

ภาคผนวก ข : ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ข-1 : คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

Request No. LA65-0552

Report No. 6506-0163

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก ของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพ จำกัด
SAMPLE POINT : ปล่องเตาอบ RM9
SAMPLING DATE : 20/05/2022
RECEIVED DATE : 26/05/2022
TESTED DATE : 26/05/2022-07/06/2022

STACK DESCRIPTION

Height :	40.00	m	Type of Process :	Combustion
Diameter :	1.50	m	Type of Fuel :	Natural Gas
Temperature :	400.00	°C	Oxygen Content :	6.71 %
Air Velocity :	6.26	m/s	Barometric Pressure :	754.75 mm.Hg
Flow rate ³ :	4.60	m ³ /s	Atmospheric Temperature :	32.00 °C
Moisture Content :	5.25	%		

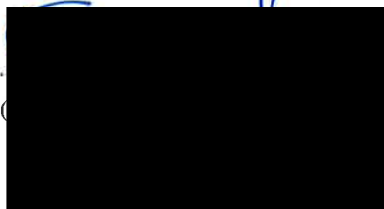
PARAMETER*	TEST METHOD	TIME	RESULT ³		STD ¹	UNIT
			6.71 % O ₂	7 % O ₂		
Particulate (TSP)	Isokinetic, Gravimetric	09:40-10:25	60.6	59.4	240	mg/m ³
Sulfur Dioxide (SO ₂)	Absorption Barium Thorin Titrimetric	09:40-10:10	<3.4	<3.4 ⁴	2,094	mg/m ³ ppm
Oxides of Nitrogen (NO _x as NO ₂)	Chemical Absorption, Colorimetric	10:10-10:15	113.8	111.5	376	mg/m ³ ppm
Carbon monoxide (CO)	Bag, Non Dispersive Infrared	09:50-10:00	0.5	0.5	790 ²	mg/m ³ ppm
			0.4	0.4	690 ²	

REMARK:

¹ NOTIFICATION OF MINISTRY OF SCIENCE, TECHNOLOGY AND ENVIRONMENTAL B.E. 2544 (2001)
(EXISTING SOURCE)² NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF INDUSTRY B.E. 2549 (2006)³ DRY BASIS (25°C, 760 mm.Hg)⁴ RESULTS OF ACTUAL %O₂

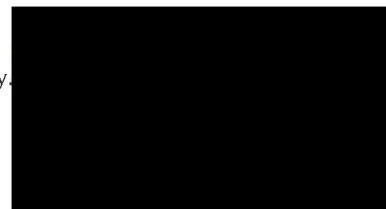
* SAMPLING BY MR. AUDOUMSUB JENJOJING (0-003-0-8894)

Examined By.



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.



REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-0552

Report No. 6506-0164

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก ของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพ จำกัด
SAMPLE POINT : ปล่องเตาอบ RM10
SAMPLE NO. : 03069-03072
SAMPLING DATE : 20/05/2022
SAMPLING TIME : 11:00-11:40
RECEIVED DATE : 26/05/2022
REPORTED DATE : 09/06/2022
TESTED DATE : 26/05/2022-07/06/2022
STACK DESCRIPTION

Height :	40.00	m	Type of Process :	Combustion
Diameter :	1.50	m	Type of Fuel :	Natural Gas
Temperature :	291.00	°C	Oxygen Content :	8.04 %
Air Velocity :	8.72	m/s	Barometric Pressure :	754.75 mm.Hg
Flow rate ³ :	7.68	m ³ /s	Atmospheric Temperature :	34.00 °C
Moisture Content :	5.00	%		

PARAMETER*	TEST METHOD	TIME	RESULT ³		STD ¹	UNIT
			8.04 % O ₂	7 % O ₂		
Particulate (TSP)	Isokinetic, Gravimetric	11:00-11:40	1.2	1.3	240	mg/m ³
Sulfur Dioxide (SO ₂)	Absorption Barium Thorin Titrimetric	11:00-11:30	<3.4 <1.3	<3.4 ⁴ <1.3 ⁴	2,094 800	mg/m ³ ppm
Oxides of Nitrogen (NO _x as NO ₂)	Chemical Absorption, Colorimetric	11:25-11:30	54.5 29.0	58.9 31.3	376 200	mg/m ³ ppm
Carbon monoxide (CO)	Bag, Non Dispersive Infrared	11:10-11:20	0.9 0.8	1.0 0.9	790 ¹² 690 ¹²	mg/m ³ ppm

REMARK:

- ¹¹ NOTIFICATION OF MINISTRY OF SCIENCE, TECHNOLOGY AND ENVIRONMENTAL B.E. 2544 (2001)
(EXISTING SOURCE)
¹² NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF INDUSTRY B.E. 2549 (2006)
¹³ DRY BASIS (25°C, 760 mm.Hg)
¹⁴ RESULTS OF ACTUAL %O₂
* SAMPLING BY MR. AUDOUMSUB JENJOBING (ว-003-จ-8894)

Examined By.

Approved By..



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-0552

Report No. 6506-0165

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก ของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพ จำกัด
SAMPLE POINT : ปล่องเตาหลอม
SAMPLE NO. : 03073-03076
SAMPLING DATE : 20/05/2022
SAMPLING TIME : 22:30-23:10
RECEIVED DATE : 26/05/2022
REPORTED DATE : 09/06/2022
TESTED DATE : 26/05/2022-07/06/2022
STACK DESCRIPTION

Height :	40.00	m	Type of Process :	Combustion
Diameter :	6.20	m	Type of Fuel :	Electrical
Temperature :	90.00	°C	Oxygen Content :	19.15 %
Air Velocity :	11.08	m/s	Barometric Pressure :	754.75 mm.Hg
Flow rate ³ :	260.32	m ³ /s	Atmospheric Temperature :	30.00 °C
Moisture Content :	4.58	%		

PARAMETER*	TEST METHOD	TIME	RESULT ³		STD ¹	UNIT
			19.15 % O ₂	7 % O ₂		
Particulate (TSP)	Isokinetic, Gravimetric	22:30-23:10	0.8	6.4	120	mg/m ³
Sulfur Dioxide (SO ₂)	Absorption Barium Thorin Titrimetric	22:30-23:00	<3.4 <1.3	<3.4 ⁴ <1.3 ⁴	2,094 800	mg/m ³ ppm
Oxides of Nitrogen (NO _x as NO ₂)	Chemical Absorption, Colorimetric	22:40-22:45	4.7 2.5	37.3 19.9	339 180	mg/m ³ ppm
Carbon monoxide (CO)	Bag, Non Dispersive Infrared	22:50-23:00	69.5 60.7	552.0 482.1	790 ² 690 ²	mg/m ³ ppm

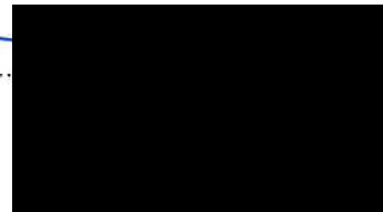
REMARK:

- ¹ NOTIFICATION OF MINISTRY OF SCIENCE, TECHNOLOGY AND ENVIRONMENTAL B.E. 2544 (2001)
(NEW SOURCE)
² NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF INDUSTRY B.E. 2549 (2006)
³ DRY BASIS (25°C, 760 mm.Hg)
⁴ RESULTS OF ACTUAL %O₂
* SAMPLING BY MR. AUDOUMSUB JENJOBING (ว-003-จ-8894)

Examined By



Approved By



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

ภาคผนวก ข-2 : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

Request No. ATR6505064

Report No. 6505-0990 - 6505-0992

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
 ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก ของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพฯ จำกัด
 SAMPLE NAME : บริเวณศาลพระภูมิ (ทิศเหนือลม)
 RECEIVED DATE : 24/05/2022 SAMPLE NO. : A65050990 - A65050992
 TESTED DATE : 24/05/2022-31/05/2022 REPORTED DATE : 06/06/2022

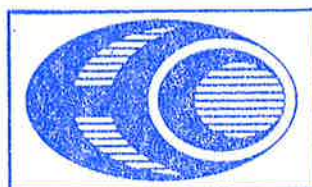
PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD ^{1/}	UNIT
Total Suspended Particulate (TSP)	Gravimetric Method	18-19/05/2022	0.130	0.33	mg/m ³
		19-20/05/2022	0.140	0.33	mg/m ³
		20-21/05/2022	0.127	0.33	mg/m ³

REMARK:

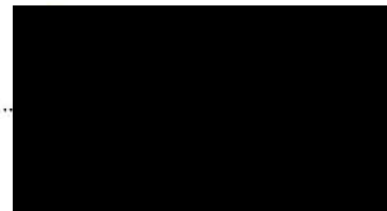
^{1/} Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E.2547 (2004) Standard for 24-hr Average.

* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.

(Sampling By Mr. Tummarat Photankhum)



Approved By ..



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

ท-2-1

Request No. ATR6505064

Report No. 6505-0993 - 6505-0995

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก ของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพฯ จำกัด
SAMPLE NAME : บริเวณเหนือโรงงาน RM10 (ทิศใต้ลม)
RECEIVED DATE : 24/05/2022 SAMPLE NO. : A65050993 - A65050995
TESTED DATE : 24/05/2022-31/05/2022 REPORTED DATE : 06/06/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD ^{/1}	UNIT
Total Suspended Particulate (TSP)	Gravimetric Method	18-19/05/2022	0.055	0.33	mg/m ³
		19-20/05/2022	0.077	0.33	mg/m ³
		20-21/05/2022	0.063	0.33	mg/m ³

REMARK:

^{/1} Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E.2547 (2004) Standard for 24-hr Average.

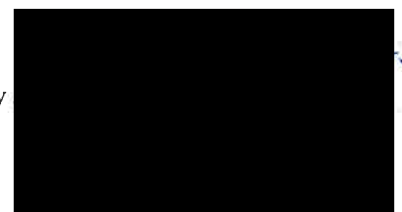
* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.

(Sampling By Mr. Tummarat Photankhum)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By



REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY
ท-2-2

Request No. LA65-R05113

Report No. R6505-2908 – R6505-2910

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7 ตี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก ของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพ จำกัด
SAMPLE POINT : บริเวณเหนือโรงงาน RM10 (ทิศใต้ลม)
PARAMETER* : Sulfur Dioxide
DETERMINATION METHOD : UV-Fluorescence
INSTRUMENT : API Model T100 S/N 5701

SAMPLE NO. : 09800-09802
SAMPLING DATE : 18-21/05/2022
RECEIVED DATE : 21/05/2022
REPORTED DATE : 25/05/2022

TIME / DATE	18-19/05/2022	19-20/05/2022	20-21/05/2022	UNIT
11:00 – 12:00 ³	0.026	0.022	0.027	ppm
12:00 – 13:00	0.026	0.022	0.027	ppm
13:00 – 14:00	0.027	0.023	0.026	ppm
14:00 – 15:00	0.028	0.024	0.027	ppm
15:00 – 16:00	0.030	0.024	0.027	ppm
16:00 – 17:00	0.027	0.025	0.027	ppm
17:00 – 18:00	0.026	0.025	0.027	ppm
18:00 – 19:00	0.020	0.026	0.027	ppm
19:00 – 20:00	0.011	0.026	0.027	ppm
20:00 – 21:00	0.012	0.026	0.027	ppm
21:00 – 22:00	0.012	0.026	0.027	ppm
22:00 – 23:00	0.013	0.026	0.027	ppm
23:00 – 00:00	0.014	0.027	0.027	ppm
00:00 – 01:00	0.015	0.027	0.027	ppm
01:00 – 02:00	0.016	0.027	0.027	ppm
02:00 – 03:00	0.017	0.027	0.027	ppm
03:00 – 04:00	0.017	0.027	0.027	ppm
04:00 – 05:00	0.018	0.027	0.027	ppm
05:00 – 06:00	0.018	0.027	0.027	ppm
06:00 – 07:00	0.018	0.027	0.027	ppm
07:00 – 08:00	0.019	0.027	0.026	ppm
08:00 – 09:00	0.019	0.027	0.026	ppm
09:00 – 10:00	0.020	0.027	0.026	ppm
10:00 – 11:00	0.021	0.027	0.026	ppm
Maximum 1 hr.	0.030	0.027	0.027	ppm
Average 24 hr.	0.020	0.026	0.027	ppm
Standard (1 hr.) ¹	0.30	0.30	0.30	ppm
Standard (Average 24 hr.) ²	0.12	0.12	0.12	ppm

REMARK : ¹ Notification of The National Environmental Board Volume 12 B.E. 2538 (1995) and Volume 21 B.E.2544 (2001)² Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E. 2547 (2004)³ Start Time* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tummarut Phrasanthen)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By...

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R05113

Report No. R6505-2911 – R6505-2913

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็กของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพ จำกัด
SAMPLE POINT : บริเวณศาลพระภูมิ (ทิศเหนือลม)
PARAMETER* : Sulfur Dioxide
DETERMINATION METHOD : UV-Fluorescence
INSTRUMENT : API Model T100 S/N 5700

SAMPLE NO. : 09803-09805
SAMPLING DATE : 18-21/05/2022
RECEIVED DATE : 21/05/2022
REPORTED DATE : 25/05/2022

TIME / DATE	18-19/05/2022	19-20/05/2022	20-21/05/2022	UNIT
11:00 – 12:00 ³	0.004	0.005	0.005	ppm
12:00 – 13:00	0.004	0.005	0.005	ppm
13:00 – 14:00	0.004	0.005	0.005	ppm
14:00 – 15:00	0.003	0.005	0.005	ppm
15:00 – 16:00	0.004	0.005	0.005	ppm
16:00 – 17:00	0.004	0.005	0.005	ppm
17:00 – 18:00	0.004	0.005	0.005	ppm
18:00 – 19:00	0.004	0.005	0.005	ppm
19:00 – 20:00	0.005	0.005	0.005	ppm
20:00 – 21:00	0.005	0.005	0.005	ppm
21:00 – 22:00	0.005	0.005	0.005	ppm
22:00 – 23:00	0.005	0.005	0.005	ppm
23:00 – 00:00	0.004	0.005	0.005	ppm
00:00 – 01:00	0.004	0.004	0.005	ppm
01:00 – 02:00	0.004	0.005	0.004	ppm
02:00 – 03:00	0.004	0.004	0.005	ppm
03:00 – 04:00	0.004	0.004	0.005	ppm
04:00 – 05:00	0.005	0.005	0.005	ppm
05:00 – 06:00	0.005	0.005	0.005	ppm
06:00 – 07:00	0.005	0.005	0.005	ppm
07:00 – 08:00	0.005	0.005	0.004	ppm
08:00 – 09:00	0.005	0.005	0.005	ppm
09:00 – 10:00	0.005	0.005	0.005	ppm
10:00 – 11:00	0.005	0.005	0.005	ppm
Maximum 1 hr.	0.005	0.005	0.005	ppm
Average 24 hr.	0.004	0.005	0.005	ppm
Standard (1 hr.) ¹	0.30	0.30	0.30	ppm
Standard (Average 24 hr.) ²	0.12	0.12	0.12	ppm

