52.0	4.8
8.	20.00-21.00	55.3	55.3	55.3	53.4	1.9
9.	21.00-22.00	58.5	54.7	56.2	53.1	3.1
10.	22.00-22.05	54.3	52.5	52.6	52.0	0.6
	22.05-22.10	53.8	52.8	49.9	52.4	-2.5
	22.10-22.15	56.6	52.5	57.5	51.6	5.9
	22.15-22.20	57.6	52.3	59.1	51.7	7.4
	22.20-22.25	57.9	51.4	59.8	51.0	8.8
	22.25-22.30	55.7	51.5	56.6	48.2	8.4
	22.30-22.35	56.8	52.4	57.8	48.9	8.9
	22.35-22.40	53.6	51.8	51.9	47.9	4.0
	22.40-22.45	55.4	50.7	56.6	47.0	9.6
	22.45-22.50	57.3	51.5	59.0	49.4	9.6
	22.50-22.55	56.1	51.6	57.2	49.5	7.7
	22.55-23.00	56.6	51.1	58.2	48.5	9.7
11.	23.00-23.05	55.5	50.8	56.7	47.5	9.2
	23.05-23.10	52.8	51.3	50.5	49.5	1.0
	23.10-23.15	50.0	49.2	45.3	47.1	-1.8
	23.15-23.20	48.7	51.3	48.7	48.0	0.7
	23.20-23.25	54.1	50.5	54.6	47.3	7.3
	23.25-23.30	54.8	51.1	55.4	46.8	8.6
	23.30-23.35	54.3	50.1	55.2	46.3	8.9
	23.35-23.40	53.8	51.5	52.9	46.9	6.0
	23.40-23.45	55.2	51.6	55.7	48.8	6.9
	23.45-23.50	52.8	55.3	52.8	53.1	-0.3
	23.50-23.55	53.8	50.0	54.5	46.6	7.9
	23.55-00.00	54.4	49.5	55.7	46.3	9.4
Standard						10

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







## TEST REPORT

(7/2-3)

Item	Time	Result (dB(A))				
		ชุมชนบ้านมาบยางพร				
		ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน (Leq)	ระดับเสียง ขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> )	ค่าระดับ การรบกวน
		17-18/03/24	14-15/04/24	-	14-15/04/24	-
12.	00.00-00.05	55.0	49.9	56.4	46.9	9.5
	00.05-00.10	53.4	52.3	49.9	48.8	1.1
	00.10-00.15	53.8	49.3	54.9	46.2	8.7
	00.15-00.20	53.7	52.4	50.8	50.0	0.8
	00.20-00.25	53.5	53.9	53.5	51.1	2.4
	00.25-00.30	53.2	53.9	53.2	53.1	0.1
	00.30-00.35	49.9	52.9	49.9	51.6	-1.7
	00.35-00.40	50.7	52.6	50.7	51.7	-1.0
	00.40-00.45	55.7	52.5	55.9	51.5	4.4
	00.45-00.50	59.4	52.3	61.5	51.6	9.9
	00.50-00.55	58.4	52.8	60.0	51.4	8.6
	00.55-01.00	57.1	51.2	58.8	51.2	7.6
13.	01.00-01.05	45.2	52.1	45.2	51.8	-6.6
	01.05-01.10	52.2	51.9	43.4	50.6	-7.2
	01.10-01.15	52.8	50.7	51.6	50.0	1.6
	01.15-01.20	48.8	52.4	48.8	51.0	-2.2
	01.20-01.25	48.6	51.3	48.6	50.9	-2.3
	01.25-01.30	52.0	50.2	50.3	49.9	0.4
	01.30-01.35	51.7	52.8	51.7	51.1	0.6
	01.35-01.40	45.7	53.9	45.7	51.8	-6.1
	01.40-01.45	44.4	50.1	44.4	49.6	-5.2
	01.45-01.50	54.6	50.2	55.6	48.2	7.4
	01.50-01.55	49.9	51.2	49.9	50.6	-0.7
	01.55-02.00	45.2	50.6	45.2	49.6	-4.4
14.	02.00-02.05	45.6	50.2	45.6	49.1	-3.5
	02.05-02.10	46.4	50.8	46.4	49.9	-3.5
	02.10-02.15	48.6	48.7	48.6	49.0	-0.4
	02.15-02.20	45.3	50.3	45.3	49.2	-3.9
	02.20-02.25	43.6	50.2	43.6	49.8	-6.2
	02.25-02.30	43.4	48.8	43.4	48.1	-4.7
	02.30-02.35	48.1	48.1	48.1	47.9	0.2
	02.35-02.40	44.2	47.8	44.2	47.4	-3.2
	02.40-02.45	44.6	46.8	44.6	47.4	-2.8
	02.45-02.50	46.3	48.7	46.3	48.5	-2.2
	02.50-02.55	43.5	47.8	43.5	46.9	-3.4
	02.55-03.00	44.5	48.6	44.5	46.3	-1.8
15.	03.00-03.05	44.8	49.9	44.8	48.0	-3.2
	03.05-03.10	44.9	50.6	44.9	50.2	-5.3
	03.10-03.15	43.0	50.2	43.0	49.7	-6.7
	03.15-03.20	43.9	51.7	43.9	50.5	-6.6
	03.20-03.25	43.6	51.2	43.6	50.4	-6.8
	03.25-03.30	42.2	50.4	42.2	49.3	-7.1
	03.30-03.35	42.7	50.3	42.7	49.1	-6.4
	03.35-03.40	41.9	49.8	41.9	48.3	-6.4
	03.40-03.45	44.1	51.1	44.1	50.9	-6.8
	03.45-03.50	44.8	50.9	44.8	50.6	-5.8
	03.50-03.55	43.1	53.0	43.1	52.3	-9.2
	03.55-04.00	43.0	54.9	43.0	50.4	-7.4
Standard						10

