

ภาคผนวก ข : ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ข-1 : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

Request No. ATR6702028

Report No. 6702-0442 - 6702-0448

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของ บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE NAME : หมู่ที่ 5 บ้านวังแขยง (A1)
RECEIVED DATE : 23/02/2024 SAMPLE NO. : A67020442 - A67020448
TESTED DATE : 23/02/2024-23/02/2024 REPORTED DATE : 28/02/2024

PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD ¹⁾	UNIT
Total Suspended Particulate (TSP)	Gravimetric Method	12-13/02/2024	0.089	0.33	mg/m ³
		13-14/02/2024	0.138	0.33	mg/m ³
		14-15/02/2024	0.127	0.33	mg/m ³
		15-16/02/2024	0.102	0.33	mg/m ³
		16-17/02/2024	0.086	0.33	mg/m ³
		17-18/02/2024	0.073	0.33	mg/m ³
		18-19/02/2024	0.069	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) / 47 P 739165, UTM1437690

Approved By 

(Miss Thanatporn Klinsoon)

28/02/2024

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. LA67-R0260

Report No. R6702-1090 - R6702-1096

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE POINT : หมู่ที่ 5 บ้านวังเขยง (A1)¹⁴ SAMPLE NO. : 01913-01919
PARAMETER* : Sulfur Dioxide SAMPLING DATE : 12-19/02/2024
DETERMINATION METHOD : UV-Fluorescence RECEIVED DATE : 19/02/2024
INSTRUMENT : API Model M100E S/N 3138 REPORTED DATE : 26/02/2024

TIME / DATE	12-13/02/2024	13-14/02/2024	14-15/02/2024	UNIT
11:00 - 12:00 ¹³	0.003	0.002	0.002	ppm
12:00 - 13:00	0.004	0.002	0.002	ppm
13:00 - 14:00	0.002	0.002	0.002	ppm
14:00 - 15:00	0.003	0.002	0.002	ppm
15:00 - 16:00	0.003	0.002	0.002	ppm
16:00 - 17:00	0.002	0.002	0.002	ppm
17:00 - 18:00	0.002	0.002	0.002	ppm
18:00 - 19:00	0.002	0.002	0.002	ppm
19:00 - 20:00	0.002	0.002	0.002	ppm
20:00 - 21:00	0.002	0.002	0.002	ppm
21:00 - 22:00	0.002	0.002	0.002	ppm
22:00 - 23:00	0.002	0.002	0.002	ppm
23:00 - 00:00	0.002	0.002	0.002	ppm
00:00 - 01:00	0.002	0.002	0.002	ppm
01:00 - 02:00	0.002	0.002	0.002	ppm
02:00 - 03:00	0.002	0.002	0.002	ppm
03:00 - 04:00	0.002	0.002	0.002	ppm
04:00 - 05:00	0.002	0.002	0.002	ppm
05:00 - 06:00	0.002	0.002	0.002	ppm
06:00 - 07:00	0.002	0.002	0.002	ppm
07:00 - 08:00	0.002	0.002	0.002	ppm
08:00 - 09:00	0.002	0.002	0.002	ppm
09:00 - 10:00	0.002	0.002	0.002	ppm
10:00 - 11:00	0.002	0.002	0.002	ppm
Maximum 1 hr.	0.004	0.002	0.002	ppm
Average 24 hr.	0.002	0.002	0.002	ppm
Standard (1 hr.) ¹¹	0.30	0.30	0.30	ppm
Standard (Average 24 hr.) ¹²	0.12	0.12	0.12	ppm

REMARK : ¹¹ Notification of The National Environmental Board Volume 12 B.E. 2538 (1995) and Volume 21 B.E.2544 (2001)¹² Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E. 2547 (2004)¹³ Start Time¹⁴ 47P 739165, UTM1437690* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tummarut Phocumkhun)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

26/02/2024

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

Request No. LA67-R0260

Report No. R6702-1090 - R6702-1096

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE POINT : หมู่ที่ 5 บ้านวังแขวง (A1)⁴
PARAMETER* : Sulfur Dioxide
DETERMINATION METHOD : UV-Fluorescence
INSTRUMENT : API Model M100E S/N 3138

SAMPLE NO. : 01913-01919
SAMPLING DATE : 12-19/02/2024
RECEIVED DATE : 19/02/2024
REPORTED DATE : 26/02/2024

TIME / DATE	15-16/02/2024	16-17/02/2024	17-18/02/2024	UNIT
11:00 - 12:00 ³	0.002	0.002	0.002	ppm
12:00 - 13:00	0.002	0.002	0.002	ppm
13:00 - 14:00	0.002	0.002	0.002	ppm
14:00 - 15:00	0.002	0.002	0.002	ppm
15:00 - 16:00	0.002	0.002	0.002	ppm
16:00 - 17:00	0.002	0.002	0.002	ppm
17:00 - 18:00	0.002	0.002	0.002	ppm
18:00 - 19:00	0.002	0.002	0.002	ppm
19:00 - 20:00	0.002	0.002	0.002	ppm
20:00 - 21:00	0.002	0.002	0.002	ppm
21:00 - 22:00	0.002	0.002	0.002	ppm
22:00 - 23:00	0.002	0.002	0.002	ppm
23:00 - 00:00	0.002	0.002	0.002	ppm
00:00 - 01:00	0.002	0.002	0.002	ppm
01:00 - 02:00	0.002	0.002	0.002	ppm
02:00 - 03:00	0.002	0.002	0.002	ppm
03:00 - 04:00	0.002	0.002	0.002	ppm
04:00 - 05:00	0.002	0.002	0.002	ppm
05:00 - 06:00	0.002	0.002	0.002	ppm
06:00 - 07:00	0.002	0.002	0.002	ppm
07:00 - 08:00	0.002	0.002	0.002	ppm
08:00 - 09:00	0.002	0.002	0.002	ppm
09:00 - 10:00	0.002	0.002	0.002	ppm
10:00 - 11:00	0.002	0.002	0.002	ppm
Maximum 1 hr.	0.002	0.002	0.002	ppm
Average 24 hr.	0.002	0.002	0.002	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 Time⁴ 47P 739165, UTM1437690* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tunmanat (Phonankum))

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

26/02/2024

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

Request No. LA67-R0260

Report No. R6702-1090 - R6702-1096

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE POINT : หมู่ที่ 5 บ้านวังแขวง (A1)⁴
PARAMETER* : Sulfur Dioxide
DETERMINATION METHOD : UV-Fluorescence
INSTRUMENT : API Model MI00E S/N 3138

SAMPLE NO. : 01913-01919
SAMPLING DATE : 12-19/02/2024
RECEIVED DATE : 19/02/2024
REPORTED DATE : 26/02/2024

TIME / DATE	18-19/02/2024	UNIT
11:00 - 12:00 ³	0.002	ppm
12:00 - 13:00	0.002	ppm
13:00 - 14:00	0.002	ppm
14:00 - 15:00	0.002	ppm
15:00 - 16:00	0.002	ppm
16:00 - 17:00	0.002	ppm
17:00 - 18:00	0.002	ppm
18:00 - 19:00	0.002	ppm
19:00 - 20:00	0.002	ppm
20:00 - 21:00	0.002	ppm
21:00 - 22:00	0.002	ppm
22:00 - 23:00	0.002	ppm
23:00 - 00:00	0.002	ppm
00:00 - 01:00	0.002	ppm
01:00 - 02:00	0.002	ppm
02:00 - 03:00	0.002	ppm
03:00 - 04:00	0.002	ppm
04:00 - 05:00	0.002	ppm
05:00 - 06:00	0.002	ppm
06:00 - 07:00	0.002	ppm
07:00 - 08:00	0.002	ppm
08:00 - 09:00	0.002	ppm
09:00 - 10:00	0.002	ppm
10:00 - 11:00	0.002	ppm
Maximum 1 hr.	0.002	ppm
Average 24 hr.	0.002	ppm
Standard (1 hr.) ¹	0.30	ppm
Standard (Average 24 hr.) ²	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 Time⁴ 47P 739165, UTM1437690* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tummarat Pholankham)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By 

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

26/02/2024

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

Request No. LA67-R0260

Report No. R6702-1097 - R6702-1103

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 7 ตี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE POINT : หมู่ที่ 5 บ้านวังแขวง (A1)¹³
PARAMETER* : Nitrogen Dioxide
DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence
INSTRUMENT : API Model T200 S/N 2005

SAMPLE NO. : 01920-01926
SAMPLING DATE : 12-19/02/2024
RECEIVED DATE : 19/02/2024
REPORTED DATE : 26/02/2024

TIME / DATE	12-13/02/2024	13-14/02/2024	14-15/02/2024	UNIT
11:00 - 12:00 ¹²	0.012	0.014	0.015	ppm
12:00 - 13:00	0.013	0.014	0.014	ppm
13:00 - 14:00	0.010	0.017	0.015	ppm
14:00 - 15:00	0.012	0.017	0.015	ppm
15:00 - 16:00	0.014	0.015	0.016	ppm
16:00 - 17:00	0.014	0.017	0.021	ppm
17:00 - 18:00	0.014	0.021	0.027	ppm
18:00 - 19:00	0.015	0.031	0.028	ppm
19:00 - 20:00	0.019	0.043	0.033	ppm
20:00 - 21:00	0.020	0.048	0.039	ppm
21:00 - 22:00	0.023	0.038	0.035	ppm
22:00 - 23:00	0.022	0.026	0.038	ppm
23:00 - 00:00	0.022	0.027	0.030	ppm
00:00 - 01:00	0.020	0.040	0.024	ppm
01:00 - 02:00	0.018	0.028	0.021	ppm
02:00 - 03:00	0.018	0.026	0.028	ppm
03:00 - 04:00	0.018	0.035	0.029	ppm
04:00 - 05:00	0.019	0.023	0.019	ppm
05:00 - 06:00	0.018	0.021	0.020	ppm
06:00 - 07:00	0.018	0.021	0.019	ppm
07:00 - 08:00	0.018	0.022	0.017	ppm
08:00 - 09:00	0.019	0.023	0.017	ppm
09:00 - 10:00	0.018	0.023	0.015	ppm
10:00 - 11:00	0.016	0.019	0.018	ppm
Maximum 1 hr.	0.023	0.048	0.039	ppm
Average 24 hr.	0.017	0.025	0.023	ppm
Standard (1 hr.) ¹¹	0.17	0.17	0.17	ppm

REMARK :

¹¹ Notification of The National Environmental Board Volume 33 B.E. 2552 (2009)¹² Start Time¹³ 47P 739165, UTM1437690* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tummarut Photanakhum)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

26/02/2024

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

Request No. LA67-R0260

Report No. R6702-1097 - R6702-1103

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE POINT : หมู่ที่ 5 บ้านวังแขยง (A1)¹³
PARAMETER* : Nitrogen Dioxide
DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence
INSTRUMENT : API Model T200 S/N 2005