REMARK :

¹ Notification of The National Environmental Board Volume 12 B.E. 2538 (1995) and Volume 21 B.E.2544 (2001)² Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E. 2547 (2004)³ Start Time* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tummarat Phomachum)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

ภาคผนวก ข-3 : ระดับเสียงทั่วไป

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก ของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพ จำกัด
SAMPLE POINT : บริเวณริมรั้วด้านติดกับคอนโดมิเนียม
PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., L_{max} , $L_{90\#}$ & $L_{dn\#}$ SAMPLE NO. : 09806
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016 MEASURING DATE : 18-19/05/2022
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 21/05/2022
S/N 090086 : Type 2 REPORTED DATE : 25/05/2022

TIME \ DATE	18-19/05/2022 (L_{eq})	18-19/05/2022 (L_{max})	18-19/05/2022 ($L_{90\#}$)	UNIT
11:55 – 12:55 ¹⁾	68.6	79.7	67.8	dB(A)
12:55 – 13:55	69.0	73.3	68.1	dB(A)
13:55 – 14:55	69.0	73.2	68.1	dB(A)
14:55 – 15:55	69.1	73.5	68.1	dB(A)
15:55 – 16:55	68.9	77.3	68.1	dB(A)
16:55 – 17:55	68.4	79.0	65.5	dB(A)
17:55 – 18:55	63.5	66.7	63.1	dB(A)
18:55 – 19:55	63.2	64.6	62.9	dB(A)
19:55 – 20:55	63.2	64.5	62.9	dB(A)
20:55 – 21:55	65.1	69.2	63.0	dB(A)
21:55 – 22:55	67.9	71.8	66.9	dB(A)
22:55 – 23:55	68.8	73.6	67.8	dB(A)
23:55 – 00:55	66.1	70.1	64.7	dB(A)
00:55 – 01:55	68.5	71.9	66.0	dB(A)
01:55 – 02:55	67.8	71.4	66.9	dB(A)
02:55 – 03:55	67.6	71.2	66.9	dB(A)
03:55 – 04:55	68.2	72.0	66.1	dB(A)
04:55 – 05:55	68.7	72.2	68.0	dB(A)
05:55 – 06:55	69.2	76.2	68.2	dB(A)
06:55 – 07:55	69.0	78.4	68.1	dB(A)
07:55 – 08:55	68.4	74.4	67.4	dB(A)
08:55 – 09:55	68.8	74.9	68.1	dB(A)
09:55 – 10:55	69.3	76.7	68.3	dB(A)
10:55 – 11:55	69.1	74.3	68.2	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	68.1	-	-	dB(A)
$L_{dn\#}$	74.6	-	-	dB(A)
Maximum	-	79.7	-	dB(A)
Standard	70 ¹⁾ , 70 ²⁾	115 ¹⁾ , 115 ²⁾	-	dB(A)

REMARK : [#] Test Report/Sampling marked 'Not TISI Accredited' in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our laboratory

¹⁾ Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)

²⁾ Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)

* Parameter Outside The Scope of The Regulation of The Department of Industrial Works

(Ms. Thanaporn Klinsopon is Section Head, Mrs. Waiyorn Thachindawat is Technical Management)

(Measurement By Mr. Tummarut Photanadorn)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By...

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก ของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพ จำกัด
SAMPLE POINT : บริเวณริมรั้วด้านติดกับคอนโดมิเนียม
PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., L_{max} , $L_{90\#}$ & $L_{dn\#}$ SAMPLE NO. : 09807
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016 MEASURING DATE : 19-20/05/2022
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 21/05/2022
S/N 090086 : Type 2 REPORTED DATE : 25/05/2022

TIME \ DATE	19-20/05/2022 (L_{eq})	19-20/05/2022 (L_{max})	19-20/05/2022 ($L_{90\#}$)	UNIT
11:55 – 12:55 ¹⁾	69.0	76.3	68.1	dB(A)
12:55 – 13:55	69.0	76.3	68.1	dB(A)
13:55 – 14:55	69.3	72.2	68.3	dB(A)
14:55 – 15:55	69.3	72.3	68.4	dB(A)
15:55 – 16:55	69.3	72.2	68.5	dB(A)
16:55 – 17:55	66.3	72.3	63.2	dB(A)
17:55 – 18:55	63.3	64.6	62.9	dB(A)
18:55 – 19:55	63.3	65.0	62.9	dB(A)
19:55 – 20:55	63.8	67.5	63.0	dB(A)
20:55 – 21:55	68.2	73.4	63.5	dB(A)
21:55 – 22:55	69.3	73.2	68.2	dB(A)
22:55 – 23:55	68.6	71.5	66.9	dB(A)
23:55 – 00:55	69.1	73.9	67.8	dB(A)
00:55 – 01:55	69.3	73.3	67.9	dB(A)
01:55 – 02:55	69.4	73.4	67.7	dB(A)
02:55 – 03:55	68.2	72.9	67.2	dB(A)
03:55 – 04:55	69.5	73.3	68.1	dB(A)
04:55 – 05:55	68.2	73.2	64.6	dB(A)
05:55 – 06:55	65.6	72.3	64.7	dB(A)
06:55 – 07:55	64.6	71.5	63.5	dB(A)
07:55 – 08:55	69.2	75.6	65.0	dB(A)
08:55 – 09:55	69.7	76.3	68.1	dB(A)
09:55 – 10:55	69.3	73.5	67.6	dB(A)
10:55 – 11:55	69.4	73.6	68.2	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	68.3	-	-	dB(A)
$L_{dn\#}$	75.0	-	-	dB(A)
Maximum	-	76.3	-	dB(A)
Standard	70 ¹⁾ , 70 ²⁾	115 ¹⁾ , 115 ²⁾	-	dB(A)

REMARK : ¹⁾ Test Report/Sampling marked 'Not TISI Accredited' in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our laboratory

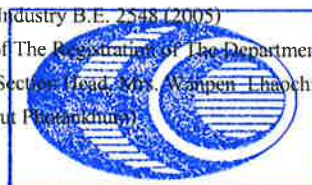
¹⁾ Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)

²⁾ Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)

* Parameter Outside The Scope of The Regulation of The Department of Industrial Works

(Ms. Thanatporn Klinsoon is Section Head, Mr. Vannin Chaochindawat is Technical Management)

(Measurement By Mr. Tummarat Phrakhanon)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By...

()

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก ของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพ จำกัด
SAMPLE POINT : บริเวณริมรั้วด้านติดกับคอนโดมิเนียม
PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., L_{max} , $L_{90\#}$ & $L_{dn\#}$ SAMPLE NO. : 09808
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016 MEASURING DATE : 20-21/05/2022
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 21/05/2022
S/N 090086 : Type 2 REPORTED DATE : 25/05/2022

TIME \ DATE	20-21/05/2022 (L_{eq})	20-21/05/2022 (L_{max})	20-21/05/2022 ($L_{90\#}$)	UNIT
11:55 – 12:55 ¹⁾	69.0	75.7	67.6	dB(A)
12:55 – 13:55	68.4	72.2	66.8	dB(A)
13:55 – 14:55	68.6	71.3	67.1	dB(A)
14:55 – 15:55	68.3	71.5	66.6	dB(A)
15:55 – 16:55	69.5	73.1	66.1	dB(A)
16:55 – 17:55	65.1	68.2	64.2	dB(A)
17:55 – 18:55	64.5	65.5	64.1	dB(A)
18:55 – 19:55	63.0	65.2	62.0	dB(A)
19:55 – 20:55	65.6	74.0	62.2	dB(A)
20:55 – 21:55	68.2	71.1	66.3	dB(A)
21:55 – 22:55	68.2	71.5	66.4	dB(A)
22:55 – 23:55	68.2	71.1	66.4	dB(A)
23:55 – 00:55	68.3	71.2	66.4	dB(A)
00:55 – 01:55	68.3	71.5	66.5	dB(A)
01:55 – 02:55	68.2	73.0	66.5	dB(A)
02:55 – 03:55	69.1	72.7	68.0	dB(A)
03:55 – 04:55	68.9	74.3	67.2	dB(A)
04:55 – 05:55	69.7	74.5	68.1	dB(A)
05:55 – 06:55	68.4	71.4	66.7	dB(A)
06:55 – 07:55	68.2	76.1	64.1	dB(A)
07:55 – 08:55	67.0	85.4	64.5	dB(A)
08:55 – 09:55	68.3	69.3	67.9	dB(A)
09:55 – 10:55	67.1	68.8	66.7	dB(A)
10:55 – 11:55	68.9	73.0	66.8	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	68.0	-	-	dB(A)
$L_{dn\#}$	74.9	-	-	dB(A)
Maximum	-	85.4	-	dB(A)
Standard	70 ¹⁾ , 70 ²⁾	115 ¹⁾ , 115 ²⁾	-	dB(A)

REMARK : [#] Test Report/Sampling marked 'Not TISI Accredited' in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our laboratory

¹⁾ Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)

²⁾ Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)

³⁾ Start Time

* Parameter Outside The Scope of The Regulation of The Department of Industrial Works
(Ms. Thanatporn Klinsopon is Section Head, Mr. Wannop Lhaochindawat is Technical Management)
(Measurement By Mr. Tummarut Photanishorn)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลแตนท์ 1992 จำกัด

Approved By: [Redacted Signature]

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7 ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก ของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพ จำกัด
SAMPLE POINT : บริเวณริมรั้วฝั่งติดกับชุมชน
PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., L_{max} , $L_{90\#}$ & $L_{dn\#}$ SAMPLE NO. : 09809
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016 MEASURING DATE : 18-19/05/2022
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 21/05/2022
S/N 090087 : Type 2 REPORTED DATE : 25/05/2022

TIME \ DATE	18-19/05/2022 (L_{eq})	18-19/05/2022 (L_{max})	18-19/05/2022 ($L_{90\#}$)	UNIT
11:35 – 12:35 ^{1/3}	61.5	82.9	59.7	dB(A)
12:35 – 13:35	62.6	70.8	60.4	dB(A)
13:35 – 14:35	62.7	70.7	60.9	dB(A)
14:35 – 15:35	63.1	73.8	60.8	dB(A)
15:35 – 16:35	63.1	74.2	61.2	dB(A)
16:35 – 17:35	62.5	74.5	60.5	dB(A)
17:35 – 18:35	58.4	71.6	54.6	dB(A)
18:35 – 19:35	56.7	65.8	53.8	dB(A)
19:35 – 20:35	56.6	62.4	53.6	dB(A)
20:35 – 21:35	59.2	70.2	55.5	dB(A)
21:35 – 22:35	61.2	68.8	60.1	dB(A)
22:35 – 23:35	61.9	74.9	60.1	dB(A)
23:35 – 00:35	61.0	72.2	59.5	dB(A)
00:35 – 01:35	61.3	70.4	59.7	dB(A)
01:35 – 02:35	61.6	70.4	60.0	dB(A)
02:35 – 03:35	60.5	66.4	59.4	dB(A)
03:35 – 04:35	61.8	66.3	60.2	dB(A)
04:35 – 05:35	62.4	80.0	60.5	dB(A)
05:35 – 06:35	63.2	74.4	61.3	dB(A)
06:35 – 07:35	63.1	72.9	61.2	dB(A)
07:35 – 08:35	64.2	74.3	62.7	dB(A)
08:35 – 09:35	63.2	71.1	62.0	dB(A)
09:35 – 10:35	63.6	72.4	61.9	dB(A)
10:35 – 11:35	63.3	72.5	60.7	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	62.0	-	-	dB(A)
$L_{dn\#}$	68.2	-	-	dB(A)
Maximum	-	82.9	-	dB(A)
Standard	70 ^{1/} , 70 ^{2/}	115 ^{1/} , 115 ^{2/}	-	dB(A)

REMARK : ^{1/} Test Report/Sampling marked 'Not TISI Accredited' in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our laboratory

^{1/} Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)

^{2/} Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)

^{3/} Start Time

* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works
(Ms. Thanaporn Klinsopon is Section Head, Ms. Waiyap Lhaochindawat is Technical Management)
(Measurement By Mr. Tummarat Watanakshang)



Approved By.....

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY
ท-3-4

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการ โรงงานหลอมและรีดเหล็ก ของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพฯ จำกัด
SAMPLE POINT : บริเวณริมรั้วฝั่งติดกับชุมชน
PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., L_{max} , $L_{90\#}$ & $L_{dn\#}$
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter
S/N 090087 : Type 2

SAMPLE NO. : 09810
MEASURING DATE : 19-20/05/2022
RECEIVED DATE : 21/05/2022
REPORTED DATE : 25/05/2022

TIME \ DATE	19-20/05/2022 (L_{eq})	19-20/05/2022 (L_{max})	19-20/05/2022 ($L_{90\#}$)	UNIT
11:35 – 12:35 ¹⁾	61.8	75.8	59.8	dB(A)
12:35 – 13:35	63.1	80.5	61.3	dB(A)
13:35 – 14:35	63.1	74.9	61.5	dB(A)
14:35 – 15:35	63.5	84.4	62.0	dB(A)
15:35 – 16:35	63.7	72.4	62.0	dB(A)
16:35 – 17:35	62.0	81.7	56.4	dB(A)
17:35 – 18:35	57.1	76.7	54.1	dB(A)
18:35 – 19:35	56.9	66.7	54.2	dB(A)
19:35 – 20:35	57.3	70.6	54.4	dB(A)
20:35 – 21:35	61.4	71.0	57.6	dB(A)
21:35 – 22:35	62.3	69.7	60.3	dB(A)
22:35 – 23:35	62.5	72.2	60.4	dB(A)
23:35 – 00:35	62.4	73.1	60.5	dB(A)
00:35 – 01:35	61.4	67.7	60.1	dB(A)
01:35 – 02:35	62.1	69.6	60.0	dB(A)
02:35 – 03:35	61.1	70.1	59.9	dB(A)
03:35 – 04:35	62.3	75.6	60.2	dB(A)
04:35 – 05:35	62.9	78.1	61.0	dB(A)
05:35 – 06:35	62.1	75.0	61.0	dB(A)
06:35 – 07:35	62.7	74.4	61.4	dB(A)
07:35 – 08:35	64.0	75.1	61.2	dB(A)
08:35 – 09:35	64.5	74.3	62.8	dB(A)
09:35 – 10:35	64.0	75.3	62.2	dB(A)
10:35 – 11:35	61.5	67.7	59.5	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	62.3	-	-	dB(A)
$L_{dn\#}$	68.6	-	-	dB(A)
Maximum	-	84.4	-	dB(A)
Standard	70 ¹⁾ , 70 ²⁾	115 ¹⁾ , 115 ²⁾	-	dB(A)

REMARK : # Test Report/Sampling marked 'Not TISI Accredited' in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our laboratory

¹⁾ Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)

²⁾ Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)

* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works
(Ms. Thanatporn Klinsopon is Section Head, Ms. Wannan Lhaechindawat is Technical Management)
(Measurement By Mr. Tummarut Pholachum)

³⁾ Start Time



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By..