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





## TEST REPORT

(7/3-3)

Item	Time	Result (dB(A))				
		ชุมชนบ้านมาบยางพร				
		ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน (Leq)	ระดับเสียง ขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> )	ค่าระดับ การรบกวน
		17-18/03/24	14-15/04/24	-	14-15/04/24	-
16.	04.00-04.05	45.0	53.1	45.0	50.6	-5.6
	04.05-04.10	42.9	52.4	42.9	51.4	-8.5
	04.10-04.15	43.5	51.9	43.5	50.8	-7.3
	04.15-04.20	44.0	52.0	44.0	51.3	-7.3
	04.20-04.25	42.3	52.5	42.3	50.9	-8.6
	04.25-04.30	42.1	52.2	42.1	50.1	-8.0
	04.30-04.35	41.8	52.6	41.8	51.4	-9.6
	04.35-04.40	43.4	52.7	43.4	51.0	-7.6
	04.40-04.45	43.0	53.9	43.0	52.8	-9.8
	04.45-04.50	43.7	52.9	43.7	51.7	-8.0
	04.50-04.55	43.2	54.8	43.2	52.8	-9.6
	04.55-05.00	41.9	52.7	41.9	51.0	-9.1
17.	05.00-05.05	41.7	53.3	41.7	53.0	-11.3
	05.05-05.10	42.8	54.0	42.8	53.0	-10.2
	05.10-05.15	41.6	53.7	41.6	53.5	-11.9
	05.15-05.20	42.8	53.4	42.8	52.9	-10.1
	05.20-05.25	44.2	53.0	44.2	52.8	-8.6
	05.25-05.30	42.3	53.2	42.3	53.0	-10.7
	05.30-05.35	46.2	52.0	46.2	50.7	-4.5
	05.35-05.40	44.2	50.5	44.2	48.9	-4.7
	05.40-05.45	44.4	52.0	44.4	50.6	-6.2
	05.45-05.50	45.1	52.2	45.1	51.3	-6.2
	05.50-05.55	42.7	51.7	42.7	49.9	-7.2
	05.55-06.00	41.5	53.9	41.5	52.0	-10.5
18.	06.00-07.00	45.7	58.3	45.7	53.3	-7.6
19.	07.00-08.00	56.4	56.8	56.4	52.7	3.7
20.	08.00-09.00	60.3	55.1	58.7	49.4	9.3
21.	09.00-10.00	57.9	56.9	51.0	49.1	1.9
22.	10.00-11.00	58.1	57.7	47.5	46.3	1.2
23.	11.00-12.00	56.8	51.6	55.2	45.4	9.8
24.	12.00-13.00	52.0	52.1	52.0	48.1	3.9
Standard						10

Standard : <sup>(1)</sup> Notification of the National Environment Board No. 29 (2007) (B.E. 2550)

<sup>(2)</sup> Notification of the Ministry of Industry (2005) (B.E. 2548)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong

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







## TEST REPORT

Customer Name : Dowa Metals & Mining (Thailand) Co., Ltd.

Report No. : 0964/2024/1-13

Address : 7/395 Moo 6, Amata City Industrial Estate  
(Rayong), Mabyangporn, Pluakdaeng, Rayong 21140

Report Date : March 21, 2024

Sampling Date : March 13, 2024

Contact : Tel. (033) 010 714, (033) 017 647 Ext. 202

Type of Sample : Sound Level

Fax. (033) 017 648

Job No. : S670008/Mar/Occ

Item	Sampling Time	Result (dB(A))	
		พนักงานบริเวณพื้นที่กระบวนการหล่อ (Casting ZA)	
		13/03/24	
		Leq 1 hr.	Lmax
1.	09.00-10.00	78.0	85.7
2.	10.00-11.00	78.0	88.2
3.	11.00-12.00	77.6	88.0
4.	12.00-13.00	77.6	84.3
5.	13.00-14.00	77.8	89.2
6.	14.00-15.00	77.8	89.3
7.	15.00-16.00	77.6	84.7
8.	16.00-17.00	77.8	84.6
Leq 8 hr		77.8	-
Lmax		-	89.3
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





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 : Dowa Metals & Mining (Thailand) Co., Ltd.