SAMPLE NO. : 01920-01926
SAMPLING DATE : 12-19/02/2024
RECEIVED DATE : 19/02/2024
REPORTED DATE : 26/02/2024

TIME / DATE	15-16/02/2024	16-17/02/2024	17-18/02/2024	UNIT
11:00 - 12:00 ¹²	0.018	0.017	0.015	ppm
12:00 - 13:00	0.021	0.016	0.019	ppm
13:00 - 14:00	0.020	0.014	0.020	ppm
14:00 - 15:00	0.018	0.018	0.023	ppm
15:00 - 16:00	0.021	0.017	0.022	ppm
16:00 - 17:00	0.021	0.020	0.020	ppm
17:00 - 18:00	0.022	0.019	0.016	ppm
18:00 - 19:00	0.025	0.021	0.018	ppm
19:00 - 20:00	0.030	0.024	0.021	ppm
20:00 - 21:00	0.034	0.025	0.018	ppm
21:00 - 22:00	0.026	0.020	0.022	ppm
22:00 - 23:00	0.024	0.021	0.020	ppm
23:00 - 00:00	0.020	0.018	0.015	ppm
00:00 - 01:00	0.017	0.017	0.017	ppm
01:00 - 02:00	0.019	0.016	0.017	ppm
02:00 - 03:00	0.017	0.015	0.018	ppm
03:00 - 04:00	0.016	0.015	0.018	ppm
04:00 - 05:00	0.015	0.015	0.019	ppm
05:00 - 06:00	0.014	0.014	0.015	ppm
06:00 - 07:00	0.014	0.013	0.015	ppm
07:00 - 08:00	0.014	0.013	0.016	ppm
08:00 - 09:00	0.013	0.012	0.015	ppm
09:00 - 10:00	0.014	0.012	0.013	ppm
10:00 - 11:00	0.015	0.015	0.014	ppm
Maximum 1 hr.	0.034	0.025	0.023	ppm
Average 24 hr.	0.019	0.017	0.018	ppm
Standard (1 hr.) ¹¹	0.17	0.17	0.17	ppm

REMARK : ¹¹ Notification of The National Environmental Board Volume 33 B.E. 2552 (2009)¹² Start Time¹³ 47P 739165, UTM1437690* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tummarut Photakhan)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By 

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

26/02/2024

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

Request No. LA67-R0260

Report No. R6702-1097 - R6702-1103

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด		
ADDRESS	: 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900		
SAMPLE SOURCE	: โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด		
SAMPLE POINT	: หมู่ที่ 5 บ้านวังแขวง (A1) ³	SAMPLE NO.	: 01920-01926
PARAMETER*	: Nitrogen Dioxide	SAMPLING DATE	: 12-19/02/2024
DETERMINATION METHOD	: Chemiluminescence	RECEIVED DATE	: 19/02/2024
INSTRUMENT	: API Model T200 S/N 2005	REPORTED DATE	: 26/02/2024

TIME / DATE	18-19/02/2024	UNIT
11:00 - 12:00 ¹²	0.015	ppm
12:00 - 13:00	0.016	ppm
13:00 - 14:00	0.019	ppm
14:00 - 15:00	0.020	ppm
15:00 - 16:00	0.018	ppm
16:00 - 17:00	0.016	ppm
17:00 - 18:00	0.016	ppm
18:00 - 19:00	0.019	ppm
19:00 - 20:00	0.019	ppm
20:00 - 21:00	0.025	ppm
21:00 - 22:00	0.022	ppm
22:00 - 23:00	0.021	ppm
23:00 - 00:00	0.022	ppm
00:00 - 01:00	0.021	ppm
01:00 - 02:00	0.021	ppm
02:00 - 03:00	0.022	ppm
03:00 - 04:00	0.022	ppm
04:00 - 05:00	0.020	ppm
05:00 - 06:00	0.019	ppm
06:00 - 07:00	0.018	ppm
07:00 - 08:00	0.016	ppm
08:00 - 09:00	0.013	ppm
09:00 - 10:00	0.010	ppm
10:00 - 11:00	0.013	ppm
Maximum 1 hr.	0.025	ppm
Average 24 hr.	0.018	ppm
Standard (1 hr.) ¹¹	0.17	ppm

REMARK : ¹¹ Notification of The National Environmental Board Volume 33 B.E. 2552 (2009)¹² Start Time¹³ 47P 739165, UTM1437690* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tummarut Photankum)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By 

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

26/02/2024

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

Request No. ATR6702028

Report No. 6702-0463 - 6702-0469

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 : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของ บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE NAME : หมู่ที่ 5 บ้านวังแขวง (A1)
RECEIVED DATE : 23/02/2024 SAMPLE NO. : A67020463 - A67020469
TESTED DATE : 23/02/2024-24/02/2024 REPORTED DATE : 28/02/2024

PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD ^{1/}	UNIT
Hydrogen chloride (HCl)	Ion Chromatography Method (OSHA ID 174sg)	12-13/02/2024	< 0.015	0.056	mg/m ³
			< 0.010	0.038	ppm
		13-14/02/2024	< 0.015	0.056	mg/m ³
			< 0.010	0.038	ppm
		14-15/02/2024	< 0.015	0.056	mg/m ³
			< 0.010	0.038	ppm
		15-16/02/2024	< 0.015	0.056	mg/m ³
			< 0.010	0.038	ppm
		16-17/02/2024	< 0.015	0.056	mg/m ³
			< 0.010	0.038	ppm
		17-18/02/2024	< 0.015	0.056	mg/m ³
			< 0.010	0.038	ppm
		18-19/02/2024	< 0.015	0.056	mg/m ³
			< 0.010	0.038	ppm

REMARK:

^{1/} The Arizona Ambient Air Quality Guidelines (AAAQG) December 2004

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

(Sampling By Mr. Tummarat Photankhum) / 47 P 739165, UTM1437690



Approved By

(Miss Thanatporn Klinsoon)

28/02/2024

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. ATR6702028

Report No. 6702-0456 - 6702-0462

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 : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของ บริษัท สาด อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE NAME : หมู่ที่ 5 บ้านวังแขยง (A1)
RECEIVED DATE : 23/02/2024 SAMPLE NO. : A67020456 - A67020462
TESTED DATE : 23/02/2024-24/02/2024 REPORTED DATE : 28/02/2024

PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT ^{/2}	STD ^{/1}	UNIT
Chlorine (Cl ₂)	Ion Chromatography Method (OSHA ID 202)	12-13/02/2024	0.226	0.023	mg/m ³
			0.078	0.008	ppm
		13-14/02/2024	0.072	0.023	mg/m ³
			0.025	0.008	ppm
		14-15/02/2024	0.149	0.023	mg/m ³
			0.051	0.008	ppm
		15-16/02/2024	0.036	0.023	mg/m ³
			0.012	0.008	ppm
		16-17/02/2024	0.041	0.023	mg/m ³
			0.014	0.008	ppm
		17-18/02/2024	0.069	0.023	mg/m ³
			0.024	0.008	ppm
		18-19/02/2024	0.221	0.023	mg/m ³
			0.076	0.008	ppm

REMARK:

^{/1} The Arizona Ambient Air Quality Guidelines (AAAQG) December 2004^{/2} MDL = Method Detection Limit [MDL of Chlorine = 0.013 mg/m³, 0.004 ppm]

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

(Sampling By Mr. Tummarat Photankhum) / 47 P 739165, UTM1437690



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(Miss Thanatporn Klinsoon)

28/02/2024

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

Request No. ATR6702028

Report No. 6702-0449 - 6702-0455

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของ บริษัท ฮาล อะลูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE NAME : หมู่ที่ 5 บ้านวังแขยง (A1)
RECEIVED DATE : 23/02/2024 SAMPLE NO. : A67020449 - A67020455
TESTED DATE : 23/02/2024-27/02/2024 REPORTED DATE : 28/02/2024

PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD ¹⁾	UNIT
Aluminium oxide (Al ₂ O ₃)	Filtration, ICP-OES	12-13/02/2024	< 0.01	0.150	mg/m ³
	/NIOSH 7300	13-14/02/2024	< 0.01	0.150	mg/m ³
		14-15/02/2024	< 0.01	0.150	mg/m ³
		15-16/02/2024	< 0.01	0.150	mg/m ³
		16-17/02/2024	< 0.01	0.150	mg/m ³
		17-18/02/2024	< 0.01	0.150	mg/m ³
		18-19/02/2024	< 0.01	0.150	mg/m ³

REMARK:

¹⁾ The Arizona Ambient Air Quality Guidelines (AAAQG) December 2004

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

(Sampling By Mr. Tummarat Photankhum) / 47 P 739165, UTM1437690



Approved By

(Miss Thanatporn Klinsopon)

28/02/2024

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. ATR6702028

Report No. 6702-0414 - 6702-0420

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 : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของ บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE NAME : หมู่ที่ 7 บ้านหนองก้างปลา (A2)
RECEIVED DATE : 23/02/2024 SAMPLE NO. : A67020414 - A67020420
TESTED DATE : 23/02/2024-23/02/2024 REPORTED DATE : 28/02/2024

PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD ¹⁾	UNIT
Total Suspended Particulate (TSP)	Gravimetric Method	12-13/02/2024	0.133	0.33	mg/m ³
		13-14/02/2024	0.137	0.33	mg/m ³
		14-15/02/2024	0.117	0.33	mg/m ³
		15-16/02/2024	0.085	0.33	mg/m ³
		16-17/02/2024	0.066	0.33	mg/m ³
		17-18/02/2024	0.066	0.33	mg/m ³
		18-19/02/2024	0.070	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) / 47 P 735236, UTM1441829



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(Miss Thanatporn Klinsopon)

28/02/2024

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

Request No. LA67-R0260

Report No. R6702-1104 - R6702-1110

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
 ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
 SAMPLE POINT : หมู่ที่ 7 บ้านหนองก้างปลา (A2)⁴
 PARAMETER* : Sulfur Dioxide
 DETERMINATION METHOD : UV-Fluorescence
 INSTRUMENT : API Model T100 S/N 5702