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก ของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพ จำกัด
SAMPLE POINT : บริเวณริมรั้วฝั่งติดกับชุมชน
PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., L_{max} , $L_{90\#}$ & $L_{dn\#}$
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter
S/N 090087 : Type 2

SAMPLE NO. : 09811
MEASURING DATE : 20-21/05/2022
RECEIVED DATE : 21/05/2022
REPORTED DATE : 25/05/2022

TIME \ DATE	20-21/05/2022 (L_{eq})	20-21/05/2022 (L_{max})	20-21/05/2022 ($L_{90\#}$)	UNIT
11:35 – 12:35 ^{1/3}	64.2	78.8	61.6	dB(A)
12:35 – 13:35	64.1	72.4	61.8	dB(A)
13:35 – 14:35	64.3	76.1	61.8	dB(A)
14:35 – 15:35	64.1	77.1	61.3	dB(A)
15:35 – 16:35	58.7	81.1	54.5	dB(A)
16:35 – 17:35	57.0	65.0	54.1	dB(A)
17:35 – 18:35	57.2	63.5	54.3	dB(A)
18:35 – 19:35	59.9	68.1	56.0	dB(A)
19:35 – 20:35	62.4	75.6	60.5	dB(A)
20:35 – 21:35	62.5	69.4	60.4	dB(A)
21:35 – 22:35	62.5	68.5	60.5	dB(A)
22:35 – 23:35	62.5	70.2	60.6	dB(A)
23:35 – 00:35	62.4	69.8	60.5	dB(A)
00:35 – 01:35	62.5	78.3	60.8	dB(A)
01:35 – 02:35	62.0	67.1	60.3	dB(A)
02:35 – 03:35	63.1	76.4	61.1	dB(A)
03:35 – 04:35	62.7	77.6	60.7	dB(A)
04:35 – 05:35	62.9	76.4	60.7	dB(A)
05:35 – 06:35	64.1	72.1	62.5	dB(A)
06:35 – 07:35	63.7	76.0	62.0	dB(A)
07:35 – 08:35	63.5	75.2	62.2	dB(A)
08:35 – 09:35	62.2	68.5	60.9	dB(A)
09:35 – 10:35	62.0	69.6	60.9	dB(A)
10:35 – 11:35	62.6	67.1	61.0	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	62.6	-	-	dB(A)
$L_{dn\#}$	69.1	-	-	dB(A)
Maximum	-	81.1	-	dB(A)
Standard	70 ^{1/} , 70 ^{2/}	115 ^{1/} , 115 ^{2/}	-	dB(A)

REMARK : [#] Test Report/Sampling marked 'Not TISI Accredited' in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our laboratory

^{1/} Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2548 (1997)

^{2/} Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)

* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works
(Ms. Thanatporn Klinsonon is Section Head, Mrs. Wannan Phachundawat is Technical Management)
(Measurement By Mr. Tummarut Photanabum)

^{3/} Start Time



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลแตนท์ 1992 จำกัด

Approved By.

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

ภาคผนวก ข-4 : คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

Request No. ATR6505059

Report No. 6505-0920

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก ของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพฯ จำกัด
SAMPLE NAME : บริเวณเตาหลอม EAF
SAMPLING DATE : 19/05/2022 SAMPLE NO. : A65050920
RECEIVED DATE : 23/05/2022 SAMPLING TIME : 10:43-11:43
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 2.00 L/min TESTED DATE : 23/05/2022-25/05/2022
Serial No. 20200403065 REPORTED DATE : 28/05/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT	STD ^{/1}	UNIT
Particulates Not Otherwise Regulated (PNOR)				
Total Dust	Gravimetric	< 0.8	15	mg/m ³

REMARK:

^{/1} Occupational Safety and Health Administration (OSHA) ; Standard Number 1910.1000 Table Z-1 Limits for Air Contaminants.

* Parameter not have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare.

(Sampling By Mr. Wattana Khotla)



Examined By...

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. ATR6505059

Report No. 6505-0921

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก ของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพ จำกัด

SAMPLE NAME : บริเวณเตาหลอม EAF (อุณหภูมิ 1700 องศาเซลเซียส)

SAMPLING DATE : 19/05/2022 SAMPLE NO. : A65050921

RECEIVED DATE : 23/05/2022 SAMPLING TIME : 10:43-11:43

SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 1.70 L/min TESTED DATE : 23/05/2022-25/05/2022

Serial No. 20200403064 REPORTED DATE : 28/05/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT ²	STD ¹	UNIT
Particulates Not Otherwise Regulated (PNOR)				
Respirable fraction	Cyclone-Filtration, Gravimetric Method	ND	5	mg/m ³

REMARK:

¹ Occupational Safety and Health Administration (OSHA) ; Standard Number 1910.1000 Table Z-1 Limits for Air Contaminants.² MDL = Method Detection Limit [MDL of Respirable fraction = 0.2 mg/m³] / ND = Not Detected

* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No.0201-03-2564-0008 and No.0202-03-2564-0005.

(Sampling By Mr. Wattana Khotla)

Examined By ..



Approved By

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. ATR6505059

Report No. 6505-0922

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก ของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพฯ จำกัด
SAMPLE NAME : บริเวณ Liquid Handling System
SAMPLING DATE : 19/05/2022 SAMPLE NO. : A65050922
RECEIVED DATE : 23/05/2022 SAMPLING TIME : 14:00-15:00
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 2.00 L/min TESTED DATE : 23/05/2022-25/05/2022
Serial No. 20200403062 REPORTED DATE : 28/05/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT	STD ^{/1}	UNIT
Particulates Not Otherwise Regulated (PNOR)				
Total Dust	Gravimetric	2.6	15	mg/m ³

REMARK:

^{/1} Occupational Safety and Health Administration (OSHA) ; Standard Number 1910.1000 Table Z-1 Limits for Air Contaminants.

* Parameter not have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare.

(Sampling By Mr. Wattana Khotla)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By...

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. ATR6505059

Report No. 6505-0923

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก ของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพ จำกัด
SAMPLE NAME : บริเวณ Liquid Handling System (คุณสมบัติ เติมน้ำ)
SAMPLING DATE : 19/05/2022 SAMPLE NO. : A65050923
RECEIVED DATE : 23/05/2022 SAMPLING TIME : 14:00-15:00
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 1.70 L/min TESTED DATE : 23/05/2022-25/05/2022
Serial No. 20200403075 REPORTED DATE : 28/05/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT	STD ^{/1}	UNIT
Particulates Not Otherwise Regulated (PNOR)				
Respirable fraction	Cyclone-Filtration, Gravimetric Method	0.5	5	mg/m ³

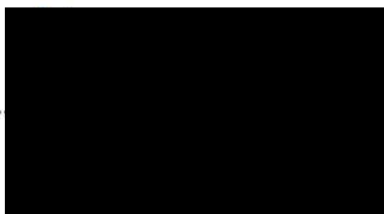
REMARK:

^{/1} Occupational Safety and Health Administration (OSHA) ; Standard Number 1910.1000 Table Z-1 Limits for Air Contaminants.

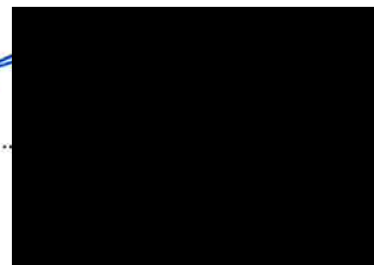
* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No.0201-03-2564-0008 and No.0202-03-2564-0005.

(Sampling By Mr. Wattana Khotla)

Examined By



Approved By



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

7-4-4

ภาคผนวก ข-5 : ระดับเสี่ยงในสถานประกอบการ

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก ของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพฯ จำกัด
SAMPLE POINT : Lab Test เตาหลอม
PARAMETER** : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 8 hr., L_{max} , $L_{min\#}$ & $L_{90\#}$ SAMPLE NO. : 09421
DETERMINATION METHOD : ISO 11202:2010 MEASURING DATE : 20/05/2022
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 20/05/2022
S/N 00646443: Type 2 REPORTED DATE : 10/06/2022

MEASURING TIME	RESULT				UNIT
	L_{eq} 1 hr.	L_{max}	$L_{min\#}$	$L_{90\#}$	
09:00-10:00	68.9	77.6	65.6	66.5	dB(A)
10:00-11:00	70.3	84.6	64.2	67.3	dB(A)
11:00-12:00	69.5	79.5	65.0	66.9	dB(A)
12:00-13:00	69.8	78.0	65.8	67.4	dB(A)
13:00-14:00	69.9	82.9	65.5	67.5	dB(A)
14:00-15:00	68.5	80.4	65.5	66.3	dB(A)
15:00-16:00	69.0	76.1	65.7	67.5	dB(A)
16:00-17:00	69.4	75.9	66.5	67.9	dB(A)
L_{eq} 8 hr. (TWA)	69*	—	—	—	dB(A)
Standard	90 ^{/1}	140 ^{/1} , 115 ^{/2}	—	—	dB(A)

REMARK : [#] Test Report/Sampling marked 'Not TISI Accredited' in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our laboratory

^{/1} Notification of The Ministry of Industry B.E. 2546 (2003)

^{/2} Regulation of The Ministry of Labour B.E. 2559 (2016)

* Based on Criteria 90 dB(A); 5 dB Exchange Rate

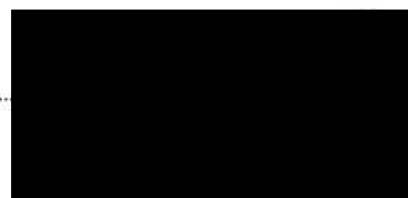
** Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0403-03-2564-0009

(Ms. Thanatporn Klinsonon is Section Head / Mrs. Wanpen Lhaochindawat is Technical Management)

(Measurement By Ms. Thanatporn Klinsonon)



Approved By ...



REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก ของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพ จำกัด
SAMPLE POINT : Tripping Control Room
PARAMETER** : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 8 hr., L_{max} , $L_{min\#}$ & $L_{90\#}$ SAMPLE NO. : 09422
DETERMINATION METHOD : ISO 11202:2010 MEASURING DATE : 20/05/2022
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 20/05/2022
S/N 00443357: Type 2 REPORTED DATE : 10/06/2022

MEASURING TIME	RESULT				UNIT
	L_{eq} 1 hr.	L_{max}	$L_{min\#}$	$L_{90\#}$	
09:05-10:05	77.8	94.5	70.3	73.0	dB(A)
10:05-11:05	77.4	90.9	71.8	72.9	dB(A)
11:05-12:05	74.1	87.8	70.2	71.4	dB(A)
12:05-13:05	70.5	76.4	69.7	70.0	dB(A)
13:05-14:05	70.2	72.5	69.4	70.0	dB(A)
14:05-15:05	70.1	71.2	68.9	69.5	dB(A)
15:05-16:05	72.7	94.2	68.6	69.5	dB(A)
16:05-17:05	75.5	89.8	69.4	70.0	dB(A)
L_{eq} 8 hr. (TWA)	74*	-	-	-	dB(A)
Standard	90 ^{/1}	140 ^{/1} , 115 ^{/2}	-	-	dB(A)

REMARK : # Test Report/Sampling marked 'Not TISI Accredited' in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our laboratory

^{/1} Notification of The Ministry of Industry B.E. 2546 (2003)

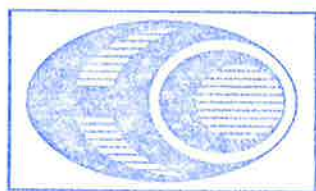
^{/2} Regulation of The Ministry of Labour B.E. 2559 (2016)

* Based on Criteria 90 dB(A); 5 dB Exchange Rate

** Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0403-03-2564-0009

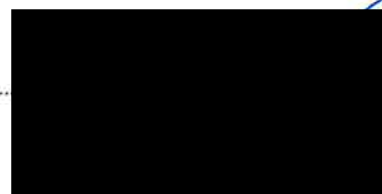
(Ms. Thanaporn Klinsoon is Section Head / Mrs. Wanpen Lhaochindawat is Technical Management)

(Measurement By Ms. Thanaporn Klinsoon)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By ...



REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก ของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพ จำกัด
SAMPLE POINT : ห้องควบคุมเตาป้อนน้ำเหล็ก EAF
PARAMETER** : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 8 hr., L_{max} , $L_{min\#}$ & $L_{90\#}$ SAMPLE NO. : 09423
DETERMINATION METHOD : ISO 11202:2010 MEASURING DATE : 20/05/2022
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 20/05/2022
S/N 01147298: Type 2 REPORTED DATE : 10/06/2022

MEASURING TIME	RESULT				UNIT
	L_{eq} 1 hr.	L_{max}	$L_{min\#}$	$L_{90\#}$	
09:10-10:10	64.2	78.7	58.9	60.0	dB(A)
10:10-11:10	64.1	65.6	59.0	63.6	dB(A)
11:10-12:10	64.1	65.8	62.7	63.6	dB(A)
12:10-13:10	63.4	76.5	58.6	60.5	dB(A)
13:10-14:10	61.4	72.3	55.6	59.7	dB(A)
14:10-15:10	58.0	63.2	53.5	54.8	dB(A)
15:10-16:10	56.5	68.1	53.0	54.0	dB(A)
16:10-17:10	55.6	68.0	53.6	54.4	dB(A)
L_{eq} 8 hr. (TWA)	61*	-	-	-	dB(A)
Standard	90 ^{/1}	140 ^{/1} , 115 ^{/2}	-	-	dB(A)

REMARK : # Test Report/Sampling marked 'Not TISI Accredited' in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our laboratory

^{/1} Notification of The Ministry of Industry B.E. 2546 (2003)

^{/2} Regulation of The Ministry of Labour B.E. 2559 (2016)

* Based on Criteria 90 dB(A); 5 dB Exchange Rate

** Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0403-03-2564-0009

(Ms. Thanaporn Klinsopon is Section Head / Mrs. Wanpen Lhaochindawat is Technical Management)

(Measurement By Ms. Thanaporn Klinsopon)



Approved By

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก ของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพฯ จำกัด
SAMPLE POINT : เตาหลอม EAF
PARAMETER** : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 8 hr., L_{max} , $L_{min\#}$ & $L_{90\#}$ SAMPLE NO. : 09424
DETERMINATION METHOD : ISO 11202:2010 MEASURING DATE : 20/05/2022
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 20/05/2022
S/N 00310456: Type 2 REPORTED DATE : 10/06/2022

MEASURING TIME	RESULT				UNIT
	L_{eq} 1 hr.	L_{max}	$L_{min\#}$	$L_{90\#}$	
09:15-10:15	76.1	91.7	67.7	69.7	dB(A)
10:15-11:15	74.0	87.5	67.1	68.8	dB(A)
11:15-12:15	80.1	98.8	65.9	67.9	dB(A)
12:15-13:15	70.8	90.9	61.5	62.8	dB(A)
13:15-14:15	62.4	78.6	60.5	60.9	dB(A)
14:15-15:15	61.6	74.5	60.1	60.5	dB(A)
15:15-16:15	65.5	87.1	60.5	61.2	dB(A)
16:15-17:15	78.9	96.7	62.0	68.3	dB(A)
L_{eq} 8 hr. (TWA)	73*	-	-	-	dB(A)
Standard	90 ^{1/}	140 ^{1/} , 115 ^{2/}	-	-	dB(A)

REMARK : [#] Test Report/Sampling marked 'Not TISI Accredited' in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our laboratory

^{1/} Notification of The Ministry of Industry B.E. 2546 (2003)

^{2/} Regulation of The Ministry of Labour B.E. 2559 (2016)

* Based on Criteria 90 dB(A); 5 dB Exchange Rate

** Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0403-03-2564-0009

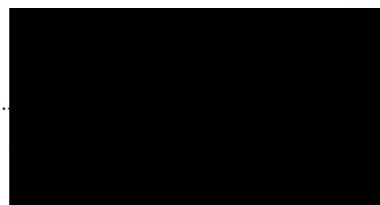
(Ms. Thanatporn Klinsopon is Section Head / Mrs. Wanpen Lhaochindawat is Technical Management)

(Measurement By Ms. Thanatporn Klinsopon)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By ...



REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก ของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพฯ จำกัด
SAMPLE POINT : ห้องควบคุม Billet
PARAMETER** : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 8 hr., L_{max} , $L_{min\#}$ & $L_{90\#}$ SAMPLE NO. : 09425
DETERMINATION METHOD : ISO 11202:2010 MEASURING DATE : 20/05/2022
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 20/05/2022
S/N 00209071: Type 2 REPORTED DATE : 10/06/2022

MEASURING TIME	RESULT				UNIT
	L_{eq} 1 hr.	L_{max}	$L_{min\#}$	$L_{90\#}$	
09:20-10:20	65.9	79.0	60.6	61.8	dB(A)
10:20-11:20	68.5	82.2	62.4	63.6	dB(A)
11:20-12:20	64.4	84.6	60.9	61.3	dB(A)
12:20-13:20	62.5	84.2	60.2	60.9	dB(A)
13:20-14:20	67.8	74.9	63.5	65.3	dB(A)
14:20-15:20	68.0	80.3	63.6	64.7	dB(A)
15:20-16:20	70.4	86.9	63.7	64.6	dB(A)
16:20-17:20	67.8	82.8	63.3	64.5	dB(A)
L_{eq} 8 hr. (TWA)	67*	-	-	-	dB(A)
Standard	90 ^{/1}	140 ^{/1} , 115 ^{/2}	-	-	dB(A)

REMARK : # Test Report/Sampling marked 'Not TISI Accredited' in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our laboratory

^{/1} Notification of The Ministry of Industry B.E. 2546 (2003)

^{/2} Regulation of The Ministry of Labour B.E. 2559 (2016)

* Based on Criteria 90 dB(A); 5 dB Exchange Rate

** Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0403-03-2564-0009

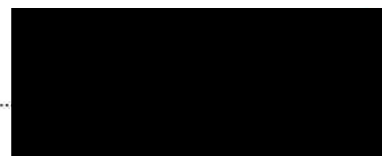
(Ms. Thanaporn Klinsopon is Section Head / Mrs. Wanpen Lhaochindawat is Technical Management)

(Measurement By Ms. Thanaporn Klinsopon)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By ...



10/06/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก ของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพ จำกัด
SAMPLE POINT : ห้องควบคุมเตา VD
PARAMETER** : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 8 hr., L_{max} , $L_{min\#}$ & $L_{90\#}$ SAMPLE NO. : 09426
DETERMINATION METHOD : ISO 11202:2010 MEASURING DATE : 20/05/2022
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 20/05/2022
S/N G301039: Type 2 REPORTED DATE : 10/06/2022

MEASURING TIME	RESULT				UNIT
	L_{eq} 1 hr.	L_{max}	$L_{min\#}$	$L_{90\#}$	
09:25-10:25	70.5	77.8	60.0	62.7	dB(A)
10:25-11:25	72.0	78.1	62.0	62.9	dB(A)
11:25-12:25	64.1	71.7	61.1	62.7	dB(A)
12:25-13:25	72.5	79.3	60.5	62.9	dB(A)
13:25-14:25	71.6	79.8	63.2	63.9	dB(A)
14:25-15:25	68.5	85.2	62.9	63.8	dB(A)
15:25-16:25	70.1	78.5	61.6	62.6	dB(A)
16:25-17:25	70.6	77.7	62.0	63.3	dB(A)
L_{eq} 8 hr. (TWA)	70*	-	-	-	dB(A)
Standard	90 ^{/1}	140 ^{/1} , 115 ^{/2}	-	-	dB(A)

REMARK : [#] Test Report/Sampling marked 'Not TISI Accredited' in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our laboratory

^{/1} Notification of The Ministry of Industry B.E. 2546 (2003)

^{/2} Regulation of The Ministry of Labour B.E. 2559 (2016)

* Based on Criteria 90 dB(A); 5 dB Exchange Rate

** Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0403-03-2564-0009

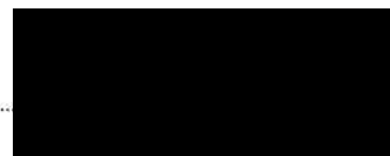
(Ms. Thanatporn Klinsopon is Section Head / Mrs. Wanpen Lhaochindawat is Technical Management)

(Measurement By Ms. Thanatporn Klinsopon)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By...



10/06/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



ACCREDITED
ISO 9001 / ISO 14001

EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

683 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
Tel. 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2 Fax : 0-3848-2095 E-mail : marketing@etc1992.com



NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0031

Request No. LA65-R0591

Report No. R6505-2537

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7 ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก ของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพ จำกัด
SAMPLE POINT : เตา VD
PARAMETER** : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 8 hr., L_{max} , $L_{min\#}$ & $L_{90\#}$ SAMPLE NO. : 09427
DETERMINATION METHOD : ISO 11202:2010 MEASURING DATE : 20/05/2022
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 20/05/2022
S/N 01209912: Type 2 REPORTED DATE : 10/06/2022

MEASURING TIME	RESULT				UNIT
	L_{eq} 1 hr.	L_{max}	$L_{min\#}$	$L_{90\#}$	
09:30-10:30	75.6	82.6	74.8	75.0	dB(A)
10:30-11:30	76.5	90.1	75.1	75.5	dB(A)
11:30-12:30	75.5	84.3	69.3	70.1	dB(A)
12:30-13:30	70.4	76.6	68.7	69.5	dB(A)
13:30-14:30	70.1	72.9	68.4	69.2	dB(A)
14:30-15:30	69.9	71.9	68.2	69.0	dB(A)
15:30-16:30	69.8	73.3	68.2	68.9	dB(A)
16:30-17:30	69.4	71.5	68.0	68.5	dB(A)
L_{eq} 8 hr. (TWA)	72*	-	-	-	dB(A)
Standard	90 ^{/1}	140 ^{/1} , 115 ^{/2}	-	-	dB(A)

REMARK : # Test Report/Sampling marked 'Not TISI Accredited' in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our laboratory

^{/1} Notification of The Ministry of Industry B.E. 2546 (2003)

^{/2} Regulation of The Ministry of Labour B.E. 2559 (2016)

* Based on Criteria 90 dB(A); 5 dB Exchange Rate

** Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0403-03-2564-0009

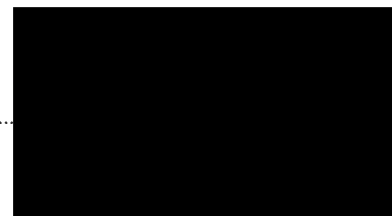
(Ms. Thanatporn Klinsopon is Section Head / Mrs. Wanpen Lhaochindawat is Technical Management)

(Measurement By Ms. Thanatporn Klinsopon)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลแตนท์ 1992 จำกัด

Approved By



REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



ACCREDITED
ISO 9001 / ISO 14001

EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

683 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
Tel. 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2 Fax : 0-3848-2095 E-mail : marketing@etc1992.com



NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0031

Request No. LA65-R0591

Report No. R6505-2538

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7 ตี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก ของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพ จำกัด
SAMPLE POINT : หล่อเหล็ก Billet
PARAMETER** : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 8 hr., L_{max} , $L_{min\#}$ & $L_{90\#}$ SAMPLE NO. : 09428
DETERMINATION METHOD : ISO 11202:2010 MEASURING DATE : 20/05/2022
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 20/05/2022
S/N G301638: Type 2 REPORTED DATE : 10/06/2022

MEASURING TIME	RESULT				UNIT
	L_{eq} 1 hr.	L_{max}	$L_{min\#}$	$L_{90\#}$	
09:35-10:35	90.0	96.7	80.6	81.3	dB(A)
10:35-11:35	90.3	95.5	81.1	82.8	dB(A)
11:35-12:35	87.0	94.1	80.2	80.8	dB(A)
12:35-13:35	87.2	93.4	80.5	80.9	dB(A)
13:35-14:35	86.7	94.2	80.2	80.9	dB(A)
14:35-15:35	86.9	94.0	80.4	80.8	dB(A)
15:35-16:35	87.3	94.1	80.1	80.7	dB(A)
16:35-17:35	86.9	93.8	79.8	80.5	dB(A)
L_{eq} 8 hr. (TWA)	87*	—	—	—	dB(A)
Standard	90 ^{/1}	140 ^{/1} , 115 ^{/2}	—	—	dB(A)

REMARK : # Test Report/Sampling marked 'Not TISI Accredited' in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our laboratory

^{/1} Notification of The Ministry of Industry B.E. 2546 (2003)

^{/2} Regulation of The Ministry of Labour B.E. 2559 (2016)

* Based on Criteria 90 dB(A); 5 dB Exchange Rate

** Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0403-03-2564-0009

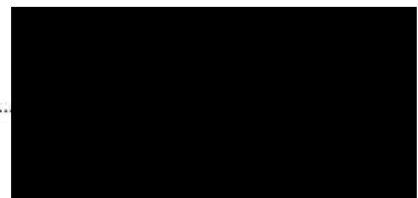
(Ms. Thanatporn Klinsoon is Section Head / Mrs. Wanpen Lhaochindawat is Technical Management)

(Measurement By Ms. Thanatporn Klinsoon)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By



REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7 ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก ของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพ จำกัด
SAMPLE POINT : ห้องควบคุมเตาป้อนน้ำเหล็ก LF
PARAMETER** : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 8 hr., L_{max} , $L_{min\#}$ & $L_{90\#}$ SAMPLE NO. : 09429
DETERMINATION METHOD : ISO 11202:2010 MEASURING DATE : 20/05/2022
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 20/05/2022
S/N G300957: Type 2 REPORTED DATE : 10/06/2022

MEASURING TIME	RESULT				UNIT
	L_{eq} 1 hr.	L_{max}	$L_{min\#}$	$L_{90\#}$	
09:40-10:40	75.0	89.7	59.6	61.2	dB(A)
10:40-11:40	66.0	79.3	60.1	60.4	dB(A)
11:40-12:40	74.8	93.5	59.9	61.1	dB(A)
12:40-13:40	74.4	88.7	62.5	67.7	dB(A)
13:40-14:40	70.8	85.7	60.4	62.5	dB(A)
14:40-15:40	76.0	92.0	61.0	68.6	dB(A)
15:40-16:40	74.5	91.7	60.2	68.0	dB(A)
16:40-17:40	74.9	90.1	60.7	68.4	dB(A)
L_{eq} 8 hr. (TWA)	73*	—	—	—	dB(A)
Standard	90 ^{/1}	140 ^{/1} , 115 ^{/2}	—	—	dB(A)

REMARK : # Test Report/Sampling marked 'Not TISI Accredited' in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our laboratory

^{/1} Notification of The Ministry of Industry B.E. 2546 (2003)

^{/2} Regulation of The Ministry of Labour B.E. 2559 (2016)

* Based on Criteria 90 dB(A); 5 dB Exchange Rate

** Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0403-03-2564-0009

(Ms. Thanatporn Klinsoon is Section Head / Mrs. Wanpen Lhaochindawat is Technical Management)

(Measurement By Ms. Thanatporn Klinsoon)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By



10/06/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก ของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพฯ จำกัด
SAMPLE POINT : Liquid Handling Systems
PARAMETER** : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 8 hr., L_{max} , $L_{min\#}$ & $L_{90\#}$ SAMPLE NO. : 09430
DETERMINATION METHOD : ISO 11202:2010 MEASURING DATE : 20/05/2022
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 20/05/2022
S/N G301635: Type 2 REPORTED DATE : 10/06/2022

MEASURING TIME	RESULT				UNIT
	L_{eq} 1 hr.	L_{max}	$L_{min\#}$	$L_{90\#}$	
09:45-10:45	83.4	87.4	64.9	72.2	dB(A)
10:45-11:45	71.6	86.2	61.4	62.1	dB(A)
11:45-12:45	84.2	87.4	81.0	82.8	dB(A)
12:45-13:45	84.0	87.6	80.4	82.9	dB(A)
13:45-14:45	84.1	87.5	80.9	82.8	dB(A)
14:45-15:45	83.4	87.4	80.0	81.9	dB(A)
15:45-16:45	84.2	87.4	81.0	82.8	dB(A)
16:45-17:45	83.4	87.4	64.9	72.2	dB(A)
L_{eq} 8 hr. (TWA)	83*	-	-	-	dB(A)
Standard	90 ^{/1}	140 ^{/1} , 115 ^{/2}	-	-	dB(A)

REMARK : # Test Report/Sampling marked 'Not TISI Accredited' in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our laboratory

^{/1} Notification of The Ministry of Industry B.E. 2546 (2003)

^{/2} Regulation of The Ministry of Labour B.E. 2559 (2016)

* Based on Criteria 90 dB(A); 5 dB Exchange Rate

** Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0403-03-2564-0009

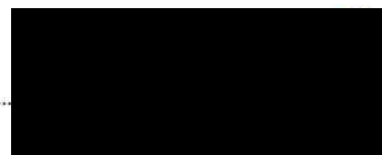
(Ms. Thanatporn Klinsoon is Section Head / Mrs. Wanpen Lhaochindawat is Technical Management)

(Measurement By Ms. Thanatporn Klinsoon)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By



10/06/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็กของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพฯ จำกัด
SAMPLE POINT : เตาปิ้งน้ำเหล็ก LF
PARAMETER** : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 8 hr., L_{max} , $L_{min\#}$ & $L_{90\#}$ SAMPLE NO. : 09431
DETERMINATION METHOD : ISO 11202:2010 MEASURING DATE : 20/05/2022
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 20/05/2022
S/N G301660: Type 2 REPORTED DATE : 10/06/2022

MEASURING TIME	RESULT				UNIT
	L_{eq} 1 hr.	L_{max}	$L_{min\#}$	$L_{90\#}$	
09:50-10:50	92.3	103.5 [#]	78.3	82.3	dB(A)
10:50-11:50	98.5	105.5 [#]	81.0	83.7	dB(A)
11:50-12:50	84.6	97.8	76.3	77.7	dB(A)
12:50-13:50	81.2	97.0	75.4	75.9	dB(A)
13:50-14:50	82.0	94.5	75.2	76.1	dB(A)
14:50-15:50	81.5	89.3	73.0	75.6	dB(A)
15:50-16:50	77.3	88.3	68.0	70.1	dB(A)
16:50-17:50	76.6	85.7	67.3	70.2	dB(A)
L_{eq} 8 hr. (TWA)	88*	-	-	-	dB(A)
Standard	90 ^{/1}	140 ^{/1} , 115 ^{/2}	-	-	dB(A)

REMARK : [#] Test Report/Sampling marked 'Not TISI Accredited' in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our laboratory

^{/1} Notification of The Ministry of Industry B.E. 2546 (2003)

^{/2} Regulation of The Ministry of Labour B.E. 2559 (2016)

* Based on Criteria 90 dB(A); 5 dB Exchange Rate

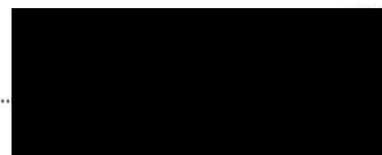
** Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0403-03-2564-0009

(Ms. Thanaporn Klinsopon is Section Head / Mrs. Wanpen Lhaochindawat is Technical Management)

(Measurement By Ms. Thanaporn Klinsopon)



Approved By ...