Report No. : 0964/2024/2-13

Address : 7/395 Moo 6, Amata City Industrial Estate  
(Rayong), Mabyangporn, Pluakdaeng, Rayong 21140

Report Date : March 21, 2024

Sampling Date : March 13, 2024

Contact : Tel. (033) 010 714, (033) 017 647 Ext. 202  
Fax. (033) 017 648

Type of Sample : Noise Dose

Job No. : S670008/Mar/Occ

Item	Description	Unit	Result	Standard
			พนักงานบริเวณพื้นที่กระบวนการหลอม (Melting)	
1.	Sampling Date	-	13/03/24	-
2.	TWA	dB(A)	71.8	85 <sup>(1)</sup>
3.	Lmax	dB(A)	87.4	115 <sup>(2)</sup>
4.	Dose	%	4.8	100 <sup>(3)</sup>

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

<sup>(2)</sup> Ministry of Labour's Regulation (2016) (B.E. 2559)

<sup>(3)</sup> American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH

*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 : Dowa Metals & Mining (Thailand) Co., Ltd.

Report No. : 0964/2024/3-13

Address : 7/395 Moo 6, Amata City Industrial Estate  
(Rayong), Mabyangporn, Pluakdaeng, Rayong 21140

Report Date : March 21, 2024

Sampling Date : March 13, 2024

Contact : Tel. (033) 010 714, (033) 017 647 Ext. 202  
Fax. (033) 017 648

Type of Sample : Noise Dose

Job No. : S670008/Mar/Occ

Item	Description	Unit	Result	Standard
			พนักงานบริเวณพื้นที่กระบวนการหล่อ (Casting TZ)	
1.	Sampling Date	-	13/03/24	-
2.	TWA	dB(A)	66.7	85 <sup>(1)</sup>
3.	Lmax	dB(A)	95.8	115 <sup>(2)</sup>
4.	Dose	%	1.4	100 <sup>(3)</sup>

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

<sup>(2)</sup> Ministry of Labour's Regulation (2016) (B.E. 2559)

<sup>(3)</sup> American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH

*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 : Dowa Metals & Mining (Thailand) Co., Ltd.

Report No. : 0964/2024/4-13

Address : 7/395 Moo 6, Amata City Industrial Estate  
(Rayong), Mabyangporn, Pluakdaeng, Rayong 21140

Report Date : March 21, 2024

Sampling Date : March 13, 2024

Contact : Tel. (033) 010 714, (033) 017 647 Ext. 202  
Fax. (033) 017 648

Type of Sample : Noise Dose

Job No. : S670008/Mar/Occ

Item	Description	Unit	Result	Standard
			พนักงานบริเวณพื้นที่กระบวนการผสม (Mixing TZ)	
1.	Sampling Date	-	13/03/24	-
2.	TWA	dB(A)	66.0	85 <sup>(1)</sup>
3.	Lmax	dB(A)	96.5	115 <sup>(2)</sup>
4.	Dose	%	1.2	100 <sup>(3)</sup>

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

<sup>(2)</sup> Ministry of Labour's Regulation (2016) (B.E. 2559)

<sup>(3)</sup> American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH

*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

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 : Dowa Metals & Mining (Thailand) Co., Ltd.

Report No. : 0964/2024/5-13

Address : 7/395 Moo 6, Amata City Industrial Estate  
(Rayong), Mabyangporn, Pluakdaeng, Rayong 21140

Report Date : March 21, 2024

Sampling Date : March 13, 2024

Contact : Tel. (033) 010 714, (033) 017 647 Ext. 202  
Fax. (033) 017 648

Type of Sample : Noise Dose

Job No. : S670008/Mar/Occ

Item	Description	Unit	Result	Standard
			พนักงานบริเวณพื้นที่กระบวนการหล่อ (Casting ZA)	
1.	Sampling Date	-	13/03/24	-
2.	TWA	dB(A)	66.1	85 <sup>(1)</sup>
3.	Lmax	dB(A)	87.4	115 <sup>(2)</sup>
4.	Dose	%	1.3	100 <sup>(3)</sup>

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

<sup>(2)</sup> Ministry of Labour's Regulation (2016) (B.E. 2559)

<sup>(3)</sup> American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH

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

**Analysis No.** : R24-0964  
**Received Date** : 14/03/24  
**Customer** : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited  
For Dowa Metals & Mining (Thailand) Co., Ltd.  
**Address** : 7/395 Moo 6, Amata City Industrial Estate (Rayong) Mabyangporn,  
Pluakdaeng, Rayong 21140  
**Contact** : Tel. (033) 010 714, (033) 017 647 ext. 202 Fax. (033) 017 648

**Report Date** : 28/03/24  
**Analysis Date** : 18-19/03/24  
**Job No.** : S670008/Mar/Occ  
**Sampling By** : TET  
**Type of Sample** : Working Area