SAMPLE NO. : 01927-01933
 SAMPLING DATE : 12-19/02/2024
 RECEIVED DATE : 19/02/2024
 REPORTED DATE : 26/02/2024

TIME / DATE	12-13/02/2024	13-14/02/2024	14-15/02/2024	UNIT
10:00 - 11:00 ¹³	0.018	0.019	0.020	ppm
11:00 - 12:00	0.017	0.019	0.029	ppm
12:00 - 13:00	0.019	0.019	0.023	ppm
13:00 - 14:00	0.019	0.020	0.020	ppm
14:00 - 15:00	0.019	0.021	0.023	ppm
15:00 - 16:00	0.023	0.024	0.022	ppm
16:00 - 17:00	0.020	0.023	0.026	ppm
17:00 - 18:00	0.018	0.030	0.021	ppm
18:00 - 19:00	0.019	0.029	0.023	ppm
19:00 - 20:00	0.021	0.032	0.027	ppm
20:00 - 21:00	0.019	0.025	0.022	ppm
21:00 - 22:00	0.019	0.019	0.021	ppm
22:00 - 23:00	0.019	0.015	0.017	ppm
23:00 - 00:00	0.019	0.020	0.017	ppm
00:00 - 01:00	0.019	0.020	0.020	ppm
01:00 - 02:00	0.019	0.020	0.020	ppm
02:00 - 03:00	0.019	0.020	0.020	ppm
03:00 - 04:00	0.020	0.020	0.020	ppm
04:00 - 05:00	0.019	0.020	0.020	ppm
05:00 - 06:00	0.019	0.020	0.020	ppm
06:00 - 07:00	0.020	0.020	0.020	ppm
07:00 - 08:00	0.019	0.020	0.020	ppm
08:00 - 09:00	0.019	0.020	0.020	ppm
09:00 - 10:00	0.019	0.020	0.019	ppm
Maximum 1 hr.	0.023	0.032	0.029	ppm
Average 24 hr.	0.019	0.021	0.021	ppm
Standard (1 hr.) ¹¹	0.30	0.30	0.30	ppm
Standard (Average 24 hr.) ¹²	0.12	0.12	0.12	ppm

REMARK : ¹¹ Notification of The National Environmental Board Volume 12 B.E. 2538 (1995) and Volume 21 B.E.2544 (2001)¹² Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E. 2547 (2004)¹³ Start Time¹⁴ 47P 735236, UTM1441829* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tummarut Photankhum)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

26/02/2024

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

Request No. LA67-R0260

Report No. R6702-1104 - R6702-1110

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE POINT : หมู่ที่ 7 บ้านหนองก้างปลา (A2)^{1/4}
PARAMETER* : Sulfur Dioxide
DETERMINATION METHOD : UV-Fluorescence
INSTRUMENT : API Model T100 S/N 5702

SAMPLE NO. : 01927-01933
SAMPLING DATE : 12-19/02/2024
RECEIVED DATE : 19/02/2024
REPORTED DATE : 26/02/2024

TIME / DATE	15-16/02/2024	16-17/02/2024	17-18/02/2024	UNIT
10:00 - 11:00 ^{1/3}	0.020	0.019	0.020	ppm
11:00 - 12:00	0.021	0.021	0.021	ppm
12:00 - 13:00	0.020	0.020	0.021	ppm
13:00 - 14:00	0.023	0.022	0.018	ppm
14:00 - 15:00	0.026	0.022	0.025	ppm
15:00 - 16:00	0.029	0.022	0.027	ppm
16:00 - 17:00	0.018	0.020	0.025	ppm
17:00 - 18:00	0.021	0.020	0.023	ppm
18:00 - 19:00	0.022	0.021	0.022	ppm
19:00 - 20:00	0.022	0.020	0.018	ppm
20:00 - 21:00	0.020	0.020	0.018	ppm
21:00 - 22:00	0.016	0.017	0.017	ppm
22:00 - 23:00	0.020	0.019	0.020	ppm
23:00 - 00:00	0.020	0.020	0.020	ppm
00:00 - 01:00	0.020	0.020	0.020	ppm
01:00 - 02:00	0.020	0.020	0.020	ppm
02:00 - 03:00	0.020	0.019	0.019	ppm
03:00 - 04:00	0.020	0.020	0.019	ppm
04:00 - 05:00	0.020	0.020	0.019	ppm
05:00 - 06:00	0.020	0.020	0.019	ppm
06:00 - 07:00	0.020	0.020	0.020	ppm
07:00 - 08:00	0.020	0.019	0.019	ppm
08:00 - 09:00	0.020	0.019	0.019	ppm
09:00 - 10:00	0.020	0.019	0.019	ppm
Maximum 1 hr.	0.029	0.022	0.027	ppm
Average 24 hr.	0.021	0.020	0.020	ppm
Standard (1 hr.) ^{1/1}	0.30	0.30	0.30	ppm
Standard (Average 24 hr.) ^{1/2}	0.12	0.12	0.12	ppm

REMARK : ^{1/1} Notification of The National Environmental Board Volume 12 B.E. 2538 (1995) and Volume 21 B.E.2544 (2001)^{1/2} Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E. 2547 (2004)^{1/3} Start Time^{1/4} 47P 735236, UTM1441829* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tummaru Pholankhum)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By 

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

26/02/2024

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

Request No. LA67-R0260

Report No. R6702-1104 - R6702-1110

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด		
ADDRESS	: 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 7 ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900		
SAMPLE SOURCE	: โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด		
SAMPLE POINT	: หมู่ที่ 7 บ้านหนองก้างปลา (A2) ⁴	SAMPLE NO.	: 01927-01933
PARAMETER*	: Sulfur Dioxide	SAMPLING DATE	: 12-19/02/2024
DETERMINATION METHOD	: UV-Fluorescence	RECEIVED DATE	: 19/02/2024
INSTRUMENT	: API Model T100 S/N 5702	REPORTED DATE	: 26/02/2024

TIME / DATE	18-19/02/2024	UNIT
10:00 - 11:00 ³	0.019	ppm
11:00 - 12:00	0.019	ppm
12:00 - 13:00	0.021	ppm
13:00 - 14:00	0.022	ppm
14:00 - 15:00	0.023	ppm
15:00 - 16:00	0.028	ppm
16:00 - 17:00	0.032	ppm
17:00 - 18:00	0.036	ppm
18:00 - 19:00	0.023	ppm
19:00 - 20:00	0.023	ppm
20:00 - 21:00	0.022	ppm
21:00 - 22:00	0.019	ppm
22:00 - 23:00	0.019	ppm
23:00 - 00:00	0.017	ppm
00:00 - 01:00	0.020	ppm
01:00 - 02:00	0.020	ppm
02:00 - 03:00	0.020	ppm
03:00 - 04:00	0.020	ppm
04:00 - 05:00	0.019	ppm
05:00 - 06:00	0.019	ppm
06:00 - 07:00	0.019	ppm
07:00 - 08:00	0.019	ppm
08:00 - 09:00	0.019	ppm
09:00 - 10:00	0.019	ppm
Maximum 1 hr.	0.036	ppm
Average 24 hr.	0.022	ppm
Standard (1 hr.) ¹	0.30	ppm
Standard (Average 24 hr.) ²	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 Time⁴ 47P 735236, UTM1441829* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tummarut Photankum)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By 

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

26/02/2024

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

Request No. LA67-R0260

Report No. R6702-1111 - R6702-1117

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE POINT : หมู่ที่ 7 บ้านหนองก้างปลา (A2)³
PARAMETER* : Nitrogen Dioxide
DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence
INSTRUMENT : API Model T200 S/N 6757

SAMPLE NO. : 01934-01940
SAMPLING DATE : 12-19/02/2024
RECEIVED DATE : 19/02/2024
REPORTED DATE : 26/02/2024

TIME / DATE	12-13/02/2024	13-14/02/2024	14-15/02/2024	UNIT
10:00 - 11:00 ²	0.008	0.006	0.006	ppm
11:00 - 12:00	0.032	0.005	0.006	ppm
12:00 - 13:00	0.008	0.005	0.005	ppm
13:00 - 14:00	0.006	0.005	0.005	ppm
14:00 - 15:00	0.006	0.005	0.002	ppm
15:00 - 16:00	0.008	0.003	0.001	ppm
16:00 - 17:00	0.006	0.001	0.001	ppm
17:00 - 18:00	0.005	0.001	0.001	ppm
18:00 - 19:00	0.008	0.001	0.001	ppm
19:00 - 20:00	0.009	0.001	0.001	ppm
20:00 - 21:00	0.010	0.001	0.001	ppm
21:00 - 22:00	0.009	0.033	0.006	ppm
22:00 - 23:00	0.011	0.032	0.013	ppm
23:00 - 00:00	0.014	0.026	0.015	ppm
00:00 - 01:00	0.010	0.036	0.017	ppm
01:00 - 02:00	0.011	0.030	0.015	ppm
02:00 - 03:00	0.010	0.026	0.013	ppm
03:00 - 04:00	0.010	0.020	0.013	ppm
04:00 - 05:00	0.011	0.020	0.011	ppm
05:00 - 06:00	0.011	0.020	0.013	ppm
06:00 - 07:00	0.010	0.019	0.018	ppm
07:00 - 08:00	0.011	0.027	0.022	ppm
08:00 - 09:00	0.015	0.027	0.020	ppm
09:00 - 10:00	0.010	0.013	0.016	ppm
Maximum 1 hr.	0.032	0.036	0.022	ppm
Average 24 hr.	0.010	0.015	0.009	ppm
Standard (1 hr.) ¹	0.17	0.17	0.17	ppm

REMARK : ¹ Notification of The National Environmental Board Volume 33 B.E. 2552 (2009)² Start Time³ 47P 735236, UTM1441829* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tummarut Photankum)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

26/02/2024

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

Request No. LA67-R0260

Report No. R6702-1111 - R6702-1117

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE POINT : หมู่ที่ 7 บ้านหนองก้างปลา (A2)³
PARAMETER* : Nitrogen Dioxide
DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence
INSTRUMENT : API Model T200 S/N 6757

SAMPLE NO. : 01934-01940
SAMPLING DATE : 12-19/02/2024
RECEIVED DATE : 19/02/2024
REPORTED DATE : 26/02/2024

TIME / DATE	15-16/02/2024	16-17/02/2024	17-18/02/2024	UNIT
10:00 - 11:00 ²	0.014	0.022	0.008	ppm
11:00 - 12:00	0.017	0.013	0.005	ppm
12:00 - 13:00	0.013	0.007	0.004	ppm
13:00 - 14:00	0.001	0.003	0.001	ppm
14:00 - 15:00	0.001	0.002	0.001	ppm
15:00 - 16:00	0.001	0.002	0.001	ppm
16:00 - 17:00	0.002	0.003	0.001	ppm
17:00 - 18:00	0.003	0.006	0.001	ppm
18:00 - 19:00	0.001	0.007	0.004	ppm
19:00 - 20:00	0.004	0.010	0.006	ppm
20:00 - 21:00	0.013	0.010	0.005	ppm
21:00 - 22:00	0.010	0.010	0.005	ppm
22:00 - 23:00	0.008	0.009	0.006	ppm
23:00 - 00:00	0.007	0.008	0.006	ppm
00:00 - 01:00	0.007	0.010	0.006	ppm
01:00 - 02:00	0.008	0.009	0.008	ppm
02:00 - 03:00	0.007	0.006	0.008	ppm
03:00 - 04:00	0.008	0.005	0.009	ppm
04:00 - 05:00	0.012	0.007	0.009	ppm
05:00 - 06:00	0.010	0.010	0.009	ppm
06:00 - 07:00	0.010	0.010	0.009	ppm
07:00 - 08:00	0.013	0.011	0.010	ppm
08:00 - 09:00	0.011	0.010	0.008	ppm
09:00 - 10:00	0.016	0.008	0.007	ppm
Maximum 1 hr.	0.017	0.022	0.010	ppm
Average 24 hr.	0.008	0.008	0.006	ppm
Standard (1 hr.) ¹	0.17	0.17	0.17	ppm