10/06/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก ของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพ จำกัด
SAMPLE POINT : ห้องควบคุม Coil Forming RM9
PARAMETER** : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 8 hr., L_{max} , $L_{min\#}$ & $L_{90\#}$
DETERMINATION METHOD : ISO 11202:2010
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter
S/N 00209071: Type 2

SAMPLE NO. : 09432
MEASURING DATE : 19/05/2022
RECEIVED DATE : 20/05/2022
REPORTED DATE : 10/06/2022

MEASURING TIME	RESULT				UNIT
	L_{eq} 1 hr.	L_{max}	$L_{min\#}$	$L_{90\#}$	
09:40-10:40	77.8	98.6	70.4	71.2	dB(A)
10:40-11:40	76.9	98.9	70.4	71.0	dB(A)
11:40-12:40	73.5	91.7	70.6	70.9	dB(A)
12:40-13:40	73.9	92.5	70.6	71.1	dB(A)
13:40-14:40	74.8	93.5	70.6	70.9	dB(A)
14:40-15:40	76.9	98.9	70.4	71.0	dB(A)
15:40-16:40	73.5	91.7	70.6	70.9	dB(A)
16:40-17:40	74.8	93.5	70.6	70.9	dB(A)
L_{eq} 8 hr. (TWA)	75*	-	-	-	dB(A)
Standard	90 ^{/1}	140 ^{/1} , 115 ^{/2}	-	-	dB(A)

REMARK : # Test Report/Sampling marked 'Not TISI Accredited' in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our laboratory

^{/1} Notification of The Ministry of Industry B.E. 2546 (2003)

^{/2} Regulation of The Ministry of Labour B.E. 2559 (2016)

* Based on Criteria 90 dB(A); 5 dB Exchange Rate

** Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0403-03-2564-0009

(Ms. Thanatporn Klinsopon is Section Head / Mrs. Wanpen Lhaochindawat is Technical Management)

(Measurement By Ms. Thanatporn Klinsopon)



Approved By ..

10/06/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก ของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพฯ จำกัด
SAMPLE POINT : ห้องควบคุม Packing RM9
PARAMETER** : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 8 hr., L_{max} , $L_{min\#}$ & $L_{90\#}$ SAMPLE NO. : 09433
DETERMINATION METHOD : ISO 11202:2010 MEASURING DATE : 19/05/2022
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 20/05/2022
S/N G301039: Type 2 REPORTED DATE : 10/06/2022

MEASURING TIME	RESULT				UNIT
	L_{eq} 1 hr.	L_{max}	$L_{min\#}$	$L_{90\#}$	
09:35-10:35	70.1	79.5	54.0	56.9	dB(A)
10:35-11:35	71.8	79.0	61.1	63.1	dB(A)
11:35-12:35	71.6	79.6	61.7	63.8	dB(A)
12:35-13:35	70.8	79.1	60.6	62.5	dB(A)
13:35-14:35	71.6	81.0	59.6	62.6	dB(A)
14:35-15:35	70.2	64.2	75.3	64.8	dB(A)
15:35-16:35	71.9	64.3	77.1	64.9	dB(A)
16:35-17:35	67.9	64.3	72.0	64.6	dB(A)
L_{eq} 8 hr. (TWA)	70*	—	—	—	dB(A)
Standard	90 ^{/1}	140 ^{/1} , 115 ^{/2}	—	—	dB(A)

REMARK : # Test Report/Sampling marked 'Not TISI Accredited' in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our laboratory

^{/1} Notification of The Ministry of Industry B.E. 2546 (2003)

^{/2} Regulation of The Ministry of Labour B.E. 2559 (2016)

* Based on Criteria 90 dB(A); 5 dB Exchange Rate

** Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0403-03-2564-0009

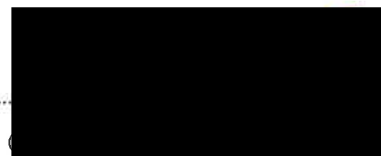
(Ms. Thanatporn Klinsopon is Section Head / Mrs. Wanpen Lhaochindawat is Technical Management)

(Measurement By Ms. Thanatporn Klinsopon)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By



10/06/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



ACCREDITED
ISO 9001 / ISO 14001

EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

683 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
Tel. 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2 Fax : 0-3848-2095 E-mail : marketing@etc1992.com



NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0031

Request No. LA65-R0591

Report No. R6505-2544

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7 ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก ของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพ จำกัด
SAMPLE POINT : Test งาน
PARAMETER** : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 8 hr., L_{max} , $L_{min\#}$ & $L_{90\#}$ SAMPLE NO. : 09434
DETERMINATION METHOD : ISO 11202:2010 MEASURING DATE : 19/05/2022
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 20/05/2022
S/N 01209912: Type 2 REPORTED DATE : 10/06/2022

MEASURING TIME	RESULT				UNIT
	L_{eq} 1 hr.	L_{max}	$L_{min\#}$	$L_{90\#}$	
09:30-10:30	71.3	88.9	64.9	68.7	dB(A)
10:30-11:30	71.8	89.6	67.0	69.1	dB(A)
11:30-12:30	70.9	76.5	67.6	69.3	dB(A)
12:30-13:30	70.9	83.3	66.9	68.4	dB(A)
13:30-14:30	67.0	76.2	60.9	63.3	dB(A)
14:30-15:30	70.9	76.5	67.6	69.3	dB(A)
15:30-16:30	71.3	88.9	64.9	68.7	dB(A)
16:30-17:30	73.5	91.7	70.6	70.9	dB(A)
L_{eq} 8 hr. (TWA)	71*	-	-	-	dB(A)
Standard	90 ^{/1}	140 ^{/1} , 115 ^{/2}	-	-	dB(A)

REMARK : # Test Report/Sampling marked 'Not TISI Accredited' in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our laboratory

^{/1} Notification of The Ministry of Industry B.E. 2546 (2003)

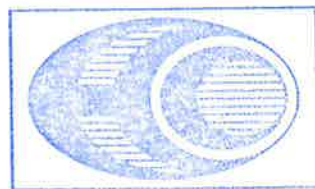
^{/2} Regulation of The Ministry of Labour B.E. 2559 (2016)

* Based on Criteria 90 dB(A); 5 dB Exchange Rate

** Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0403-03-2564-0009

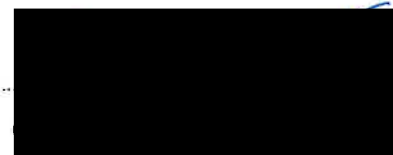
(Ms. Thanatporn Klinsoon is Section Head / Mrs. Wanpen Lhaochindawat is Technical Management)

(Measurement By Ms. Thanatporn Klinsoon)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By



10/06/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7 ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก ของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพ จำกัด
SAMPLE POINT : ห้องควบคุมตัดเหล็ก RM10
PARAMETER** : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 8 hr., L_{max} , $L_{min\#}$ & $L_{90\#}$ SAMPLE NO. : 09435
DETERMINATION METHOD : ISO 11202:2010 MEASURING DATE : 19/05/2022
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 20/05/2022
S/N G301638: Type 2 REPORTED DATE : 10/06/2022

MEASURING TIME	RESULT				UNIT
	L_{eq} 1 hr.	L_{max}	$L_{min\#}$	$L_{90\#}$	
09:25-10:25	87.0	94.1	80.2	80.8	dB(A)
10:25-11:25	87.2	93.4	80.5	80.9	dB(A)
11:25-12:25	86.7	94.2	80.2	80.9	dB(A)
12:25-13:25	86.9	94.0	80.4	80.8	dB(A)
13:25-14:25	87.3	94.1	80.1	80.7	dB(A)
14:25-15:25	86.9	93.8	79.8	80.5	dB(A)
15:25-16:25	86.7	94.2	80.2	80.9	dB(A)
16:25-17:25	87.3	94.1	80.1	80.7	dB(A)
L_{eq} 8 hr. (TWA)	87*	-	-	-	dB(A)
Standard	90 ^{/1}	140 ^{/1} , 115 ^{/2}	-	-	dB(A)

REMARK : [#] Test Report/Sampling marked 'Not TISI Accredited' in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our laboratory

^{/1} Notification of The Ministry of Industry B.E. 2546 (2003)

^{/2} Regulation of The Ministry of Labour B.E. 2559 (2016)

* Based on Criteria 90 dB(A); 5 dB Exchange Rate

** Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0403-03-2564-0009

(Ms. Thanatporn Klinsoon is Section Head / Mrs. Wanpen Lhaochindawat is Technical Management)

(Measurement By Ms. Thanatporn Klinsoon)



Approved By



10/06/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



ACCREDITED
ISO 9001 / ISO 14001

EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

683 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
Tel. 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2 Fax : 0-3848-2095 E-mail : marketing@etc1992.com



NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0031

Request No. LA65-R0591

Report No. R6505-2546

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก ของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพ จำกัด
SAMPLE POINT : ห้องควบคุม Packing RM10
PARAMETER** : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 8 hr., L_{max} , L_{min} & L_{90} SAMPLE NO. : 09436
DETERMINATION METHOD : ISO 11202:2010 MEASURING DATE : 19/05/2022
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 20/05/2022
S/N G300957: Type 2 REPORTED DATE : 10/06/2022

MEASURING TIME	RESULT				UNIT
	L_{eq} 1 hr.	L_{max}	L_{min}	L_{90}	
09:20-10:20	71.9	86.4	59.7	60.6	dB(A)
10:20-11:20	75.0	89.7	59.6	61.2	dB(A)
11:20-12:20	66.0	79.3	60.1	60.4	dB(A)
12:20-13:20	74.8	93.5	59.9	61.1	dB(A)
13:20-14:20	74.4	88.7	62.5	67.7	dB(A)
14:20-15:20	70.8	85.7	60.4	62.5	dB(A)
15:20-16:20	76.0	92.0	61.0	68.6	dB(A)
16:20-17:20	74.5	91.7	60.2	68.0	dB(A)
L_{eq} 8 hr. (TWA)	73*	-	-	-	dB(A)
Standard	90 ¹	140 ¹ , 115 ²	-	-	dB(A)

REMARK : # Test Report/Sampling marked 'Not TISI Accredited' in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our laboratory

¹ Notification of The Ministry of Industry B.E. 2546 (2003)

² Regulation of The Ministry of Labour B.E. 2559 (2016)

* Based on Criteria 90 dB(A); 5 dB Exchange Rate

** Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0403-03-2564-0009

(Ms. Thanaporn Klinsoon is Section Head / Mrs. Wanpen Lhaochindawat is Technical Management)

(Measurement By Ms. Thanaporn Klinsoon)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลแตนท์ 1992 จำกัด

Approved By

(N

10/06/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็กของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพฯ จำกัด
SAMPLE POINT : ห้องควบคุมแท่นรีดเหล็ก RM10
PARAMETER** : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 8 hr., L_{max} , $L_{min\#}$ & $L_{90\#}$ SAMPLE NO. : 09437
DETERMINATION METHOD : ISO 11202:2010 MEASURING DATE : 19/05/2022
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 20/05/2022
S/N G301635: Type 2 REPORTED DATE : 10/06/2022

MEASURING TIME	RESULT				UNIT
	L_{eq} 1 hr.	L_{max}	$L_{min\#}$	$L_{90\#}$	
09:15-10:15	74.8	84.7	66.3	68.2	dB(A)
10:15-11:15	74.4	84.3	66.2	68.6	dB(A)
11:15-12:15	71.0	86.6	65.2	65.4	dB(A)
12:15-13:15	65.5	74.1	64.4	64.9	dB(A)
13:15-14:15	70.5	85.0	64.7	65.0	dB(A)
14:15-15:15	76.8	86.7	66.1	70.4	dB(A)
15:15-16:15	71.0	86.6	65.2	65.4	dB(A)
16:15-17:15	70.5	85.0	64.7	65.0	dB(A)
L_{eq} 8 hr. (TWA)	72*	-	-	-	dB(A)
Standard	90 ^{1/}	140 ^{1/} , 115 ^{2/}	-	-	dB(A)

REMARK : # Test Report/Sampling marked 'Not TISI Accredited' in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our laboratory

^{1/} Notification of The Ministry of Industry B.E. 2546 (2003)

^{2/} Regulation of The Ministry of Labour B.E. 2559 (2016)

* Based on Criteria 90 dB(A); 5 dB Exchange Rate

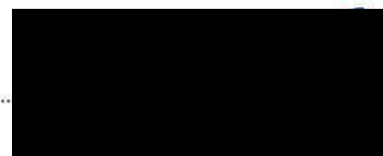
** Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0403-03-2564-0009

(Ms. Thanatporn Klinsopon is Section Head / Mrs. Wanpen Lhaochindawat is Technical Management)

(Measurement By Ms. Thanatporn Klinsopon)



Approved By



10/06/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก ของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพฯ จำกัด
SAMPLE POINT : ห้องควบคุมแท่นรีด RM9
PARAMETER** : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 8 hr., L_{max} , $L_{min\#}$ & $L_{90\#}$ SAMPLE NO. : 09438
DETERMINATION METHOD : ISO 11202:2010 MEASURING DATE : 19/05/2022
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 20/05/2022
S/N G301660: Type 2 REPORTED DATE : 10/06/2022

MEASURING TIME	RESULT				UNIT
	L_{eq} 1 hr.	L_{max}	$L_{min\#}$	$L_{90\#}$	
09:10-10:10	69.1	81.1	63.2	63.9	dB(A)
10:10-11:10	71.2	92.2	62.9	63.6	dB(A)
11:10-12:10	69.4	84.8	63.1	63.8	dB(A)
12:10-13:10	72.1	94.0	62.9	63.1	dB(A)
13:10-14:10	69.6	91.1	62.8	63.2	dB(A)
14:10-15:10	70.9	92.2	62.6	62.9	dB(A)
15:10-16:10	69.4	84.8	63.1	63.8	dB(A)
16:10-17:10	69.1	81.1	63.2	63.9	dB(A)
L_{eq} 8 hr. (TWA)	70*	—	—	—	dB(A)
Standard	90 ^{/1}	140 ^{/1} , 115 ^{/2}	—	—	dB(A)