Sample No.	Sampling point	Parameter	Unit	Sampling Date	Result	Standard <sup>(1)</sup>	Analysis Date
2403-AW0511	บริเวณพื้นที่กระบวนการหลอม (Melting) - Area	Total Dust	mg/m <sup>3</sup>	13/03/24	< 0.010	10 <sup>(2)</sup>	18-19/03/24
		Zn Oxide	mg/m <sup>3</sup>	13/03/24	< 0.005	15	19/03/24
		Respirable Dust	mg/m <sup>3</sup>	13/03/24	< 0.010	3 <sup>(2)</sup>	18-19/03/24
2403-AW0512	บริเวณพื้นที่กระบวนการผสม (Mixing Tailored Zinc) - Area	Total Dust	mg/m <sup>3</sup>	13/03/24	0.250	10 <sup>(2)</sup>	18-19/03/24
		Zn Oxide	mg/m <sup>3</sup>	13/03/24	< 0.005	15	19/03/24
		Respirable Dust	mg/m <sup>3</sup>	13/03/24	< 0.010	3 <sup>(2)</sup>	18-19/03/24
2403-AW0513	บริเวณพื้นที่กระบวนการหล่อ (Casting Tailored Zinc) - Area	Total Dust	mg/m <sup>3</sup>	13/03/24	< 0.010	10 <sup>(2)</sup>	18-19/03/24
		Zn Oxide	mg/m <sup>3</sup>	13/03/24	< 0.005	15	19/03/24
		Respirable Dust	mg/m <sup>3</sup>	13/03/24	< 0.010	3 <sup>(2)</sup>	18-19/03/24
2403-AW0514	บริเวณพื้นที่กระบวนการผสม (Mixing Zinc Alloy) - Area	Total Dust	mg/m <sup>3</sup>	13/03/24	< 0.010	10 <sup>(2)</sup>	18-19/03/24
		Zn Oxide	mg/m <sup>3</sup>	13/03/24	< 0.005	15	19/03/24
		Respirable Dust	mg/m <sup>3</sup>	13/03/24	< 0.010	3 <sup>(2)</sup>	18-19/03/24
2403-AW0515	บริเวณพื้นที่กระบวนการหล่อ (Casting Zinc Alloy) - Area	Total Dust	mg/m <sup>3</sup>	13/03/24	0.250	10 <sup>(2)</sup>	18-19/03/24
		Zn Oxide	mg/m <sup>3</sup>	13/03/24	< 0.005	15	19/03/24
		Respirable Dust	mg/m <sup>3</sup>	13/03/24	0.067	3 <sup>(2)</sup>	18-19/03/24

**Method** : Total Dust - Filtering, Gravimetric (NIOSH 0500, Issue 2 :Aug 1994)  
Zn Oxide - Filtering, Flame AAS (OSHA 121, Feb 2002)  
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  
18.03.24



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee  
Laboratory Manager  
18.03.24

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







## TEST REPORT

**Analysis No.** : R24-0964  
**Received Date** : 14/03/24  
**Customer** : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited  
For Dowa Metals & Mining (Thailand) Co., Ltd.  
**Address** : 7/395 Moo 6, Amata City Industrial Estate (Rayong) Mabyangporn,  
Pluakdaeng, Rayong 21140  
**Contact** : Tel. (033) 010 714, (033) 017 647 ext. 202 Fax. (033) 017 648

**Report Date** : 28/03/24  
**Analysis Date** : 18-19/03/24  
**Job No.** : S670008/Mar/Occ  
**Sampling By** : TET  
**Type of Sample** : Working Area

Sample No.	Sampling point	Parameter	Unit	Sampling Date	Result	Standard	Analysis Date
2403-AW0511	บริเวณพื้นที่กระบวนการหลอม (Melting)	Zn Fume	mg/m <sup>3</sup>	13/03/24	< 0.005	5	19/03/24
		Chlorine	ppm	13/03/24	< 0.003	1 *	18/03/24
		Hydrogen Chloride	ppm	13/03/24	< 0.007	5 *	19/03/24
		Ammonia	ppm	13/03/24	2.707	50	18/03/24
2403-AW0512	บริเวณพื้นที่กระบวนการผสม (Mixing Tailored Zinc)	Zn Fume	mg/m <sup>3</sup>	13/03/24	< 0.005	5	19/03/24
		Chlorine	ppm	13/03/24	0.020	1 *	18/03/24
		Hydrogen Chloride	ppm	13/03/24	< 0.007	5 *	19/03/24
		Ammonia	ppm	13/03/24	< 0.043	50	18/03/24
2403-AW0513	บริเวณพื้นที่กระบวนการหล่อ (Casting Tailored Zinc)	Zn Fume	mg/m <sup>3</sup>	13/03/24	< 0.005	5	19/03/24
		Chlorine	ppm	13/03/24	0.024	1 *	18/03/24
		Hydrogen Chloride	ppm	13/03/24	< 0.007	5 *	19/03/24
		Ammonia	ppm	13/03/24	21.969	50	18/03/24
2403-AW0514	บริเวณพื้นที่กระบวนการผสม (Mixing Zinc Alloy)	Zn Fume	mg/m <sup>3</sup>	13/03/24	< 0.005	5	19/03/24
		Chlorine	ppm	13/03/24	0.008	1 *	18/03/24
		Hydrogen Chloride	ppm	13/03/24	< 0.007	5 *	19/03/24
		Ammonia	ppm	13/03/24	< 0.043	50	18/03/24
2403-AW0515	บริเวณพื้นที่กระบวนการหล่อ (Casting Zinc Alloy)	Zn Fume	mg/m <sup>3</sup>	13/03/24	< 0.005	5	19/03/24
		Chlorine	ppm	13/03/24	0.025	1 *	18/03/24
		Hydrogen Chloride	ppm	13/03/24	< 0.007	5 *	19/03/24
		Ammonia	ppm	13/03/24	< 0.043	50	18/03/24