REMARK : ¹ Notification of The National Environmental Board Volume 33 B.E. 2552 (2009)² Start Time³ 47P 735236, UTM1441829* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tummarut Photankham)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

26/02/2024

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

Request No. LA67-R0260

Report No. R6702-1111 - R6702-1117

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
 ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
 SAMPLE POINT : หมู่ที่ 7 บ้านหนองก้างปลา (A2)³
 PARAMETER* : Nitrogen Dioxide
 DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence
 INSTRUMENT : API Model T200 S/N 6757

SAMPLE NO. : 01934-01940
 SAMPLING DATE : 12-19/02/2024
 RECEIVED DATE : 19/02/2024
 REPORTED DATE : 26/02/2024

TIME / DATE	18-19/02/2024	UNIT
10:00 - 11:00 ^{/2}	0.008	ppm
11:00 - 12:00	0.006	ppm
12:00 - 13:00	0.005	ppm
13:00 - 14:00	0.004	ppm
14:00 - 15:00	0.001	ppm
15:00 - 16:00	0.001	ppm
16:00 - 17:00	0.001	ppm
17:00 - 18:00	0.001	ppm
18:00 - 19:00	0.001	ppm
19:00 - 20:00	0.001	ppm
20:00 - 21:00	0.002	ppm
21:00 - 22:00	0.005	ppm
22:00 - 23:00	0.007	ppm
23:00 - 00:00	0.007	ppm
00:00 - 01:00	0.007	ppm
01:00 - 02:00	0.009	ppm
02:00 - 03:00	0.009	ppm
03:00 - 04:00	0.008	ppm
04:00 - 05:00	0.007	ppm
05:00 - 06:00	0.008	ppm
06:00 - 07:00	0.009	ppm
07:00 - 08:00	0.012	ppm
08:00 - 09:00	0.011	ppm
09:00 - 10:00	0.020	ppm
Maximum 1 hr.	0.020	ppm
Average 24 hr.	0.006	ppm
Standard (1 hr.) ^{/1}	0.17	ppm

REMARK : ^{/1} Notification of The National Environmental Board Volume 33 B.E. 2552 (2009)^{/2} Start Time^{/3} 47P 735236, UTM1441829* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tummarut Photankhum)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By 

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

26/02/2024

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

Request No. ATR6702028

Report No. 6702-0435 - 6702-0441

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 : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของ บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE NAME : หมู่ที่ 7 บ้านหนองก้างปลา (A2)
RECEIVED DATE : 23/02/2024 SAMPLE NO. : A67020435 - A67020441
TESTED DATE : 23/02/2024-24/02/2024 REPORTED DATE : 28/02/2024

PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD ^{1/}	UNIT
Hydrogen chloride (HCl)	Ion Chromatography Method (OSHA ID 174sg)	12-13/02/2024	< 0.015	0.056	mg/m ³
			< 0.010	0.038	ppm
		13-14/02/2024	< 0.015	0.056	mg/m ³
			< 0.010	0.038	ppm
		14-15/02/2024	< 0.015	0.056	mg/m ³
			< 0.010	0.038	ppm
		15-16/02/2024	< 0.015	0.056	mg/m ³
			< 0.010	0.038	ppm
		16-17/02/2024	< 0.015	0.056	mg/m ³
			< 0.010	0.038	ppm
		17-18/02/2024	< 0.015	0.056	mg/m ³
			< 0.010	0.038	ppm
		18-19/02/2024	< 0.015	0.056	mg/m ³
			< 0.010	0.038	ppm

REMARK:

^{1/} The Arizona Ambient Air Quality Guidelines (AAAQG) December 2004

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

(Sampling By Mr. Tummarat Photankhum) / 47 P 735236, UTM1441829



Approved By

(Miss Thanatporn Klinson)

28/02/2024

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. ATR6702028

Report No. 6702-0428 - 6702-0434

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 : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของ บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE NAME : หมู่ที่ 7 บ้านหนองก้างปลา (A2)
RECEIVED DATE : 23/02/2024 SAMPLE NO. : A67020428 - A67020434
TESTED DATE : 23/02/2024-24/02/2024 REPORTED DATE : 28/02/2024

PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT ^{1/2}	STD ^{1/}	UNIT
Chlorine (Cl ₂)	Ion Chromatography Method (OSHA ID 202)	12-13/02/2024	0.526	0.023	mg/m ³
			0.181	0.008	ppm
		13-14/02/2024	0.026	0.023	mg/m ³
			0.009	0.008	ppm
		14-15/02/2024	ND	0.023	mg/m ³
			ND	0.008	ppm
		15-16/02/2024	0.112	0.023	mg/m ³
			0.039	0.008	ppm
		16-17/02/2024	0.059	0.023	mg/m ³
			0.020	0.008	ppm
		17-18/02/2024	0.203	0.023	mg/m ³
			0.070	0.008	ppm
		18-19/02/2024	0.066	0.023	mg/m ³
			0.023	0.008	ppm

REMARK:

^{1/} The Arizona Ambient Air Quality Guidelines (AAAQG) December 2004¹² MDL = Method Detection Limit [MDL of Chlorine = 0.013 mg/m³, 0.004 ppm] / ND = Not Detected

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

(Sampling By Mr. Tummarat Photankhum) / 47 P 735236, UTM1441829



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(Miss Thanatporn Klinsoon)

28/02/2024

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

Request No. ATR6702028

Report No. 6702-0421 - 6702-0427

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของ บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE NAME : หมู่ที่ 7 บ้านหนองก้างปลา (A2)
RECEIVED DATE : 23/02/2024 SAMPLE NO. : A67020421 - A67020427
TESTED DATE : 23/02/2024-27/02/2024 REPORTED DATE : 28/02/2024

PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD ^{/1}	UNIT
Aluminium oxide (Al ₂ O ₃)	Filtration, ICP-OES	12-13/02/2024	< 0.01	0.150	mg/m ³
	/NIOSH 7300	13-14/02/2024	< 0.01	0.150	mg/m ³
		14-15/02/2024	< 0.01	0.150	mg/m ³
		15-16/02/2024	< 0.01	0.150	mg/m ³
		16-17/02/2024	< 0.01	0.150	mg/m ³
		17-18/02/2024	< 0.01	0.150	mg/m ³
		18-19/02/2024	< 0.01	0.150	mg/m ³

REMARK:

^{/1} The Arizona Ambient Air Quality Guidelines (AAAQG) December 2004

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

(Sampling By Mr. Tummarat Photankhum) / 47 P 735236, UTM1441829



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(Miss Thanatporn Klinsoon)

28/02/2024

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

Request No. ATR6702028

Report No. 6702-0386 - 6702-0392

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 : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของ บริษัท สาด อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE NAME : หมู่ที่ 4 บ้านวังตาผิน (A3)
RECEIVED DATE : 23/02/2024 SAMPLE NO. : A67020386 - A67020392
TESTED DATE : 23/02/2024-23/02/2024 REPORTED DATE : 28/02/2024

PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD ¹⁾	UNIT
Total Suspended Particulate (TSP)	Gravimetric Method	12-13/02/2024	0.102	0.33	mg/m ³
		13-14/02/2024	0.149	0.33	mg/m ³
		14-15/02/2024	0.101	0.33	mg/m ³
		15-16/02/2024	0.075	0.33	mg/m ³
		16-17/02/2024	0.076	0.33	mg/m ³
		17-18/02/2024	0.058	0.33	mg/m ³
		18-19/02/2024	0.057	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) / 47 P 733502, UTM1440134



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(Miss Thanatporn Klinsoon)

28/02/2024

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

Request No. LA67-R0260

Report No. R6702-1118 - R6702-1124

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
 ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 7 ต.ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
 SAMPLE POINT : หมู่ที่ 4 บ้านวังคายน (A3)⁴ SAMPLE NO. : 01941-01947
 PARAMETER* : Sulfur Dioxide SAMPLING DATE : 12-19/02/2024
 DETERMINATION METHOD : UV-Fluorescence RECEIVED DATE : 19/02/2024
 INSTRUMENT : API Model T100 S/N 1608 REPORTED DATE : 26/02/2024

TIME / DATE	12-13/02/2024	13-14/02/2024	14-15/02/2024	UNIT
10:00 - 11:00 ³	0.006	0.009	0.011	ppm
11:00 - 12:00	0.006	0.013	0.010	ppm
12:00 - 13:00	0.011	0.009	0.010	ppm
13:00 - 14:00	0.008	0.011	0.010	ppm
14:00 - 15:00	0.007	0.009	0.010	ppm
15:00 - 16:00	0.011	0.009	0.010	ppm
16:00 - 17:00	0.009	0.009	0.010	ppm
17:00 - 18:00	0.010	0.010	0.010	ppm
18:00 - 19:00	0.007	0.009	0.010	ppm
19:00 - 20:00	0.008	0.009	0.009	ppm
20:00 - 21:00	0.008	0.009	0.010	ppm
21:00 - 22:00	0.012	0.010	0.010	ppm
22:00 - 23:00	0.008	0.009	0.010	ppm
23:00 - 00:00	0.009	0.009	0.010	ppm
00:00 - 01:00	0.011	0.010	0.010	ppm
01:00 - 02:00	0.010	0.010	0.010	ppm
02:00 - 03:00	0.008	0.010	0.010	ppm
03:00 - 04:00	0.007	0.011	0.010	ppm
04:00 - 05:00	0.010	0.011	0.010	ppm
05:00 - 06:00	0.010	0.010	0.010	ppm
06:00 - 07:00	0.010	0.010	0.010	ppm
07:00 - 08:00	0.012	0.010	0.010	ppm
08:00 - 09:00	0.011	0.011	0.011	ppm
09:00 - 10:00	0.010	0.011	0.011	ppm
Maximum 1 hr.	0.012	0.013	0.011	ppm
Average 24 hr.	0.009	0.010	0.010	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 Time⁴ 47P 733502, UTM1440134* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tummarut Photankham)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

26/02/2024

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

Request No. LA67-R0260

Report No. R6702-1118 - R6702-1124

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 7 ต.ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE POINT : หมู่ที่ 4 บ้านวังตาผิน (A3)⁴
PARAMETER* : Sulfur Dioxide
DETERMINATION METHOD : UV-Fluorescence
INSTRUMENT : API Model T100 S/N 1608