REMARK : # Test Report/Sampling marked 'Not TISI Accredited' in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our laboratory

^{/1} Notification of The Ministry of Industry B.E. 2546 (2003)

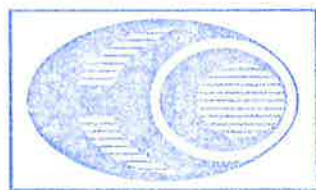
^{/2} Regulation of The Ministry of Labour B.E. 2559 (2016)

* Based on Criteria 90 dB(A); 5 dB Exchange Rate

** Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0403-03-2564-0009

(Ms. Thanaporn Klinsopon is Section Head / Mrs. Wanpen Lhaochindawat is Technical Management)

(Measurement By Ms. Thanaporn Klinsopon)



บริษัท สีสหพันธ์ไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By



10/06/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

ภาคผนวก ข-6 : ความร้อนในสถานประกอบการ

Request No. LA65-R0591

Report No. R6505-2514

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก ของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพฯ จำกัด

SAMPLE POINT : ห้องควบคุมแท่นรีด RM9 SAMPLE NO. : 09404

MEASURING DATE : 19/05/2022 RECEIVED DATE : 20/05/2022

SAMPLING INSTRUMENT : Heat Stress ; REPORTED DATE : 10/06/2022

Wet Bulb Globe Temperature (WBGT) : Serial No. TPI050070

PARAMETER*	SAMPLING TIME	RESULT				
		NWB	GT	DB	WBGT	UNIT
Heat Stress	09:30-10:00	18.0	23.5	23.3	19.7	°C
	10:00-10:30	18.5	23.8	23.5	20.1	°C
	10:30-11:00	18.8	24.0	23.8	20.4	°C
	11:00-11:30	19.0	24.2	24.0	20.6	°C
WBGT AVERAGE	09:30-11:30	-	-	-	20.2	°C
STANDARD		-	-	-	34.0 ^{/1,2}	°C

REMARK :

Work Load is Light, Indoor

^{/1} Regulation of The Ministry of Labour B.E. 2559 (2016)^{/2} Notification of The Ministry of Industry B.E. 2546 (2003)

NWB = Natural Wet - Bulb Temperature

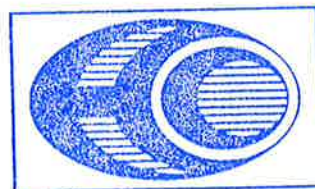
GT = Globe Temperature

DB = Dry - Bulb Temperature

WBGT = Wet - Bulb Globe Temperature

* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0401-03-2564-0009

(Measurement By Ms. Thanatporn Klinsonon)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By..

10/06/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0591

Report No. R6505-2515

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
 ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7 ตี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก ของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพฯ จำกัด
 SAMPLE POINT : ห้องควบคุม Coil Forming RM9 SAMPLE NO. : 09405
 MEASURING DATE : 19/05/2022 RECEIVED DATE : 20/05/2022
 SAMPLING INSTRUMENT : Heat Stress ; REPORTED DATE : 10/06/2022
 Wet Bulb Globe Temperature (WBGT) : Serial No. TPH060001

PARAMETER*	SAMPLING TIME	RESULT				
		NWB	GT	DB	WBGT	UNIT
Heat Stress	09:30-10:00	18.1	24.4	24.2	20.0	°C
	10:00-10:30	18.0	24.0	23.8	19.8	°C
	10:30-11:00	18.3	24.2	24.1	20.1	°C
	11:00-11:30	18.5	24.3	24.0	20.2	°C
WBGT AVERAGE	09:30-11:30	-	-	-	20.0	°C
STANDARD		-	-	-	34.0 ^{1/2}	°C

REMARK :

Work Load is Light, Indoor

¹ Regulation of The Ministry of Labour B.E. 2559 (2016)² Notification of The Ministry of Industry B.E. 2546 (2003)

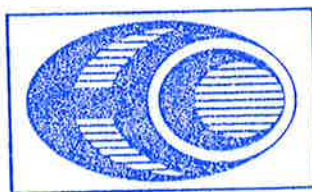
NWB = Natural Wet - Bulb Temperature

GT = Globe Temperature

DB = Dry - Bulb Temperature

WBGT = Wet - Bulb Globe Temperature

* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0401-03-2564-0009
 (Measurement By Ms. Thanatporn Klinsopon)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By...

10/06/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0591

Report No. R6505-2516

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
 ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก ของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพฯ จำกัด
 SAMPLE POINT : Test งาน
 MEASURING DATE : 19/05/2022
 SAMPLING INSTRUMENT : Heat Stress ;
 SAMPLE NO. : 09406
 RECEIVED DATE : 20/05/2022
 REPORTED DATE : 10/06/2022
 Wet Bulb Globe Temperature (WBGT) : Serial No. TPL060039

PARAMETER*	SAMPLING TIME	RESULT				
		NWB	GT	DB	WBGT	UNIT
Heat Stress	09:30-10:00	23.0	22.8	22.6	22.9	°C
	10:00-10:30	22.8	23.0	22.9	22.9	°C
	10:30-11:00	23.1	23.5	23.2	23.2	°C
	11:00-11:30	23.3	23.9	23.7	23.5	°C
WBGT AVERAGE	09:30-11:30	-	-	-	23.1	°C
STANDARD		-	-	-	34.0 ^{/1,2}	°C

REMARK :

Work Load is Light, Indoor

^{/1} Regulation of The Ministry of Labour B.E. 2559 (2016)^{/2} Notification of The Ministry of Industry B.E. 2546 (2003)

NWB = Natural Wet - Bulb Temperature

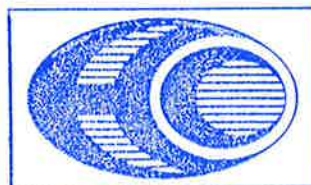
GT = Globe Temperature

DB = Dry - Bulb Temperature

WBGT = Wet - Bulb Globe Temperature

* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0401-03-2564-0009

(Measurement By Ms. Thanatporn Klinsopon)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By..

10/06/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0591

Report No. R6505-2517

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
 ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก ของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพฯ จำกัด
 SAMPLE POINT : ห้องควบคุม Packing RM10
 MEASURING DATE : 19/05/2022
 SAMPLING INSTRUMENT : Heat Stress ;
 SAMPLE NO. : 09407
 RECEIVED DATE : 20/05/2022
 REPORTED DATE : 10/06/2022
 Wet Bulb Globe Temperature (WBGT) : Serial No. TPL060040

PARAMETER*	SAMPLING TIME	RESULT				
		NWB	GT	DB	WBGT	UNIT
Heat Stress	09:30-10:00	18.0	23.6	22.9	19.7	°C
	10:00-10:30	18.2	23.8	22.6	19.9	°C
	10:30-11:00	18.0	23.8	22.8	19.7	°C
	11:00-11:30	17.9	23.6	22.9	19.6	°C
WBGT AVERAGE	09:30-11:30	-	-	-	19.7	°C
STANDARD		-	-	-	34.0 ^{/1,2}	°C

REMARK :

Work Load is Light, Indoor

^{/1} Regulation of The Ministry of Labour B.E. 2559 (2016)^{/2} Notification of The Ministry of Industry B.E. 2546 (2003)

NWB = Natural Wet - Bulb Temperature

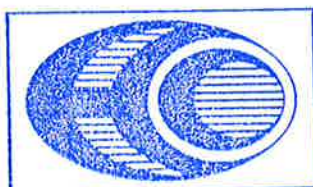
GT = Globe Temperature

DB = Dry - Bulb Temperature

WBGT = Wet - Bulb Globe Temperature

* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0401-03-2564-0009

(Measurement By Ms. Thanatporn Klinsopon)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By..

10/06/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0591

Report No. R6505-2518

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
 ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7 ตี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก ของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพฯ จำกัด
 SAMPLE POINT : เตาหลอม EAF
 MEASURING DATE : 19/05/2022
 SAMPLING INSTRUMENT : Heat Stress ;
 SAMPLE NO. : 09408
 RECEIVED DATE : 20/05/2022
 REPORTED DATE : 10/06/2022
 Wet Bulb Globe Temperature (WBGT) : Serial No. TEU080015

PARAMETER*	SAMPLING TIME	RESULT				
		NWB	GT	DB	WBGT	UNIT
Heat Stress	09:30-10:00	27.6	34.7	34.1	29.7	°C
	10:00-10:30	27.9	34.9	34.1	30.0	°C
	10:30-11:00	28.2	35.1	34.3	30.3	°C
	11:00-11:30	28.5	35.1	34.2	30.5	°C
WBGT AVERAGE	09:30-11:30	-	-	-	30.1	°C
STANDARD		-	-	-	34.0 ^{1,2}	°C

REMARK :

Work Load is Light, Indoor

¹ Regulation of The Ministry of Labour B.E. 2559 (2016)² Notification of The Ministry of Industry B.E. 2546 (2003)

NWB = Natural Wet - Bulb Temperature

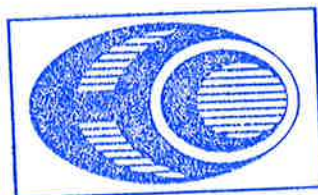
GT = Globe Temperature

DB = Dry - Bulb Temperature

WBGT = Wet - Bulb Globe Temperature

* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0401-03-2564-0009

(Measurement By Ms. Thanatporn Klinsopon)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By..



10/06/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0591

Report No. R6505-2519

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
 ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก ของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพฯ จำกัด
 SAMPLE POINT : ห้องควบคุมเตาป้อนน้ำเหล็ก EAF
 MEASURING DATE : 19/05/2022
 SAMPLING INSTRUMENT : Heat Stress ;
 SAMPLE NO. : 09409
 RECEIVED DATE : 20/05/2022
 REPORTED DATE : 10/06/2022
 Wet Bulb Globe Temperature (WBGT) : Serial No. TEU080014

PARAMETER*	SAMPLING TIME	RESULT				
		NWB	GT	DB	WBGT	UNIT
Heat Stress	09:30-10:00	19.8	25.9	25.3	21.6	°C
	10:00-10:30	20.1	26.0	25.7	21.9	°C
	10:30-11:00	20.1	26.2	25.2	21.9	°C
	11:00-11:30	20.3	26.2	25.5	22.1	°C
WBGT AVERAGE	09:30-11:30	-	-	-	21.9	°C
STANDARD		-	-	-	34.0 ^{1/2}	°C

REMARK :

Work Load is Light, Indoor

^{1/} Regulation of The Ministry of Labour B.E. 2559 (2016)^{2/} Notification of The Ministry of Industry B.E. 2546 (2003)

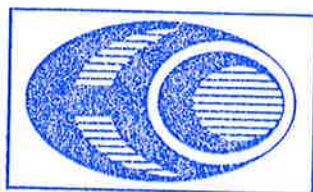
NWB = Natural Wet - Bulb Temperature

GT = Globe Temperature

DB = Dry - Bulb Temperature

WBGT = Wet - Bulb Globe Temperature

* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0401-03-2564-0009
 (Measurement By Ms. Thanatporn Klinsopon)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.

10/06/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0591

Report No. R6505-2520

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7 ตี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก ของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพฯ จำกัด
SAMPLE POINT : ห้องตัดเหล็ก RM10
MEASURING DATE : 19/05/2022
SAMPLING INSTRUMENT : Heat Stress ;
Wet Bulb Globe Temperature (WBGT) : Serial No. TPL090017

PARAMETER*	SAMPLING TIME	RESULT				
		NWB	GT	DB	WBGT	UNIT
Heat Stress	09:30-10:00	28.5	33.1	32.6	29.9	°C
	10:00-10:30	28.7	33.4	32.3	30.1	°C
	10:30-11:00	28.7	33.2	32.5	30.1	°C
	11:00-11:30	28.3	33.5	32.6	29.9	°C
WBGT AVERAGE	09:30-11:30	-	-	-	30.0	°C
STANDARD		-	-	-	34.0 ^{1,2}	°C

REMARK :

Work Load is Light, Indoor

¹ Regulation of The Ministry of Labour B.E. 2559 (2016)² Notification of The Ministry of Industry B.E. 2546 (2003)

NWB = Natural Wet - Bulb Temperature

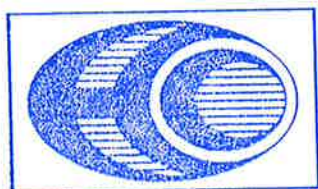
GT = Globe Temperature

DB = Dry - Bulb Temperature

WBGT = Wet - Bulb Globe Temperature

* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0401-03-2564-0009

(Measurement By Ms. Thanatporn Klinsopon)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By...

(

10/06/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0591

Report No. R6505-2521

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
 ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก ของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพ จำกัด
 SAMPLE POINT : ห้องควบคุมแท่นรีดเหล็ก RM 10
 MEASURING DATE : 19/05/2022
 SAMPLING INSTRUMENT : Heat Stress ;
 Wet Bulb Globe Temperature (WBGT) : Serial No. TPL090016

PARAMETER*	SAMPLING TIME	RESULT				
		NWB	GT	DB	WBGT	UNIT
Heat Stress	09:30-10:00	20.1	25.3	24.5	21.7	°C
	10:00-10:30	20.3	25.8	25.6	22.0	°C
	10:30-11:00	20.8	26.2	26.0	22.4	°C
	11:00-11:30	21.6	27.7	27.4	23.4	°C
WBGT AVERAGE	09:30-11:30	-	-	-	22.4	°C
STANDARD		-	-	-	34.0 ^{/1,2}	°C

REMARK :

Work Load is Light, Indoor

^{/1} Regulation of The Ministry of Labour B.E. 2559 (2016)^{/2} Notification of The Ministry of Industry B.E. 2546 (2003)

NWB = Natural Wet - Bulb Temperature

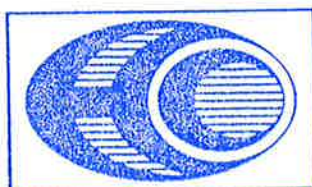
GT = Globe Temperature

DB = Dry - Bulb Temperature

WBGT = Wet - Bulb Globe Temperature

* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0401-03-2564-0009

(Measurement By Ms. Thanatporn Klinsopon)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.