**Remarks** \* Ceiling  
**Method** : Zn Fume - Filtering, Flame AAS (OSHA 121, Feb 2002)  
Chlorine - Absorbing Solution, Colorimetric (APHA 806)  
Hydrogen Chloride - Solid Sorbent Tube, IC (OSHA ID-174SG, Feb 1986)  
Ammonia - Absorbing Solution, Colorimetric (APHA 801)  
**Standard** : Notification of the Department of Labour Protection and Welfare (2017) (B.E. 2560) (TLV-TWA)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng  
Chief of Laboratory  
28/03/24



Approved by

Mrs. Porntip Pethshee  
Laboratory Manager  
28/03/24

END OF REPORT

- 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 : Dowa Metals & Mining (Thailand) Co., Ltd.  
Address : 7/395 Moo 6, Amata City Industrial Estate  
(Rayong), Mabyangporn, Pluakdaeng, Rayong 21140  
Contact : Tel. (033) 010 714, (033) 017 647 Ext. 202  
Fax. (033) 017 648  
Job No. : S670008/Apr/Occ

Report No. : 2024/1-1  
Report Date : April 8, 2024  
Sampling Date : April 3, 2024  
Type of Sample : Heat

Item	Description	Sampling Date	Sampling Time	Result (°C)				
				NWB	DB	GT	WBGT	WBGT Average
1.	พนักงานบริเวณพื้นที่กระบวนการหลอม (Melting) - ควบคุมเครื่องจักร (110 นาที) - นั่งพัก (10 นาที)	03/04/24	13.00-15.00	28.0 25.5	35.0 30.0	37.0 32.0	30.7 27.5	30.4
2.	พนักงานบริเวณพื้นที่กระบวนการผสม (Mixing TZ+ZA) - ควบคุมเครื่องจักร (110 นาที) - นั่งพัก (10 นาที)	03/04/24	13.00-15.00	27.5 25.5	35.0 30.0	38.0 32.0	30.7 27.5	30.4
3.	พนักงานบริเวณพื้นที่กระบวนการหล่อ (Casting TZ) - ควบคุมเครื่องจักร (110 นาที) - นั่งพัก (10 นาที)	03/04/24	13.00-15.00	28.0 25.5	35.0 30.0	37.0 32.0	30.7 27.5	30.4
4.	พนักงานบริเวณพื้นที่กระบวนการหล่อ (Casting ZA) - ควบคุมเครื่องจักร (110 นาที) - นั่งพัก (10 นาที)	03/04/24	13.00-15.00	28.0 25.5	33.0 30.0	36.0 32.0	30.4 27.5	30.2
Standard <sup>(1)(2)</sup>				-	-	-	-	32.0

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

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

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

WBGT Average =  $\frac{(WBGT_1 \times t_1) + (WBGT_2 \times t_2) + \dots + (WBGT_n \times t_n)}{t_1 + t_2 + \dots + t_n}$

Pramual Moonsarn



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 : Dowa Metals & Mining (Thailand) Co., Ltd.  
Address : 7/395 Moo 6, Amata City Industrial Estate  
(Rayong), Mabyangporn, Pluakdaeng, Rayong 21140  
Contact : Tel. (033) 010 714, (033) 017 647 Ext. 202  
Fax. (033) 017 648  
Job No. : S670008/Mar/Occ

Report No. : 0964/2024/6-13  
Report Date : March 21, 2024  
Sampling Date : March 14, 2024  
Type of Sample : Light (Spot)

(6/1-2)

Item	Sampling Point	Description	Results	Standard <sup>(1)</sup> (Lux)
			Light Intensity (Lux)	
			14/03/24	
	<b>สำนักงาน</b>			
1.	โต๊ะทำงาน คุณชิบะจิ	เอกสารและคอมพิวเตอร์	821	400-500
2.	โต๊ะทำงาน คุณมัตสึอูระ	เอกสารและคอมพิวเตอร์	985	400-500
3.	โต๊ะทำงาน คุณโทคิมิชิ	เอกสารและคอมพิวเตอร์	985	400-500
4.	โต๊ะทำงาน คุณโมริ	เอกสารและคอมพิวเตอร์	759	400-500
5.	โต๊ะทำงาน คุณธนโชติ	เอกสารและคอมพิวเตอร์	846	400-500
6.	โต๊ะทำงาน คุณนฤมล	เอกสารและคอมพิวเตอร์	648	400-500
7.	โต๊ะทำงาน คุณรัตติกาล	เอกสารและคอมพิวเตอร์	704	400-500
8.	โต๊ะทำงาน คุณธีรพงษ์	เอกสารและคอมพิวเตอร์	794	400-500
9.	โต๊ะทำงาน คุณนิติกร	เอกสารและคอมพิวเตอร์	557	400-500
10.	โต๊ะทำงาน Khun. Hinokuma	เอกสารและคอมพิวเตอร์	730	400-500
11.	โต๊ะทำงาน Khun. Harata	เอกสารและคอมพิวเตอร์	654	400-500
12.	โต๊ะทำงาน คุณอนุชา	เอกสารและคอมพิวเตอร์	864	400-500
13.	โต๊ะทำงาน คุณนฤมล (จป.)	เอกสารและคอมพิวเตอร์	607	400-500
14.	โต๊ะทำงาน คุณอาณัติ	เอกสารและคอมพิวเตอร์	759	400-500
15.	โต๊ะทำงาน คุณดวงฤทัย	เอกสารและคอมพิวเตอร์	579	400-500
16.	โต๊ะทำงาน คุณแพรวนภา	เอกสารและคอมพิวเตอร์	742	400-500
17.	โต๊ะทำงาน คุณบุญญาภา	เอกสารและคอมพิวเตอร์	657	400-500
18.	โต๊ะทำงาน คุณวิภาดา	เอกสารและคอมพิวเตอร์	669	400-500
19.	โต๊ะทำงาน คุณศาสร์	เอกสารและคอมพิวเตอร์	878	400-500
20.	โต๊ะทำงาน คุณศิริณา	เอกสารและคอมพิวเตอร์	873	400-500