SAMPLE NO. : 01941-01947
SAMPLING DATE : 12-19/02/2024
RECEIVED DATE : 19/02/2024
REPORTED DATE : 26/02/2024

TIME / DATE	15-16/02/2024	16-17/02/2024	17-18/02/2024	UNIT
10:00 - 11:00 ³	0.011	0.010	0.010	ppm
11:00 - 12:00	0.010	0.010	0.010	ppm
12:00 - 13:00	0.010	0.010	0.010	ppm
13:00 - 14:00	0.010	0.010	0.010	ppm
14:00 - 15:00	0.010	0.010	0.010	ppm
15:00 - 16:00	0.009	0.010	0.010	ppm
16:00 - 17:00	0.010	0.010	0.010	ppm
17:00 - 18:00	0.010	0.010	0.010	ppm
18:00 - 19:00	0.010	0.010	0.010	ppm
19:00 - 20:00	0.010	0.010	0.010	ppm
20:00 - 21:00	0.010	0.010	0.010	ppm
21:00 - 22:00	0.010	0.010	0.009	ppm
22:00 - 23:00	0.010	0.010	0.010	ppm
23:00 - 00:00	0.010	0.010	0.010	ppm
00:00 - 01:00	0.010	0.010	0.010	ppm
01:00 - 02:00	0.010	0.010	0.010	ppm
02:00 - 03:00	0.010	0.010	0.010	ppm
03:00 - 04:00	0.010	0.010	0.010	ppm
04:00 - 05:00	0.010	0.010	0.010	ppm
05:00 - 06:00	0.010	0.010	0.010	ppm
06:00 - 07:00	0.010	0.010	0.010	ppm
07:00 - 08:00	0.010	0.010	0.010	ppm
08:00 - 09:00	0.011	0.010	0.010	ppm
09:00 - 10:00	0.010	0.010	0.009	ppm
Maximum 1 hr.	0.011	0.010	0.010	ppm
Average 24 hr.	0.010	0.010	0.010	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 Time⁴ 47P 733502, UTM1440134* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tummarut Photakunth)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By 

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

26/02/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

ช-1-23

Page 2/3

FM-LAB-041/0/01-08-47

Request No. LA67-R0260

Report No. R6702-1118 - R6702-1124

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 7 ตี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE POINT : หมู่ที่ 4 บ้านวังตาผิน (A3)⁴ SAMPLE NO. : 01941-01947
PARAMETER* : Sulfur Dioxide SAMPLING DATE : 12-19/02/2024
DETERMINATION METHOD : UV-Fluorescence RECEIVED DATE : 19/02/2024
INSTRUMENT : API Model T100 S/N 1608 REPORTED DATE : 26/02/2024

TIME / DATE	18-19/02/2024	UNIT
10:00 - 11:00 ³	0.009	ppm
11:00 - 12:00	0.010	ppm
12:00 - 13:00	0.010	ppm
13:00 - 14:00	0.010	ppm
14:00 - 15:00	0.009	ppm
15:00 - 16:00	0.010	ppm
16:00 - 17:00	0.010	ppm
17:00 - 18:00	0.010	ppm
18:00 - 19:00	0.009	ppm
19:00 - 20:00	0.009	ppm
20:00 - 21:00	0.009	ppm
21:00 - 22:00	0.010	ppm
22:00 - 23:00	0.010	ppm
23:00 - 00:00	0.010	ppm
00:00 - 01:00	0.010	ppm
01:00 - 02:00	0.010	ppm
02:00 - 03:00	0.010	ppm
03:00 - 04:00	0.010	ppm
04:00 - 05:00	0.010	ppm
05:00 - 06:00	0.010	ppm
06:00 - 07:00	0.010	ppm
07:00 - 08:00	0.010	ppm
08:00 - 09:00	0.010	ppm
09:00 - 10:00	0.010	ppm
Maximum 1 hr.	0.010	ppm
Average 24 hr.	0.010	ppm
Standard (1 hr.) ¹	0.30	ppm
Standard (Average 24 hr.) ²	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 Time⁴ 47P 733502, UTM1440134* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tummarut Photankhum)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By


(MS. THANATPORN KLINSOPON)

26/02/2024

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

ช-1-24

Page 3/3

FM-LAB-041/0/01-08-47

Request No. LA67-R0260

Report No. R6702-1125 - R6702-1131

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE POINT : หมู่ที่ 4 บ้านวังตาหิน (A3)^{1/3}
PARAMETER* : Nitrogen Dioxide
DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence
INSTRUMENT : API Model T200 S/N 7874

SAMPLE NO. : 01948-01954
SAMPLING DATE : 12-19/02/2024
RECEIVED DATE : 19/02/2024
REPORTED DATE : 26/02/2024

TIME / DATE	12-13/02/2024	13-14/02/2024	14-15/02/2024	UNIT
10:00 - 11:00 ^{1/2}	0.001	0.001	0.002	ppm
11:00 - 12:00	0.001	0.002	0.002	ppm
12:00 - 13:00	0.001	0.001	0.002	ppm
13:00 - 14:00	0.001	0.003	0.001	ppm
14:00 - 15:00	0.001	0.006	0.001	ppm
15:00 - 16:00	0.001	0.004	0.002	ppm
16:00 - 17:00	0.001	0.004	0.002	ppm
17:00 - 18:00	0.001	0.004	0.003	ppm
18:00 - 19:00	0.001	0.004	0.002	ppm
19:00 - 20:00	0.002	0.002	0.003	ppm
20:00 - 21:00	0.001	0.003	0.002	ppm
21:00 - 22:00	0.001	0.005	0.003	ppm
22:00 - 23:00	0.001	0.004	0.002	ppm
23:00 - 00:00	0.001	0.005	0.002	ppm
00:00 - 01:00	0.001	0.002	0.003	ppm
01:00 - 02:00	0.001	0.003	0.002	ppm
02:00 - 03:00	0.001	0.005	0.002	ppm
03:00 - 04:00	0.001	0.004	0.003	ppm
04:00 - 05:00	0.001	0.003	0.002	ppm
05:00 - 06:00	0.001	0.004	0.004	ppm
06:00 - 07:00	0.001	0.002	0.003	ppm
07:00 - 08:00	0.001	0.004	0.003	ppm
08:00 - 09:00	0.001	0.004	0.002	ppm
09:00 - 10:00	0.001	0.003	0.002	ppm
Maximum 1 hr.	0.002	0.006	0.004	ppm
Average 24 hr.	0.001	0.003	0.002	ppm
Standard (1 hr.) ^{1/1}	0.17	0.17	0.17	ppm

REMARK : ^{1/1} Notification of The National Environmental Board Volume 33 B.E. 2552 (2009)^{1/2} Start Time^{1/3} 47P 733502, UTM1440134* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tummarut Photankhum)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

26/02/2024

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

Request No. LA67-R0260

Report No. R6702-1125 - R6702-1131

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาด อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE POINT : หมู่ที่ 4 บ้านวังตาผิน (A3)³
PARAMETER* : Nitrogen Dioxide
DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence
INSTRUMENT : API Model T200 S/N 7874

SAMPLE NO. : 01948-01954
SAMPLING DATE : 12-19/02/2024
RECEIVED DATE : 19/02/2024
REPORTED DATE : 26/02/2024

TIME / DATE	15-16/02/2024	16-17/02/2024	17-18/02/2024	UNIT
10:00 - 11:00 ^{1/2}	0.002	0.002	0.001	ppm
11:00 - 12:00	0.002	0.002	0.001	ppm
12:00 - 13:00	0.002	0.001	0.001	ppm
13:00 - 14:00	0.003	0.001	0.001	ppm
14:00 - 15:00	0.002	0.001	0.001	ppm
15:00 - 16:00	0.003	0.001	0.001	ppm
16:00 - 17:00	0.006	0.001	0.001	ppm
17:00 - 18:00	0.002	0.001	0.001	ppm
18:00 - 19:00	0.003	0.001	0.001	ppm
19:00 - 20:00	0.002	0.001	0.001	ppm
20:00 - 21:00	0.001	0.001	0.001	ppm
21:00 - 22:00	0.002	0.001	0.001	ppm
22:00 - 23:00	0.002	0.001	0.001	ppm
23:00 - 00:00	0.002	0.001	0.001	ppm
00:00 - 01:00	0.001	0.001	0.001	ppm
01:00 - 02:00	0.002	0.001	0.001	ppm
02:00 - 03:00	0.001	0.001	0.001	ppm
03:00 - 04:00	0.002	0.001	0.001	ppm
04:00 - 05:00	0.002	0.001	0.001	ppm
05:00 - 06:00	0.002	0.001	0.001	ppm
06:00 - 07:00	0.002	0.001	0.001	ppm
07:00 - 08:00	0.003	0.001	0.001	ppm
08:00 - 09:00	0.002	0.001	0.001	ppm
09:00 - 10:00	0.003	0.001	0.001	ppm
Maximum 1 hr.	0.006	0.002	0.001	ppm
Average 24 hr.	0.002	0.001	0.001	ppm
Standard (1 hr.) ^{1/1}	0.17	0.17	0.17	ppm

REMARK : ^{1/1} Notification of The National Environmental Board Volume 33 B.E. 2552 (2009)^{1/2} Start Time^{1/3} 47P 733502, UTM1440134* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tummarut Photankham)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

26/02/2024

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

Request No. LA67-R0260

Report No. R6702-1125 - R6702-1131

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE POINT : หมู่ที่ 4 บ้านวังตาผิน (A3)¹³
PARAMETER* : Nitrogen Dioxide
DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence
INSTRUMENT : API Model T200 S/N 7874

SAMPLE NO. : 01948-01954
SAMPLING DATE : 12-19/02/2024
RECEIVED DATE : 19/02/2024
REPORTED DATE : 26/02/2024

TIME / DATE	18-19/02/2024	UNIT
10:00 - 11:00 ¹²	0.001	ppm
11:00 - 12:00	0.001	ppm
12:00 - 13:00	0.001	ppm
13:00 - 14:00	0.001	ppm
14:00 - 15:00	0.001	ppm
15:00 - 16:00	0.001	ppm
16:00 - 17:00	0.001	ppm
17:00 - 18:00	0.001	ppm
18:00 - 19:00	0.001	ppm
19:00 - 20:00	0.001	ppm
20:00 - 21:00	0.001	ppm
21:00 - 22:00	0.001	ppm
22:00 - 23:00	0.001	ppm
23:00 - 00:00	0.001	ppm
00:00 - 01:00	0.001	ppm
01:00 - 02:00	0.001	ppm
02:00 - 03:00	0.001	ppm
03:00 - 04:00	0.001	ppm
04:00 - 05:00	0.001	ppm
05:00 - 06:00	0.001	ppm
06:00 - 07:00	0.001	ppm
07:00 - 08:00	0.001	ppm
08:00 - 09:00	0.001	ppm
09:00 - 10:00	0.001	ppm
Maximum 1 hr.	0.001	ppm
Average 24 hr.	0.001	ppm
Standard (1 hr.) ¹¹	0.17	ppm