10/06/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0591

Report No. R6505-2522

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
 ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7 ต.ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก ของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพฯ จำกัด
 SAMPLE POINT : Tripping Control Room
 MEASURING DATE : 19/05/2022
 SAMPLING INSTRUMENT : Heat Stress ;
 SAMPLE NO. : 09412
 RECEIVED DATE : 20/05/2022
 REPORTED DATE : 10/06/2022
 Wet Bulb Globe Temperature (WBGT) : Serial No. TEU080013

PARAMETER*	SAMPLING TIME	RESULT				
		NWB	GT	DB	WBGT	UNIT
Heat Stress	09:30-10:00	27.3	34.7	33.8	29.5	°C
	10:00-10:30	27.3	35.1	34.0	29.6	°C
	10:30-11:00	28.1	35.8	35.2	30.4	°C
	11:00-11:30	28.8	36.6	35.6	31.1	°C
WBGT AVERAGE	09:30-11:30	-	-	-	30.2	°C
STANDARD		-	-	-	34.0 ^{/1,2}	°C

REMARK :

Work Load is Light, Indoor

^{/1} Regulation of The Ministry of Labour B.E. 2559 (2016)^{/2} Notification of The Ministry of Industry B.E. 2546 (2003)

NWB = Natural Wet - Bulb Temperature

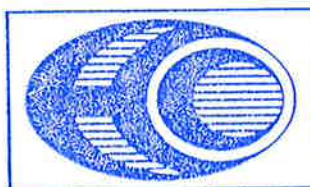
GT = Globe Temperature

DB = Dry - Bulb Temperature

WBGT = Wet - Bulb Globe Temperature

* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0401-03-2564-0009

(Measurement By Ms. Thanatporn Klinsoon)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Approved By...

10/06/2022

Request No. LA65-R0591

Report No. R6505-2523

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7 ต.ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก ของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพฯ จำกัด

SAMPLE POINT : เตาป้อนน้ำเหล็ก LF SAMPLE NO. : 09413

MEASURING DATE : 19/05/2022 RECEIVED DATE : 20/05/2022

SAMPLING INSTRUMENT : Heat Stress ; REPORTED DATE : 10/06/2022

Wet Bulb Globe Temperature (WBGT) : Serial No. TEU080013

PARAMETER*	SAMPLING TIME	RESULT				
		NWB	GT	DB	WBGT	UNIT
Heat Stress	12:30-13:00	27.1	33.3	32.6	29.0	°C
	13:00-13:30	28.0	35.4	34.7	30.2	°C
	13:30-14:00	28.3	35.2	34.4	30.4	°C
	14:00-14:30	28.9	36.8	35.9	31.3	°C
WBGT AVERAGE	12:30-14:30	-	-	-	30.2	°C
STANDARD		-	-	-	34.0 ^{1/1,2}	°C

REMARK :

Work Load is Light, Indoor

^{1/1} Regulation of The Ministry of Labour B.E. 2559 (2016)^{1/2} Notification of The Ministry of Industry B.E. 2546 (2003)

NWB = Natural Wet - Bulb Temperature

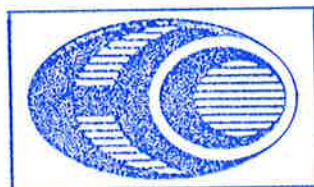
GT = Globe Temperature

DB = Dry - Bulb Temperature

WBGT = Wet - Bulb Globe Temperature

* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0401-03-2564-0009

(Measurement By Ms. Thanatporn Klinsopon)



Approved By..

10/06/2022

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0591

Report No. R6505-2524

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
 ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก ของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพฯ จำกัด
 SAMPLE POINT : ห้องควบคุมเตาป้อนน้ำเหล็ก LF
 MEASURING DATE : 19/05/2022
 SAMPLING INSTRUMENT : Heat Stress ;
 Wet Bulb Globe Temperature (WBGT) : Serial No. TPL090017

PARAMETER*	SAMPLING TIME	RESULT				
		NWB	GT	DB	WBGT	UNIT
Heat Stress	12:30-13:00	26.4	33.7	32.2	28.6	°C
	13:00-13:30	26.0	33.5	32.0	28.3	°C
	13:30-14:00	25.8	33.0	32.0	28.0	°C
	14:00-14:30	24.7	32.9	32.6	27.2	°C
WBGT AVERAGE	12:30-14:30	-	-	-	28.0	°C
STANDARD		-	-	-	34.0 ^{1/2}	°C

REMARK :

Work Load is Light, Indoor

^{1/} Regulation of The Ministry of Labour B.E. 2559 (2016)^{2/} Notification of The Ministry of Industry B.E. 2546 (2003)

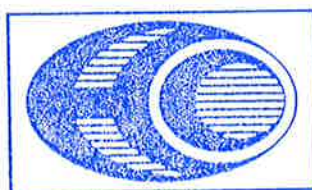
NWB = Natural Wet - Bulb Temperature

GT = Globe Temperature

DB = Dry - Bulb Temperature

WBGT = Wet - Bulb Globe Temperature

* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0401-03-2564-0009
 (Measurement By Ms. Thanatporn Klinsopon)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By...

10/06/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0591

Report No. R6505-2525

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
 ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก ของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพฯ จำกัด
 SAMPLE POINT : เตา VD
 MEASURING DATE : 19/05/2022
 SAMPLING INSTRUMENT : Heat Stress ;
 SAMPLE NO. : 09415
 RECEIVED DATE : 20/05/2022
 REPORTED DATE : 10/06/2022
 Wet Bulb Globe Temperature (WBGT) : Serial No. TEU080015

PARAMETER*	SAMPLING TIME	RESULT				
		NWB	GT	DB	WBGT	UNIT
Heat Stress	12:30-13:00	27.2	34.7	33.4	29.5	°C
	13:00-13:30	27.1	35.2	34.4	29.5	°C
	13:30-14:00	28.0	35.4	34.7	30.2	°C
	14:00-14:30	28.3	35.6	34.8	30.5	°C
WBGT AVERAGE	12:30-14:30	-	-	-	29.9	°C
STANDARD		-	-	-	34.0 ^{1/2}	°C

REMARK :

Work Load is Light, Indoor

^{1/} Regulation of The Ministry of Labour B.E. 2559 (2016)^{2/} Notification of The Ministry of Industry B.E. 2546 (2003)

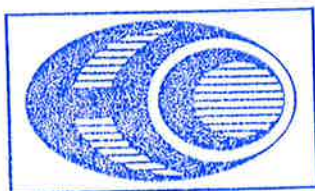
NWB = Natural Wet - Bulb Temperature

GT = Globe Temperature

DB = Dry - Bulb Temperature

WBGT = Wet - Bulb Globe Temperature

* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0401-03-2564-0009
 (Measurement By Ms. Thanatporn Klinsopon)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By...

10/06/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0591

Report No. R6505-2526

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก ของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพฯ จำกัด

SAMPLE POINT : ห้องควบคุมเตา VD SAMPLE NO. : 09416

MEASURING DATE : 19/05/2022 RECEIVED DATE : 20/05/2022

SAMPLING INSTRUMENT : Heat Stress ; REPORTED DATE : 10/06/2022

Wet Bulb Globe Temperature (WBGT) : Serial No. TEU080014

PARAMETER*	SAMPLING TIME	RESULT				
		NWB	GT	DB	WBGT	UNIT
Heat Stress	12:30-13:00	25.8	30.5	30.1	27.2	°C
	13:00-13:30	26.0	32.1	32.0	27.8	°C
	13:30-14:00	25.7	30.5	30.2	27.1	°C
	14:00-14:30	25.8	30.7	30.6	27.3	°C
WBGT AVERAGE	12:30-14:30	-	-	-	27.4	°C
STANDARD		-	-	-	34.0 ^{1/2}	°C

REMARK :

Work Load is Light, Indoor

^{1/} Regulation of The Ministry of Labour B.E. 2559 (2016)^{2/} Notification of The Ministry of Industry B.E. 2546 (2003)

NWB = Natural Wet - Bulb Temperature

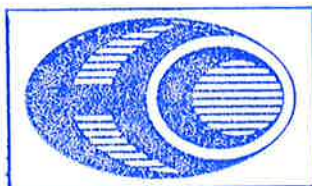
GT = Globe Temperature

DB = Dry - Bulb Temperature

WBGT = Wet - Bulb Globe Temperature

* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0401-03-2564-0009

(Measurement By Ms. Thanatporn Klinsopon)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

10/06/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0591

Report No. R6505-2527

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก ของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพฯ จำกัด

SAMPLE POINT : หล่อเหล็ก Billet SAMPLE NO. : 09417

MEASURING DATE : 19/05/2022 RECEIVED DATE : 20/05/2022

SAMPLING INSTRUMENT : Heat Stress ; REPORTED DATE : 10/06/2022

Wet Bulb Globe Temperature (WBGT) : Serial No. TPI050070

PARAMETER*	SAMPLING TIME	RESULT				
		NWB	GT	DB	WBGT	UNIT
Heat Stress	12:30-13:00	27.3	33.4	32.4	29.1	°C
	13:00-13:30	27.7	35.2	34.4	30.0	°C
	13:30-14:00	28.7	35.8	35.6	30.8	°C
	14:00-14:30	29.4	37.8	37.3	31.9	°C
WBGT AVERAGE	12:30-14:30	-	-	-	30.5	°C
STANDARD		-	-	-	34.0 ^{1/2}	°C

REMARK :

Work Load is Light, Indoor

^{/1} Regulation of The Ministry of Labour B.E. 2559 (2016)^{/2} Notification of The Ministry of Industry B.E. 2546 (2003)

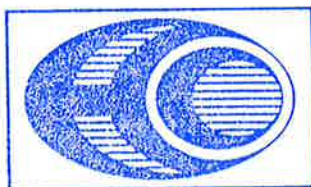
NWB = Natural Wet - Bulb Temperature

GT = Globe Temperature

DB = Dry - Bulb Temperature

WBGT = Wet - Bulb Globe Temperature

* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0401-03-2564-0009
(Measurement By Ms. Thanatporn Klinsopon)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By....

(N

10/06/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0591

Report No. R6505-2528

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7 คี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก ของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพ จำกัด

SAMPLE POINT : ห้องควบคุมเตา Billet SAMPLE NO. : 09418

MEASURING DATE : 19/05/2022 RECEIVED DATE : 20/05/2022

SAMPLING INSTRUMENT : Heat Stress ; REPORTED DATE : 10/06/2022

Wet Bulb Globe Temperature (WBGT) : Serial No. TPL060039

PARAMETER*	SAMPLING TIME	RESULT				
		NWB	GT	DB	WBGT	UNIT
Heat Stress	12:30-13:00	21.3	26.5	26.3	22.9	°C
	13:00-13:30	21.8	27.0	26.8	23.4	°C
	13:30-14:00	22.0	27.2	27.0	23.6	°C
	14:00-14:30	21.5	26.7	25.9	23.1	°C
WBGT AVERAGE	12:30-14:30	-	-	-	23.2	°C
STANDARD		-	-	-	34.0 ^{1,2}	°C

REMARK :

Work Load is Light, Indoor

¹ Regulation of The Ministry of Labour B.E. 2559 (2016)² Notification of The Ministry of Industry B.E. 2546 (2003)

NWB = Natural Wet - Bulb Temperature

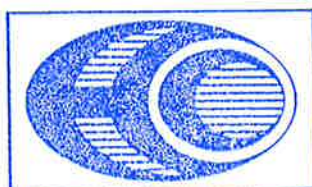
GT = Globe Temperature

DB = Dry - Bulb Temperature

WBGT = Wet - Bulb Globe Temperature

* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0401-03-2564-0009

(Measurement By Ms. Thanatporn Klinsopon)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By...

10/06/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0591

Report No. R6505-2529

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7 ต.ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก ของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพฯ จำกัด

SAMPLE POINT : Liquid Handling Systems SAMPLE NO. : 09419

MEASURING DATE : 19/05/2022 RECEIVED DATE : 20/05/2022

SAMPLING INSTRUMENT : Heat Stress ; REPORTED DATE : 10/06/2022

Wet Bulb Globe Temperature (WBGT) : Serial No. TPL060040

PARAMETER*	SAMPLING TIME	RESULT				
		NWB	GT	DB	WBGT	UNIT
Heat Stress	12:30-13:00	27.2	34.0	33.4	29.2	°C
	13:00-13:30	27.3	34.3	33.4	29.4	°C
	13:30-14:00	27.0	34.2	33.7	29.2	°C
	14:00-14:30	27.5	34.1	33.5	29.5	°C
WBGT AVERAGE	12:30-14:30	-	-	-	29.3	°C
STANDARD		-	-	-	32.0 ^{1,2}	°C

REMARK :

Work Load is Moderate, Indoor

¹ Regulation of The Ministry of Labour B.E. 2559 (2016)² Notification of The Ministry of Industry B.E. 2546 (2003)

NWB = Natural Wet - Bulb Temperature

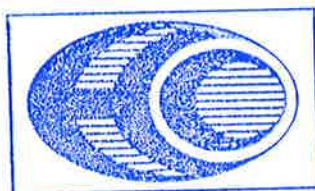
GT = Globe Temperature

DB = Dry - Bulb Temperature

WBGT = Wet - Bulb Globe Temperature

* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0401-03-2564-0009

(Measurement By Ms. Thanatporn Klinsopon)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By...

10/06/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0591

Report No. R6505-2530

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
 ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก ของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพฯ จำกัด
 SAMPLE POINT : Lab Test เต้าหลอม SAMPLE NO. : 09420
 MEASURING DATE : 19/05/2022 RECEIVED DATE : 20/05/2022
 SAMPLING INSTRUMENT : Heat Stress ; REPORTED DATE : 10/06/2022
 Wet Bulb Globe Temperature (WBGT) : Serial No. TPL090016

PARAMETER*	SAMPLING TIME	RESULT				
		NWB	GT	DB	WBGT	UNIT
Heat Stress	12:30-13:00	17.3	24.3	24.2	19.4	°C
	13:00-13:30	17.5	24.5	24.2	19.6	°C
	13:30-14:00	18.0	25.0	24.8	20.1	°C
	14:00-14:30	17.8	24.6	24.2	19.8	°C
WBGT AVERAGE	12:30-14:30	-	-	-	19.7	°C
STANDARD		-	-	-	34.0 ^{/1,2}	°C

REMARK :

Work Load is Light, Indoor

^{/1} Regulation of The Ministry of Labour B.E. 2559 (2016)^{/2} Notification of The Ministry of Industry B.E. 2546 (2003)

NWB = Natural Wet - Bulb Temperature

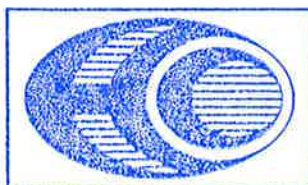
GT = Globe Temperature

DB = Dry - Bulb Temperature

WBGT = Wet - Bulb Globe Temperature

* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0401-03-2564-0009

(Measurement By Ms. Thanatporn Klinsopon)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By...