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

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





## TEST REPORT

(6/2-2)

Item	Sampling Point	Description	Results	Standard <sup>(1)</sup> (Lux)
			Light Intensity (Lux)	
			14/03/24	
21.	<b>ห้อง QC</b> โต๊ะทำงาน คุณภูมิราช - พื้นที่ 2 - พื้นที่ 3	เอกสารและคอมพิวเตอร์ - -	1,442 1,282 1,104	400-500 300 200
22.	Milling Machine คุณภูมิราช	ขัดเจียรชิ้นงาน	979	300-400
23.	โต๊ะทำงาน คุณจอมทอง	เอกสารและคอมพิวเตอร์	964	400-500
24.	โต๊ะทำงาน คุณนิยม	เอกสารและคอมพิวเตอร์	993	400-500
	<b>ไลน์ผลิต</b>			
25.	เครื่อง Zinc Wire (หัวไลน์) (คุณภูเบศร์)	นำชิ้นงานเข้า-ออกเครื่องจักร	278	200-300
26.	เครื่อง Zinc Wire (ท้ายไลน์) (คุณภูเบศร์)	ควบคุมเครื่องจักร	518	200-300
27.	เครื่องตัด Zinc Alloy (คุณสิทธิศักดิ์)	นำชิ้นงานเข้า-ออกเครื่องจักร	283	200-300
28.	เครื่องรัดสาย Band (คุณสิทธิศักดิ์)	แพ็คชิ้นงานก่อนนำส่ง	276	200-300
29.	Tailored Zinc Marking Area (คุณสงกรานต์)	ขังชิ้นงาน (ขนาดใหญ่)	251	200-300
30.	จุด Casting TZ 1 (คุณวัชร)	งานหล่อขึ้นรูปโลหะ	268	200-300
31.	จุด Casting TZ 2 (คุณวัชร)	งานหล่อขึ้นรูปโลหะ	335	200-300
32.	จุด Casting TZ 3 (คุณวัชร)	งานหล่อขึ้นรูปโลหะ	311	200-300
33.	จุด Casting TZ 4 (คุณวัชร)	ควบคุมเครื่องจักร	360	200-300
34.	จุด Casting TZ 5 (คุณวัชร)	งานหล่อขึ้นรูปโลหะ	367	200-300
35.	Melting (คุณศุภชัย)	ควบคุมเครื่องจักร	337	200-300
36.	Mixing Furnace TZ LPC 202 (คุณปฎิภาณ)	ควบคุมเครื่องจักร	328	200-300
37.	Mixing Furnace (Azc2) LPC 301 No. 1 (คุณปฎิภาณ)	ควบคุมเครื่องจักร	232	200-300
38.	Mixing Furnace (Azc2) LPC 302 No. 2 (คุณปฎิภาณ)	ควบคุมเครื่องจักร	281	200-300
39.	Casting (Azc2) (คุณสุวัฒน์)	ควบคุมเครื่องจักร	245	200-300
40.	ตู้ควบคุม Casting TZ (คุณวัชร)	ควบคุมเครื่องจักร	314	200-300

Standard : <sup>(1)</sup> 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 : Dowa Metals & Mining (Thailand) Co., Ltd.

Report No. : 0964/2024/7-13

Address : 7/395 Moo 6, Amata City Industrial Estate  
(Rayong), Mabyangporn, Pluakdaeng, Rayong 21140

Report Date : March 21, 2024

Contact : Tel. (033) 010 714, (033) 017 647 Ext. 202  
Fax. (033) 017 648

Sampling Date : March 14, 2024

Type of Sample : Light (Area)

Job No. : S670008/Mar/Occ

(7/1-2)

Item	Sampling Point	Description	Result (Lux)
			Light Intensity
			14/03/24
1.	<u>ไลน์ผลิต</u> คลัง FG		
	p-1	โกดังเก็บของไว้เพื่อรอการเคลื่อนย้าย	242
	p-2	โกดังเก็บของไว้เพื่อรอการเคลื่อนย้าย	347
	t-1	โกดังเก็บของไว้เพื่อรอการเคลื่อนย้าย	310
	t-2	โกดังเก็บของไว้เพื่อรอการเคลื่อนย้าย	384
	t-3	โกดังเก็บของไว้เพื่อรอการเคลื่อนย้าย	316
	t-4	โกดังเก็บของไว้เพื่อรอการเคลื่อนย้าย	304
	q-1	โกดังเก็บของไว้เพื่อรอการเคลื่อนย้าย	270
	q-2	โกดังเก็บของไว้เพื่อรอการเคลื่อนย้าย	345
	q-3	โกดังเก็บของไว้เพื่อรอการเคลื่อนย้าย	354
	q-4	โกดังเก็บของไว้เพื่อรอการเคลื่อนย้าย	240
	r-1	โกดังเก็บของไว้เพื่อรอการเคลื่อนย้าย	284
	r-2	โกดังเก็บของไว้เพื่อรอการเคลื่อนย้าย	379
	r-3	โกดังเก็บของไว้เพื่อรอการเคลื่อนย้าย	364
	r-4	โกดังเก็บของไว้เพื่อรอการเคลื่อนย้าย	257
	r-5	โกดังเก็บของไว้เพื่อรอการเคลื่อนย้าย	219
	r-6	โกดังเก็บของไว้เพื่อรอการเคลื่อนย้าย	254

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





## TEST REPORT

(7/2-2)

Item	Sampling Point	Description	Result (Lux)
			Light Intensity
			14/03/24
1.	ไลน์ผลิต (ต่อ)		
	คลัง FG (ต่อ)		
	r-7	โกดังเก็บของไว้เพื่อรอการเคลื่อนย้าย	242
	r-8	โกดังเก็บของไว้เพื่อรอการเคลื่อนย้าย	216
ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง			287
มาตรฐานค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง <sup>(1)</sup>			200
ค่าความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด			216
มาตรฐานจุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด <sup>(1)</sup>			100

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

Remark : ความเข้มแสงเฉลี่ย =  $\frac{[R (N-1) (M-1) + Q (N-1) + T (M-1) + P]}{NM}$

N = จำนวนหลอดไฟต่อแถว (9 หลอดต่อแถว)

M = จำนวนแถว (4 แถว)

R = ค่าเฉลี่ยกลางห้อง 8 จุด

Q = ค่าเฉลี่ยขอบข้างห้อง 4 จุด

T = ค่าเฉลี่ยขอบหัว-ท้ายห้อง 4 จุด

P = ค่าเฉลี่ยมุมห้อง 2 จุด

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

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 : Dowa Metals & Mining (Thailand) Co., Ltd.  
Address : 7/395 Moo 6, Amata City Industrial Estate  
(Rayong), Mabyangporn, Pluakdaeng, Rayong 21140  
Contact : Tel. (033) 010 714, (033) 017 647 Ext. 202  
Fax. (033) 017 648  
Job No. : S670008/Mar/Occ

Report No. : 0964/2024/8-13  
Report Date : March 21, 2024  
Sampling Date : March 14, 2024  
Type of Sample : Light (Area)

Item	Sampling Point	Description	Result (Lux)
			Light Intensity
			14/03/24
1.	ทางเดินภายในสำนักงาน		
	จุดที่ 1	ทางเดินภายในอาคาร	500
	จุดที่ 2	ทางเดินภายในอาคาร	513
	จุดที่ 3	ทางเดินภายในอาคาร	524
ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง			512
มาตรฐานค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง <sup>(1)</sup>			100
ค่าความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด			500
มาตรฐานจุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด <sup>(1)</sup>			50

Standard : <sup>(1)</sup> 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 : Dowa Metals & Mining (Thailand) Co., Ltd.  
Address : 7/395 Moo 6, Amata City Industrial Estate  
(Rayong), Mabyangporn, Pluakdaeng, Rayong 21140  
Contact : Tel. (033) 010 714, (033) 017 647 Ext. 202  
Fax. (033) 017 648  
Job No. : S670008/Mar/Occ

Report No. : 0964/2024/9-13  
Report Date : March 21, 2024  
Sampling Date : March 14, 2024  
Type of Sample : Light (Area)

Item	Sampling Point	Description	Result (Lux)
			Light Intensity
			14/03/24
1.	ห้องประชุม		
	จุดที่ 1	ประชุม	780
	จุดที่ 2	ประชุม	855
	จุดที่ 3	ประชุม	864
	จุดที่ 4	ประชุม	892
	จุดที่ 5	ประชุม	996
	จุดที่ 6	ประชุม	1,027
	จุดที่ 7	ประชุม	989
	จุดที่ 8	ประชุม	937
ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง			918
มาตรฐานค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง <sup>(1)</sup>			300
ค่าความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด			780
มาตรฐานจุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด <sup>(1)</sup>			150

Standard : <sup>(1)</sup> 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

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 : Dowa Metals & Mining (Thailand) Co., Ltd.

Report No. : 0964/2024/10-13

Address : 7/395 Moo 6, Amata City Industrial Estate  
(Rayong), Mabyangporn, Pluakdaeng, Rayong 21140

Report Date : March 21, 2024

Contact : Tel. (033) 010 714, (033) 017 647 Ext. 202

Sampling Date : March 14, 2024

Fax. (033) 017 648

Type of Sample : Light (Area)