10/06/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

ภาคผนวก ข-7 : แสงสว่างในสถานประกอบการ

Request No. LA65-R0591

Report No. R6505-2549 - R6505-2557

TEST REPORT

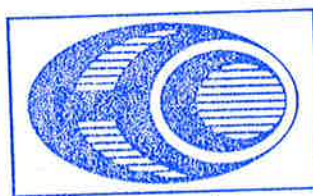
CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็กของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพฯ จำกัด
MEASURING DATE : 20/05/2022 SAMPLE NO. : 09439-09447
RECEIVED DATE : 20/05/2022 REPORTED DATE : 10/06/2022
SAMPLING INSTRUMENT : Illumination *: Lux Meter Serial No. Q606412

SAMPLE POINT	TIME	RESULT	STANDARD ^{/1}	STANDARD ^{/2}	UNIT
แสงสว่างช่วงเวลากลางวัน					
หล่อเหล็ก Billet					
1. หล่อเหล็ก Billet	10:02	128	—	≤200	LUX
- หล่อเหล็ก Billet (แบ่งพื้นที่ทั้งหมดออกเป็น 2x2 ตารางเมตร)					
จุดที่ 1	10:00	96	≤100	—	LUX
จุดที่ 2	10:00	95	≤100	—	LUX
จุดที่ 3	10:01	105	≤100	—	LUX
จุดที่ 4	10:01	127	≤100	—	LUX
จุดที่ 5	10:02	123	≤100	—	LUX
จุดที่ 6	10:02	87	≤100	—	LUX
หล่อเหล็ก Billet (แสงสว่างเฉลี่ย)	10:00 - 10:02	106	≤200	—	LUX

REMARK : ^{/1} Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018),
Illumination Standard

^{/2} Notification of Ministry of Industry B.E. 2546 (2003)

* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0402-03-2564-0009
(Measurement By Ms. Thanatporn Klinsopon)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By..

10/06/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0591

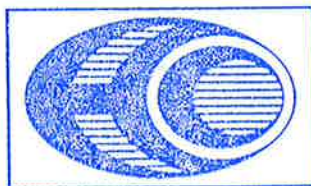
Report No. R6505-2549 - R6505-2557

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
 ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก ของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพ จำกัด
 MEASURING DATE : 20/05/2022 SAMPLE NO. : 09439-09447
 RECEIVED DATE : 20/05/2022 REPORTED DATE : 10/06/2022
 SAMPLING INSTRUMENT : Illumination *: Lux Meter Serial No. Q606412

SAMPLE POINT	TIME	RESULT	STANDARD ^{/1}	STANDARD ^{/2}	UNIT
แสงสว่างช่วงเวลากลางวัน					
ห้องควบคุม Billet					
2. ห้องควบคุม Billet	10:04	322	—	≤200	LUX
- ห้องควบคุม Billet (แบ่งพื้นที่ทั้งหมดออกเป็น 2x2 ตารางเมตร)					
จุดที่ 1	10:03	482	≤100	—	LUX
จุดที่ 2	10:03	467	≤100	—	LUX
จุดที่ 3	10:04	375	≤100	—	LUX
จุดที่ 4	10:04	494	≤100	—	LUX
ห้องควบคุม Billet (แสงสว่างเฉลี่ย)	10:03 - 10:04	455	≤200	—	LUX

REMARK : ^{/1} Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018),
 Illumination Standard
^{/2} Notification of Ministry of Industry B.E. 2546 (2003)
 * Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0402-03-2564-0009
 (Measurement By Ms. Thanatporn Klinsoopon)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By



10/06/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0591

Report No. R6505-2549 - R6505-2557

TEST REPORT

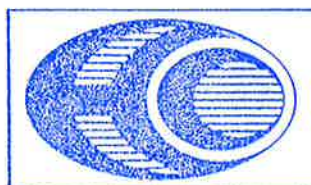
CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก ของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพ จำกัด
MEASURING DATE : 20/05/2022 SAMPLE NO. : 09439-09447
RECEIVED DATE : 20/05/2022 REPORTED DATE : 10/06/2022
SAMPLING INSTRUMENT : Illumination *: Lux Meter Serial No. Q606412

SAMPLE POINT	TIME	RESULT	STANDARD ^{/1}	STANDARD ^{/2}	UNIT
แสงสว่างช่วงเวลากลางวัน					
Lab Test เตาหลอม					
3. Lab Test เตาหลอม	09:57	720	—	≤400	LUX
- Lab Test เตาหลอม (แบ่งพื้นที่ทั้งหมดออกเป็น 2x2 ตารางเมตร)					
จุดที่ 1	09:55	733	≤150	—	LUX
จุดที่ 2	09:55	663	≤150	—	LUX
จุดที่ 3	09:56	726	≤150	—	LUX
จุดที่ 4	09:56	534	≤150	—	LUX
จุดที่ 5	09:57	621	≤150	—	LUX
จุดที่ 6	09:57	559	≤150	—	LUX
Lab Test เตาหลอม (แสงสว่างเฉลี่ย)	09:55 - 09:57	639	≤300	—	LUX

REMARK : ^{/1} Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018),
Illumination Standard

^{/2} Notification of Ministry of Industry B.E. 2546 (2003)

* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0402-03-2564-0009
(Measurement By Ms. Thanatporn Klinsoyon)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By...

10/06/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0591

Report No. R6505-2549 - R6505-2557

TEST REPORT

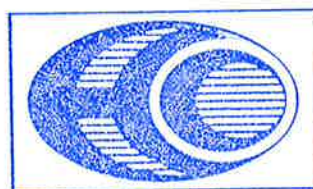
CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
 ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7 ตี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก ของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพ จำกัด
 MEASURING DATE : 20/05/2022 SAMPLE NO. : 09439-09447
 RECEIVED DATE : 20/05/2022 REPORTED DATE : 10/06/2022
 SAMPLING INSTRUMENT : Illumination *: Lux Meter Serial No. Q606412

SAMPLE POINT	TIME	RESULT	STANDARD ¹	STANDARD ²	UNIT
แสงสว่างช่วงเวลากลางวัน					
ห้องควบคุมเตาปรุบน้ำเหล็ก LF					
4. ห้องควบคุมเตาปรุบน้ำเหล็ก LF	09:48	524	—	≤200	LUX
- ห้องควบคุมเตาปรุบน้ำเหล็ก LF (แบ่งพื้นที่ทั้งหมดออกเป็น 2x2 ตารางเมตร)					
จุดที่ 1	09:47	428	≤100	—	LUX
จุดที่ 2	09:47	491	≤100	—	LUX
จุดที่ 3	09:48	465	≤100	—	LUX
จุดที่ 4	09:48	458	≤100	—	LUX
ห้องควบคุมเตาปรุบน้ำเหล็ก LF (แสงสว่างเฉลี่ย)	09:47 - 09:48	461	≤200	—	LUX

REMARK : ¹ Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018),
Illumination Standard

² Notification of Ministry of Industry B.E. 2546 (2003)

* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0402-03-2564-0009
(Measurement By Ms. Thanatporn Klinsopon)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By....

10/06/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0591

Report No. R6505-2549 - R6505-2557

TEST REPORT

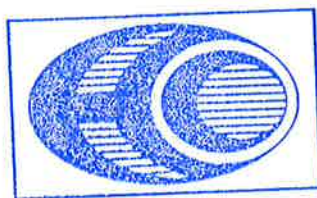
CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
 ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7 ตี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก ของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพ จำกัด
 MEASURING DATE : 20/05/2022 SAMPLE NO. : 09439-09447
 RECEIVED DATE : 20/05/2022 REPORTED DATE : 10/06/2022
 SAMPLING INSTRUMENT : Illumination *: Lux Meter Serial No. Q606412

SAMPLE POINT	TIME	RESULT	STANDARD ^{/1}	STANDARD ^{/2}	UNIT
แสงสว่างช่วงเวลากลางวัน					
ห้องควบคุมเตา VD					
5. ห้องควบคุมเตา VD	09:52	376	—	≤200	LUX
- ห้องควบคุมเตา VD (แบ่งพื้นที่ทั้งหมดออกเป็น 2x2 ตารางเมตร)					
จุดที่ 1	09:50	384	≤100	—	LUX
จุดที่ 2	09:50	455	≤100	—	LUX
จุดที่ 3	09:51	395	≤100	—	LUX
จุดที่ 4	09:51	450	≤100	—	LUX
จุดที่ 5	09:52	382	≤100	—	LUX
จุดที่ 6	09:52	402	≤100	—	LUX
ห้องควบคุมเตา VD (แสงสว่างเฉลี่ย)	09:50 - 09:52	411	≤200	—	LUX

REMARK : ^{/1} Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018),
 Illumination Standard

^{/2} Notification of Ministry of Industry B.E. 2546 (2003)

* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0402-03-2564-0009
 (Measurement By Ms. Thanatporn Klinsoyon)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By...

10/06/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0591

Report No. R6505-2549 - R6505-2557

TEST REPORT

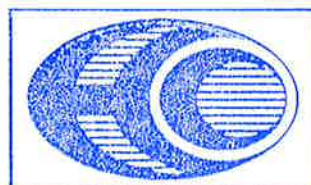
CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
 ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก ของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพ จำกัด
 MEASURING DATE : 20/05/2022 SAMPLE NO. : 09439-09447
 RECEIVED DATE : 20/05/2022 REPORTED DATE : 10/06/2022
 SAMPLING INSTRUMENT : Illumination *: Lux Meter Serial No. Q606412

SAMPLE POINT	TIME	RESULT	STANDARD ^{/1}	STANDARD ^{/2}	UNIT
แสงสว่างช่วงเวลากลางวัน					
Tripping Control Room					
6. Tripping Control Room	09:44	218	—	≤200	LUX
- Tripping Control Room (แบ่งพื้นที่ทั้งหมดออกเป็น 2x2 ตารางเมตร)					
จุดที่ 1	09:44	204	≤100	—	LUX
จุดที่ 2	09:44	218	≤100	—	LUX
จุดที่ 3	09:45	206	≤100	—	LUX
Tripping Control Room (แสงสว่างเฉลี่ย)	09:44 - 09:45	209	≤200	—	LUX

REMARK : ^{/1} Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018),
 Illumination Standard

^{/2} Notification of Ministry of Industry B.E. 2546 (2003)

* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0402-03-2564-0009
 (Measurement By Ms. Thanatporn Klinsopon)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By....

10/06/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0591

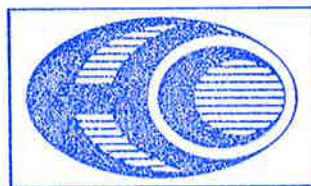
Report No. R6505-2549 - R6505-2557

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
 ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก ของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพ จำกัด
 MEASURING DATE : 20/05/2022 SAMPLE NO. : 09439-09447
 RECEIVED DATE : 20/05/2022 REPORTED DATE : 10/06/2022
 SAMPLING INSTRUMENT : Illumination *: Lux Meter Serial No. Q606412

SAMPLE POINT	TIME	RESULT	STANDARD ^{1/}	STANDARD ^{2/}	UNIT
แสงสว่างช่วงเวลากลางวัน					
ห้องควบคุมเตาป้อนน้ำเหล็ก EAF					
7. ห้องควบคุมเตาป้อนน้ำเหล็ก EAF	09:42	305	—	≤200	LUX
- ห้องควบคุมเตาป้อนน้ำเหล็ก EAF (แบ่งพื้นที่ทั้งหมดออกเป็น 2x2 ตารางเมตร)					
จุดที่ 1	09:40	270	≤100	—	LUX
จุดที่ 2	09:40	283	≤100	—	LUX
จุดที่ 3	09:41	337	≤100	—	LUX
จุดที่ 4	09:41	242	≤100	—	LUX
จุดที่ 5	09:42	305	≤100	—	LUX
จุดที่ 6	09:42	368	≤100	—	LUX
ห้องควบคุมเตาป้อนน้ำเหล็ก EAF (แสงสว่างเฉลี่ย)	09:40 - 09:42	301	≤200	—	LUX

REMARK : ^{1/} Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018),
 Illumination Standard
^{2/} Notification of Ministry of Industry B.E. 2546 (2003)
 * Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0402-03-2564-0009
 (Measurement By Ms. Thanaporn Klinsoapon)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.

10/06/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0591

Report No. R6505-2549 - R6505-2557

TEST REPORT

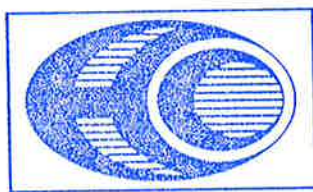
CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
 ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก ของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพ จำกัด
 MEASURING DATE : 20/05/2022 SAMPLE NO. : 09439-09447
 RECEIVED DATE : 20/05/2022 REPORTED DATE : 10/06/2022
 SAMPLING INSTRUMENT : Illumination *: Lux Meter Serial No. Q606412

SAMPLE POINT	TIME	RESULT	STANDARD ¹	STANDARD ²	UNIT
แสงสว่างช่วงเวลากลางวัน					
ห้องควบคุมแท่นรีด RM9					
8. ห้องควบคุมแท่นรีด RM9	10:29	579	—	≤200	LUX
- ห้องควบคุมแท่นรีด RM9 (แบ่งพื้นที่ทั้งหมดออกเป็น 2x2 ตารางเมตร)					
จุดที่ 1	10:28	665	≤100	—	LUX
จุดที่ 2	10:28	450	≤100	—	LUX
จุดที่ 3	10:29	685	≤100	—	LUX
จุดที่ 4	10:29	885	≤100	—	LUX
ห้องควบคุมแท่นรีด RM9 (แสงสว่างเฉลี่ย)	10:28 - 10:29	671	≤200	—	LUX

REMARK : ¹ Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018),
Illumination Standard

² Notification of Ministry of Industry B.E. 2546 (2003)

* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0402-03-2564-0009
(Measurement By Ms. Thanatporn Klinsopon)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By..

10/06/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA65-R0591

Report No. R6505-2549 - R6505-2557

TEST REPORT

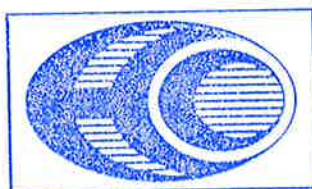
CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก ของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพฯ จำกัด
MEASURING DATE : 20/05/2022 SAMPLE NO. : 09439-09447
RECEIVED DATE : 20/05/2022 REPORTED DATE : 10/06/2022
SAMPLING INSTRUMENT : Illumination *: Lux Meter Serial No. Q606412

SAMPLE POINT	TIME	RESULT	STANDARD ^{1/}	STANDARD ^{2/}	UNIT
แสงสว่างช่วงเวลากลางวัน					
ห้องควบคุมแท่นรีด RM10					
9. ห้องควบคุมแท่นรีด RM10	10:33	460	—	≤200	LUX
- ห้องควบคุมแท่นรีด RM10 (แบ่งพื้นที่ทั้งหมดออกเป็น 2x2 ตารางเมตร)					
จุดที่ 1	10:32	945	≤100	—	LUX
จุดที่ 2	10:33	524	≤100	—	LUX
ห้องควบคุมแท่นรีด RM10 (แสงสว่างเฉลี่ย)	10:32 - 10:33	735	≤200	—	LUX

REMARK : ^{1/} Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018),
Illumination Standard

^{2/} Notification of Ministry of Industry B.E. 2546 (2003)

* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0402-03-2564-0009
(Measurement By Ms. Thanatporn Klinsopon)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Approved By.

10/06/2022