Job No. : S670008/Mar/Occ

Item	Sampling Point	Description	Result (Lux)
			Light Intensity
			14/03/24
1.	ห้องรับรอง		
	จุดที่ 1	ห้องลอบบี้หรือบริเวณที่ต้อนรับ	796
	จุดที่ 2	ห้องลอบบี้หรือบริเวณที่ต้อนรับ	745
	จุดที่ 3	ห้องลอบบี้หรือบริเวณที่ต้อนรับ	774
	จุดที่ 4	ห้องลอบบี้หรือบริเวณที่ต้อนรับ	647
	จุดที่ 5	ห้องลอบบี้หรือบริเวณที่ต้อนรับ	876
	จุดที่ 6	ห้องลอบบี้หรือบริเวณที่ต้อนรับ	926
	จุดที่ 7	ห้องลอบบี้หรือบริเวณที่ต้อนรับ	1,151
	จุดที่ 8	ห้องลอบบี้หรือบริเวณที่ต้อนรับ	853
	จุดที่ 9	ห้องลอบบี้หรือบริเวณที่ต้อนรับ	881
ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง			850
มาตรฐานค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง <sup>(1)</sup>			100
ค่าความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด			647
มาตรฐานจุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด <sup>(1)</sup>			50

Standard : <sup>(1)</sup> 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 : Dowa Metals & Mining (Thailand) Co., Ltd.  
Address : 7/395 Moo 6, Amata City Industrial Estate  
(Rayong), Mabyangporn, Pluakdaeng, Rayong 21140  
Contact : Tel. (033) 010 714, (033) 017 647 Ext. 202  
Fax. (033) 017 648  
Job No. : S670008/Mar/Occ

Report No. : 0964/2024/11-13  
Report Date : March 21, 2024  
Sampling Date : March 14, 2024  
Type of Sample : Light (Area)

Item	Sampling Point	Description	Result (Lux)
			Light Intensity
			14/03/24
1.	ห้องปฐมพยาบาล		
	จุดที่ 1	ห้องพักสำหรับการปฐมพยาบาล	549
	จุดที่ 2	ห้องพักสำหรับการปฐมพยาบาล	257
	จุดที่ 3	ห้องพักสำหรับการปฐมพยาบาล	635
	จุดที่ 4	ห้องพักสำหรับการปฐมพยาบาล	296
ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง			434
มาตรฐานค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง <sup>(1)</sup>			50
ค่าความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด			257
มาตรฐานจุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด <sup>(1)</sup>			25

Standard : <sup>(1)</sup> 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 : Dowa Metals & Mining (Thailand) Co., Ltd.  
Address : 7/395 Moo 6, Amata City Industrial Estate  
(Rayong), Mabyangporn, Pluakdaeng, Rayong 21140  
Contact : Tel. (033) 010 714, (033) 017 647 Ext. 202  
Fax. (033) 017 648

Report No. : 0964/2024/12-13  
Report Date : March 21, 2024  
Sampling Date : March 14, 2024  
Type of Sample : Light (Area)

Job No. : S670008/Mar/Occ

Item	Sampling Point	Description	Result (Lux)
			Light Intensity
			14/03/24
1.	Canteen Room		
	จุดที่ 1	ทานอาหาร	576
	จุดที่ 2	ทานอาหาร	626
	จุดที่ 3	ทานอาหาร	1,562
	จุดที่ 4	ทานอาหาร	1,324
	จุดที่ 5	ทานอาหาร	1,619
	จุดที่ 6	ทานอาหาร	611
	จุดที่ 7	ทานอาหาร	851
	จุดที่ 8	ทานอาหาร	864
	จุดที่ 9	ทานอาหาร	828
	จุดที่ 10	ทานอาหาร	702
ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง			956
มาตรฐานค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง <sup>(1)</sup>			300
ค่าความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด			576
มาตรฐานจุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด <sup>(1)</sup>			150

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

Pramual Moonsarn



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

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 : Dowa Metals & Mining (Thailand) Co., Ltd.

Report No. : 0964/2024/13-13

Address : 7/395 Moo 6, Amata City Industrial Estate  
(Rayong), Mabyangporn, Pluakdaeng, Rayong 21140

Report Date : March 21, 2024

Contact : Tel. (033) 010 714, (033) 017 647 Ext. 202  
Fax. (033) 017 648

Sampling Date : March 14, 2024

Type of Sample : Light (Area)

Job No. : S670008/Mar/Occ

Item	Sampling Point	Description	Result (Lux)
			Light Intensity
			14/03/24
1.	MDB Room		
	จุดที่ 1	ห้องควบคุม	340
	จุดที่ 2	ห้องควบคุม	489
	จุดที่ 3	ห้องควบคุม	549
	จุดที่ 4	ห้องควบคุม	554
	จุดที่ 5	ห้องควบคุม	551
	จุดที่ 6	ห้องควบคุม	602
	จุดที่ 7	ห้องควบคุม	514
	จุดที่ 8	ห้องควบคุม	504
	จุดที่ 9	ห้องควบคุม	411
	จุดที่ 10	ห้องควบคุม	505
	จุดที่ 11	ห้องควบคุม	430
	จุดที่ 12	ห้องควบคุม	531
	จุดที่ 13	ห้องควบคุม	559
	จุดที่ 14	ห้องควบคุม	466
	จุดที่ 15	ห้องควบคุม	611
	จุดที่ 16	ห้องควบคุม	503
ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง			442
มาตรฐานค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง <sup>(1)</sup>			200
ค่าความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด			340
มาตรฐานจุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด <sup>(1)</sup>			100

Standard : <sup>(1)</sup> 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