REMARK : ¹¹ Notification of The National Environmental Board Volume 33 B.E. 2552 (2009)¹² Start Time¹³ 47P 733502, UTM1440134* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tummarut Photankhum)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

26/02/2024

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

Request No. ATR6702028

Report No. 6702-0407 - 6702-0413

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 : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของ บริษัท สาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE NAME : หมู่ที่ 4 บ้านวังตาผิน (A3)
RECEIVED DATE : 23/02/2024 SAMPLE NO. : A67020407 - A67020413
TESTED DATE : 23/02/2024-24/02/2024 REPORTED DATE : 28/02/2024

PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD ^{1/}	UNIT
Hydrogen chloride (HCl)	Ion Chromatography Method (OSHA ID 174sg)	12-13/02/2024	< 0.015	0.056	mg/m ³
			< 0.010	0.038	ppm
		13-14/02/2024	< 0.015	0.056	mg/m ³
			< 0.010	0.038	ppm
		14-15/02/2024	< 0.015	0.056	mg/m ³
			< 0.010	0.038	ppm
		15-16/02/2024	< 0.015	0.056	mg/m ³
			< 0.010	0.038	ppm
		16-17/02/2024	< 0.015	0.056	mg/m ³
			< 0.010	0.038	ppm
		17-18/02/2024	< 0.015	0.056	mg/m ³
			< 0.010	0.038	ppm
		18-19/02/2024	< 0.015	0.056	mg/m ³
			< 0.010	0.038	ppm

REMARK:

^{1/} The Arizona Ambient Air Quality Guidelines (AAAQG) December 2004

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

(Sampling By Mr. Tummarat Photankhum) / 47 P 733502, UTM1440134



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(Miss Thanatporn Klinsopon)

28/02/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. ATR6702028

Report No. 6702-0400 - 6702-0406

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของ บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE NAME : หมู่ที่ 4 บ้านวังตาผิน (A3)
RECEIVED DATE : 23/02/2024 SAMPLE NO. : A67020400 - A67020406
TESTED DATE : 23/02/2024-24/02/2024 REPORTED DATE : 28/02/2024

PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT ^{1/2}	STD ^{1/1}	UNIT
Chlorine (Cl ₂)	Ion Chromatography Method (OSHA ID 202)	12-13/02/2024	0.087	0.023	mg/m ³
			0.030	0.008	ppm
		13-14/02/2024	0.001	0.023	mg/m ³
			ND	0.008	ppm
		14-15/02/2024	0.016	0.023	mg/m ³
			0.006	0.008	ppm
		15-16/02/2024	0.014	0.023	mg/m ³
			0.005	0.008	ppm
		16-17/02/2024	0.012	0.023	mg/m ³
			0.004	0.008	ppm
		17-18/02/2024	ND	0.023	mg/m ³
			ND	0.008	ppm
		18-19/02/2024	0.095	0.023	mg/m ³
			0.033	0.008	ppm

REMARK:

^{1/1} The Arizona Ambient Air Quality Guidelines (AAAQG) December 2004^{1/2} MDL = Method Detection Limit [MDL of Chlorine = 0.013 mg/m³, 0.004 ppm] / ND = Not Detected

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

(Sampling By Mr. Tummarat Photankhum) / 47 P 733502, UTM1440134



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(Miss Thanatporn Klinsopon)

28/02/2024

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

Request No. ATR6702028

Report No. 6702-0393 - 6702-0399

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของ บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE NAME : หมู่ที่ 4 บ้านวังตาผิน (A3)
RECEIVED DATE : 23/02/2024 SAMPLE NO. : A67020393 - A67020399
TESTED DATE : 23/02/2024-27/02/2024 REPORTED DATE : 28/02/2024

PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD ^{/1}	UNIT
Aluminium oxide (Al ₂ O ₃)	Filtration, ICP-OES	12-13/02/2024	< 0.01	0.150	mg/m ³
	/NIOSH 7300	13-14/02/2024	< 0.01	0.150	mg/m ³
		14-15/02/2024	< 0.01	0.150	mg/m ³
		15-16/02/2024	< 0.01	0.150	mg/m ³
		16-17/02/2024	< 0.01	0.150	mg/m ³
		17-18/02/2024	< 0.01	0.150	mg/m ³
		18-19/02/2024	< 0.01	0.150	mg/m ³

REMARK:

^{/1} The Arizona Ambient Air Quality Guidelines (AAAQG) December 2004

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

(Sampling By Mr. Tummarat Photankhum) / 47 P 733502, UTM1440134



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By



(Miss Thanatporn Klinsoon)

28/02/2024

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

แผนผังทิศทางและความเร็วลม

Request No. LA67-R0260

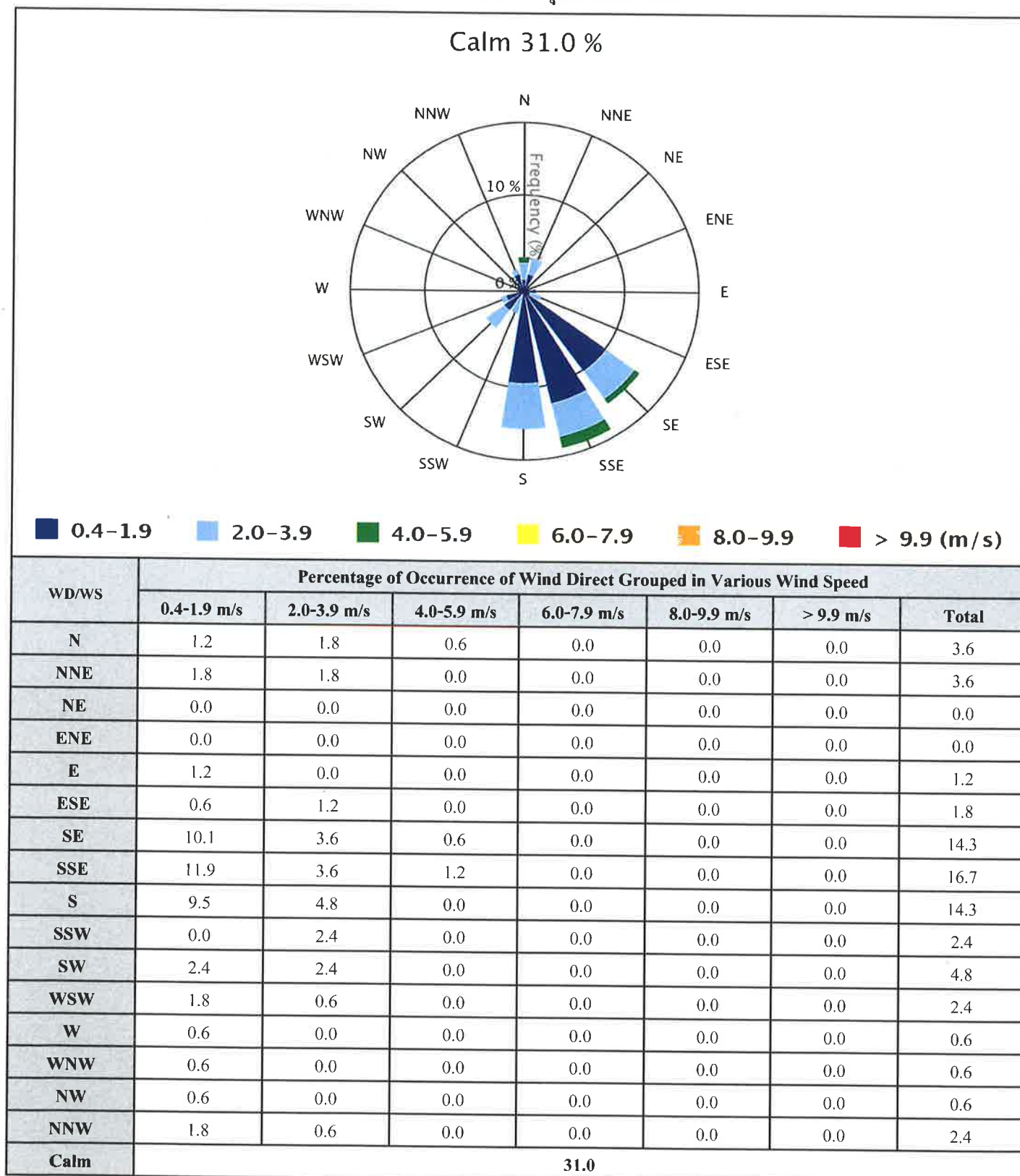
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

Sample No. 01969

โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

จุดตรวจวัด : หมู่ 4 บ้านวังตาผิน (A3) (47P 733502, UTM1440134)

วันที่ตรวจวัด : 12-19 กุมภาพันธ์ 2567



แผนผังทิศทางและความเร็วลม

Request No. LA67-R0260

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

Sample No. 01969

โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาด อะคูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด

จุดตรวจวัด : หมู่ 4 บ้านวังตาผิน (A3) (47P 733502, UTM1440134)

วันที่ตรวจวัด : 12-19 กุมภาพันธ์ 2567

เวลา	12-13 กุมภาพันธ์ 2567		13-14 กุมภาพันธ์ 2567		14-15 กุมภาพันธ์ 2567		15-16 กุมภาพันธ์ 2567		16-17 กุมภาพันธ์ 2567		17-18 กุมภาพันธ์ 2567		18-19 กุมภาพันธ์ 2567	
	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม
10:00-11:00	2.7	SSE	1.8	S	2.2	SSE	1.8	S	1.3	E	0.9	NNE	3.1	SE
11:00-12:00	3.1	S	1.8	S	1.3	S	1.8	SE	1.3	NNE	1.3	ESE	3.6	S
12:00-13:00	2.2	SE	1.3	S	1.3	SE	1.3	SE	2.7	WSW	2.2	SSE	4.5	SSE
13:00-14:00	1.8	S	1.8	SSE	1.3	SSE	3.1	NNE	3.6	SW	3.1	SW	3.6	SSE
14:00-15:00	2.2	S	1.8	S	0.9	W	3.1	NNE	3.1	SSW	3.1	SW	4.0	SE
15:00-16:00	1.8	SW	1.8	SSE	4.0	N	3.1	N	2.7	SSW	3.6	SSW	4.0	SSE
16:00-17:00	1.3	NW	1.3	SSE	2.7	N	3.1	N	2.2	SSW	2.7	SW	3.6	SE
17:00-18:00	2.2	NNW	1.3	SSE	1.3	NNE	2.2	NNE	1.3	S	1.8	S	3.1	SE
18:00-19:00	1.8	N	0.9	SSE	0.0	-	1.8	NNW	1.3	S	1.3	S	2.7	ESE
19:00-20:00	0.4	WNW	0.4	SSE	0.0	-	1.3	NNW	1.3	SE	0.4	S	2.2	ESE
20:00-21:00	0.0	-	0.4	SSE	0.0	-	0.9	N	0.4	SE	0.9	S	2.2	SE
21:00-22:00	0.0	-	0.9	SSE	0.0	-	0.0	-	0.9	SE	0.9	SE	0.9	SSE
22:00-23:00	0.0	-	0.4	SSE	0.4	SSE	0.0	-	0.4	SE	0.9	SE	0.9	SSE
23:00-00:00	0.4	S	0.4	SSE	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	SSE	0.4	SSE
00:00-01:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	SE	0.0	-
01:00-02:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	SE	0.9	SSE	0.4	S
02:00-03:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.9	SE	0.4	SE
03:00-04:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
04:00-05:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
05:00-06:00	0.0	-	0.4	SE	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
06:00-07:00	0.0	-	1.8	SSE	0.4	SE	0.0	-	0.0	-	0.4	SE	0.0	-
07:00-08:00	0.4	WSW	2.7	S	0.4	SW	0.9	SSE	0.9	WSW	2.2	SSE	0.0	-
08:00-09:00	2.7	S	2.7	S	1.3	WSW	0.9	SW	1.3	SW	2.2	SE	0.4	SSE
09:00-10:00	2.2	S	2.7	S	1.8	S	0.9	NNW	0.9	E	2.2	SSE	0.4	SE

โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

Parameter	Sampling Date	Sample Location	Sample No.	Parameter	ผลการ Test Report		Raw data		Guideline Limit	
					mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm
HCl	12-13/02/2024	หมู่ที่ 5 บ้านวังแขยง (A1)	A67020463	Ambient Air	<0.015	<0.010	0.000	0.000	0.056	0.038
	13-14/02/2024		A67020464		<0.015	<0.010	0.000	0.000	0.056	0.038
	14-15/02/2024		A67020465		<0.015	<0.010	0.000	0.000	0.056	0.038
	15-16/02/2024		A67020466		<0.015	<0.010	0.000	0.000	0.056	0.038
	16-17/02/2024		A67020467		<0.015	<0.010	0.000	0.000	0.056	0.038
	17-18/02/2024		A67020468		<0.015	<0.010	0.000	0.000	0.056	0.038
	18-19/02/2024		A67020469		<0.015	<0.010	0.000	0.000	0.056	0.038
	12-13/02/2024	หมู่ที่ 7 บ้านหนองก้างปลา (A2)	A67020435	Ambient Air	<0.015	<0.010	0.000	0.000	0.056	0.038
	13-14/02/2024		A67020436		<0.015	<0.010	0.008	0.006	0.056	0.038
	14-15/02/2024		A67020437		<0.015	<0.010	0.001	0.001	0.056	0.038
	15-16/02/2024		A67020438		<0.015	<0.010	0.002	0.001	0.056	0.038
	16-17/02/2024		A67020439		<0.015	<0.010	0.000	0.000	0.056	0.038
	17-18/02/2024		A67020440		<0.015	<0.010	0.000	0.000	0.056	0.038
	18-19/02/2024		A67020441		<0.015	<0.010	0.000	0.000	0.056	0.038
	12-13/02/2024	หมู่ที่ 4 บ้านวังตาผิน (A3)	A67020407	Ambient Air	<0.015	<0.010	0.002	0.001	0.056	0.038
	13-14/02/2024		A67020408		<0.015	<0.010	0.003	0.002	0.056	0.038
	14-15/02/2024		A67020409		<0.015	<0.010	0.000	0.000	0.056	0.038
	15-16/02/2024		A67020410		<0.015	<0.010	0.005	0.003	0.056	0.038
	16-17/02/2024		A67020411		<0.015	<0.010	0.001	0.000	0.056	0.038
	17-18/02/2024		A67020412		<0.015	<0.010	0.000	0.000	0.056	0.038
	18-19/02/2024		A67020413		<0.015	<0.010	0.003	0.002	0.056	0.038

โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

Parameter	Sampling Date	Sample Location	Sample No.	Parameter	ผลเ็น Test Report		Raw data		Guideline Limit	
					mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm
Cl ₂	14-15/02/2024	หมู่ที่ 7 บ้านหนองแกงปลา (A2)	A67020430	Ambient Air	ND	ND	0.000	0.000	0.023	0.008
	13-14/02/2024	หมู่ 4 บ้านวังตาฝืน (A3)	A67020401		ND	ND	0.000	0.000	0.023	0.008
	17-18/02/2024		A67020405		ND	ND	0.000	0.000	0.023	0.008

โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อีลูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด

Parameter	Sampling Date	Sample Location	Sample No.	Parameter	ผลการ Test Report	Raw data	Guideline Limit
					mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³
Al ₂ O ₃	12-13/02/2024	หมู่ที่ 5 บ้านวังแขยง (A1)	A67020449	Ambient Air	<0.01	0.00	0.150
	13-14/02/2024		A67020450		<0.01	0.00	0.150
	14-15/02/2024		A67020451		<0.01	0.00	0.150
	15-16/02/2024		A67020452		<0.01	0.00	0.150
	16-17/02/2024		A67020453		<0.01	0.00	0.150
	17-18/02/2024		A67020454		<0.01	0.00	0.150
	18-19/02/2024		A67020455		<0.01	0.00	0.150
	12-13/02/2024	หมู่ที่ 7 บ้านหนองก้างปลา (A2)	A67020421	Ambient Air	<0.01	0.00	0.150
	13-14/02/2024		A67020422		<0.01	0.00	0.150
	14-15/02/2024		A67020423		<0.01	0.00	0.150
	15-16/02/2024		A67020424		<0.01	0.00	0.150
	16-17/02/2024		A67020425		<0.01	0.00	0.150
	17-18/02/2024		A67020426		<0.01	0.00	0.150
	18-19/02/2024		A67020427		<0.01	0.00	0.150
	12-13/02/2024	หมู่ 4 บ้านวังตาฝั้น (A3)	A67020393	Ambient Air	<0.01	0.00	0.150
	13-14/02/2024		A67020394		<0.01	0.00	0.150
	14-15/02/2024		A67020395		<0.01	0.00	0.150
	15-16/02/2024		A67020396		<0.01	0.00	0.150
	16-17/02/2024		A67020397		<0.01	0.00	0.150
	17-18/02/2024		A67020398		<0.01	0.00	0.150
	18-19/02/2024		A67020399		<0.01	0.00	0.150

ภาคผนวก ข-2 : คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

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 โรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3)
ของ บริษัท ฮาล อะลูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE POINT : Aluminium Melting furnace No.1 (S1) SAMPLE NO. : 00262
SAMPLING DATE : 15/02/2024 SAMPLING TIME : 09:50-10:30
RECEIVED DATE : 19/02/2024 REPORTED DATE : 23/02/2024
TESTED DATE : 19-22/02/2024
STACK DESCRIPTION @

Height :	30.00	m	Type of Process :	Combustion
Diameter :	0.50	m	Type of Fuel :	Natural Gas
Temperature :	662.00	°C	Oxygen Content :	2.95 %
Air Velocity :	19.68	m/s	Barometric Pressure :	752.50 mmHg
Flow rate ³ :	1.15	m ³ /s	Atmospheric Temperature :	32.00 °C
Moisture Content :	6.02	%		

PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT ³		STD ¹	UNIT
			2.95 % O ₂	7 % O ₂		
Total Suspended Particulate	Isokinetic, Gravimetric	09:50-10:30	7.3	5.7	240 , 20 ²	mg/m ³
(TSP)	(U.S. EPA Method 5)		0.0084 @	-	0.0126 ²	g/s

REMARK:

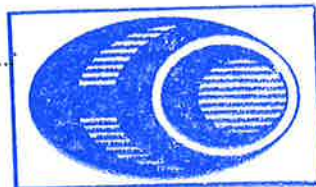
- 1.¹ Notification of The Ministry of Industry B.E. 2549 (2006)
- 2.² ค่ากำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท ฮาล อะลูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด พ.ศ. 2562
- 3.³ Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis
- 4.[@] These Data Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
5. Sampling By Mr. Audomsub Jenjobjing (ว-003-จ-0009)
(47 P 0735863 , UTM 1441818)

Examined By.....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(ว-003-ค-0007)

23/02/2024



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(Mr. Thongchai Boonsak)

(ว-003-ค-0012)

23/02/2024

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 : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3)
 ของ บริษัท ฮาล อะลูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด
 SAMPLE POINT : Aluminium Melting furnace No.1 (S1) SAMPLE NO. : 00263
 SAMPLING DATE : 15/02/2024 SAMPLING TIME : 09:50-10:20
 RECEIVED DATE : 19/02/2024 REPORTED DATE : 23/02/2024
 TESTED DATE : 19-22/02/2024
 STACK DESCRIPTION @

Height :	30.00	m	Type of Process :	Combustion
Diameter :	0.50	m	Type of Fuel :	Natural Gas
Temperature :	662.00	°C	Oxygen Content :	2.95 %
Air Velocity :	19.68	m/s	Barometric Pressure :	752.50 mmHg
Flow rate ³ :	1.15	m ³ /s	Atmospheric Temperature :	32.00 °C
Moisture Content :	6.02	%		

PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT ³		STD ¹	UNIT
			2.95 % O ₂	7 % O ₂		
Sulfur Dioxide (SO ₂)	Absorption, Barium-Thorin	09:50-10:20	<3.4	<2.6	157, 26 ²	mg/m ³
	Titrimetric		<1.3	<1.0	60, 10 ²	ppm
	(U.S. EPA Method 6)		<0.0039 [@]	-	0.0165 ²	g/s

REMARK:

- 1.¹ Notification of The Ministry of Industry B.E. 2549 (2006)
- 2.² ค่ากำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท ฮาล อะลูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด พ.ศ. 2562
- 3.³ Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis
- 4.[@] These Data Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
5. Sampling By Mr. Audomsub Jenjobbing (ว-003-จ-0009)
(47 P 0735863 , UTM 1441818)

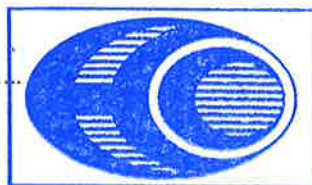
Examined By



(Miss Apiradee Chuen-arom)

(ว-003-ค-0007)

23/02/2024



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By



(Mr. Thongchai Boonsak)

(ว-003-ค-0012)

23/02/2024

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 : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3)
ของ บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE POINT : Aluminium Melting furnace No.1 (S1) SAMPLE NO. : 00264
SAMPLING DATE : 15/02/2024 SAMPLING TIME : 10:00-10:10
RECEIVED DATE : 19/02/2024 REPORTED DATE : 23/02/2024
TESTED DATE : 19-22/02/2024
STACK DESCRIPTION @

Height :	30.00	m	Type of Process :	Combustion
Diameter :	0.50	m	Type of Fuel :	Natural Gas
Temperature :	662.00	°C	Oxygen Content :	2.95 %
Air Velocity :	19.68	m/s	Barometric Pressure :	752.50 mmHg
Flow rate ³ :	1.15	m ³ /s	Atmospheric Temperature :	32.00 °C
Moisture Content :	6.02	%		

PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT ³		STD ¹	UNIT
			2.95 % O ₂	7 % O ₂		
Oxides of Nitrogen (NO _x as NO ₂)	Absorption, Phenoldisulfonic Acid (U.S. EPA Method 7)	10:00-10:10	32.9	25.5	376, 188 ²	mg/m ³
			17.5	13.6	200, 100 ²	ppm
			0.0378 @	-	0.1186 ²	g/s

REMARK:

- ¹ Notification of The Ministry of Industry B.E. 2549 (2006)
- ² ค่ากำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด พ.ศ. 2562
- ³ Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis
- [@] These Data Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
- Sampling By Mr. Audomsub Jenjobjing (ว-003-จ-0009)
(47 P 0735863 , UTM 1441818)

Examined By



(Miss Apiradee Chuen-arom)

(ว-003-ค-0007)

23/02/2024



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By



(Mr. Thongchai Boonsak)

(ว-003-ค-0012)

23/02/2024

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 : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3)
 ของ บริษัท ฮาล อะลูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด
 SAMPLE POINT : Aluminium Melting furnace No.2 (S2) SAMPLE NO. : 00266
 SAMPLING DATE : 15/02/2024 SAMPLING TIME : 09:00-09:35
 RECEIVED DATE : 19/02/2024 REPORTED DATE : 23/02/2024
 TESTED DATE : 19-22/02/2024
 STACK DESCRIPTION@

Height :	30.00	m	Type of Process :	Combustion
Diameter :	0.50	m	Type of Fuel :	Natural Gas
Temperature :	532.00	°C	Oxygen Content :	1.32 %
Air Velocity :	9.74	m/s	Barometric Pressure :	752.50 mmHg
Flow rate ³ :	0.66	m ³ /s	Atmospheric Temperature :	30.00 °C
Moisture Content :	5.21	%		

PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT ³		STD ¹	UNIT
			1.32 % O ₂	7 % O ₂		
Total Suspended Particulate (TSP)	Isokinetic, Gravimetric (U.S. EPA Method 5)	09:00-09:35	4.5	3.2	240 , 20 ²	mg/m ³
			0.0030 @	-	0.0126 ²	g/s

REMARK:

- ¹ Notification of The Ministry of Industry B.E. 2549 (2006)
- ² ค่ากำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท ฮาล อะลูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด พ.ศ. 2562
- ³ Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis
- @ These Data Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
- Sampling By Mr. Audomsub Jenjobjing (ว-003-จ-0009)
(47 P 0735865 , UTM 1441819)

Examined By



(Miss Apiradee Chuen-arom)

(ว-003-ค-0007)

23/02/2024



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By



(Mr. Thongchai Boonsak)

(ว-003-ค-0012)

23/02/2024

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 : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3)
ของ บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE POINT : Aluminium Melting furnace No.2 (S2) SAMPLE NO. : 00267
SAMPLING DATE : 15/02/2024 SAMPLING TIME : 09:00-09:30
RECEIVED DATE : 19/02/2024 REPORTED DATE : 23/02/2024
TESTED DATE : 19-22/02/2024

STACK DESCRIPTION @

Height :	30.00	m	Type of Process :	Combustion
Diameter :	0.50	m	Type of Fuel :	Natural Gas
Temperature :	532.00	°C	Oxygen Content :	1.32 %
Air Velocity :	9.74	m/s	Barometric Pressure :	752.50 mmHg
Flow rate ³ :	0.66	m ³ /s	Atmospheric Temperature :	30.00 °C
Moisture Content :	5.21	%		

PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT ³		STD ¹	UNIT
			1.32 % O ₂	7 % O ₂		
Sulfur Dioxide (SO ₂)	Absorption, Barium-Thorin	09:00-09:30	<3.4	<2.4	157, 26 ²	mg/m ³
	Titrimetric		<1.3	<0.9	60, 10 ²	ppm
	(U.S. EPA Method 6)		<0.0022 @	-	0.0165 ²	g/s

REMARK:

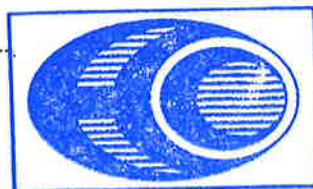
- ¹/ Notification of The Ministry of Industry B.E. 2549 (2006)
- ²/ ค่ากำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด พ.ศ. 2562
- ³/ Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis
- ⁴/ These Data Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
- Sampling By Mr. Audomsub Jenjobjing (ว-003-จ-0009)
(47 P 0735865 , UTM 1441819)

Examined By.....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(ว-003-ค-0007)

23/02/2024



Approved By.....

(Mr. Thongchai Boonsak)

(ว-003-ค-0012)

23/02/2024

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
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 : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3)
ของ บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE POINT : Aluminium Melting furnace No.2 (S2) SAMPLE NO. : 00268
SAMPLING DATE : 15/02/2024 SAMPLING TIME : 09:10-09:15
RECEIVED DATE : 19/02/2024 REPORTED DATE : 23/02/2024
TESTED DATE : 19-22/02/2024
STACK DESCRIPTION @

Height :	30.00	m	Type of Process :	Combustion
Diameter :	0.50	m	Type of Fuel :	Natural Gas
Temperature :	532.00	°C	Oxygen Content :	1.32 %
Air Velocity :	9.74	m/s	Barometric Pressure :	752.50 mmHg
Flow rate ³ :	0.66	m ³ /s	Atmospheric Temperature :	30.00 °C
Moisture Content :	5.21	%		

PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT ³		STD ¹	UNIT
			1.32 % O ₂	7 % O ₂		
Oxides of Nitrogen (NO _x as NO ₂)	Absorption, Phenoldisulfonic Acid (U.S. EPA Method 7)	09:10-09:15	49.7	35.3	376, 188 ²	mg/m ³
			26.4	18.7	200, 100 ²	ppm
			0.0328 [@]	-	0.1186 ²	g/s

REMARK:

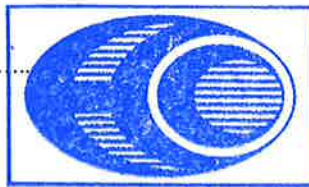
- ^{1/} Notification of The Ministry of Industry B.E. 2549 (2006)
- ^{2/} ค่ากำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด พ.ศ. 2562
- ^{3/} Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis
- [@] These Data Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
- Sampling By Mr. Audomsub Jenjobjing (ว-003-จ-0009)
(47 P 0735865, UTM 1441819)

Examined By.....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(ว-003-ค-0007)

23/02/2024



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.....

(Mr. Thongchai Boonsak)

(ว-003-ค-0012)

23/02/2024



TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
 ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3)
 ของ บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
 SAMPLE POINT : Aluminium Melting furnace No.3 (S3) SAMPLE NO. : 00270
 SAMPLING DATE : 15/02/2024 SAMPLING TIME : 10:40-11:15
 RECEIVED DATE : 19/02/2024 REPORTED DATE : 29/08/2023
 TESTED DATE : 19-22/02/2024
 STACK DESCRIPTION@

Height :	30.00	m	Type of Process :	Combustion
Diameter :	0.50	m	Type of Fuel :	Natural Gas
Temperature :	674.00	°C	Oxygen Content :	2.85 %
Air Velocity :	12.56	m/s	Barometric Pressure :	752.50 mmHg
Flow rate ³ :	0.72	m ³ /s	Atmospheric Temperature :	33.00 °C
Moisture Content :	6.14	%		

PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT ³		STD ¹	UNIT
			2.85 % O ₂	7 % O ₂		
Total Suspended Particulate	Isokinetic, Gravimetric	10:40-11:15	2.0	1.5	240 , 20 ²	mg/m ³
(TSP)	(U.S. EPA Method 5)		0.0014 @	-	0.0126 ²	g/s

REMARK:

- 1.¹ Notification of The Ministry of Industry B.E. 2549 (2006)
- 2.² ค่ากำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด พ.ศ. 2562
- 3.³ Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis
- 4.[@] These Data Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
5. Sampling By Mr. Audomsub Jenjobjing (ว-003-จ-0009)
(47 P 0735854 , UTM 1441850)

Examined By.....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(ว-003-ค-0007)

23/02/2024



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(Mr. Thongchai Boonsak)

(ว-003-ค-0012)

23/02/2024

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 : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3)
 ของ บริษัท ฮาล อะลูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด
 SAMPLE POINT : Aluminium Melting furnace No.3 (S3) SAMPLE NO. : 00271
 SAMPLING DATE : 15/02/2024 SAMPLING TIME : 10:40-11:10
 RECEIVED DATE : 19/02/2024 REPORTED DATE : 23/02/2024
 TESTED DATE : 19-22/02/2024

STACK DESCRIPTION @

Height :	30.00	m	Type of Process :	Combustion
Diameter :	0.50	m	Type of Fuel :	Natural Gas
Temperature :	674.00	°C	Oxygen Content :	2.85 %
Air Velocity :	12.56	m/s	Barometric Pressure :	752.50 mmHg
Flow rate ³ :	0.72	m ³ /s	Atmospheric Temperature :	33.00 °C
Moisture Content :	6.14	%		

PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT ³		STD ¹	UNIT
			2.85 % O ₂	7 % O ₂		
Sulfur Dioxide (SO ₂)	Absorption, Barium-Thorin	10:40-11:10	<3.4	<2.6	157 , 26 ²	mg/m ³
	Titrimetric		<1.3	<1.0	60 , 10 ²	ppm
	(U.S. EPA Method 6)		<0.0024 @	-	0.0165 ²	g/s

REMARK:

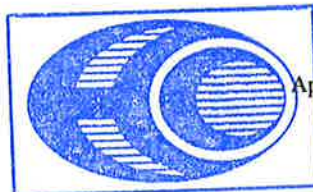
- 1.¹ Notification of The Ministry of Industry B.E. 2549 (2006)
- 2.² ค่ากำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท ฮาล อะลูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด พ.ศ. 2562
- 3.³ Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis
- 4.[@] These Data Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
5. Sampling By Mr. Audomsub Jenjobjing (ว-003-จ-0009)
(47 P 0735854 , UTM 1441850)

Examined By.....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(ว-003-ค-0007)

23/02/2024



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(Mr. Thongchai Boonsak)

(ว-003-ค-0012)

23/02/2024

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 : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3)
ของ บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

SAMPLE POINT : Aluminium Melting furnace No.3 (S3) SAMPLE NO. : 00272

SAMPLING DATE : 15/02/2024 SAMPLING TIME : 10:50-10:55

RECEIVED DATE : 19/02/2024 REPORTED DATE : 23/02/2024

TESTED DATE : 19-22/02/2024

STACK DESCRIPTION @

Height :	30.00	m	Type of Process :	Combustion
Diameter :	0.50	m	Type of Fuel :	Natural Gas
Temperature :	674.00	°C	Oxygen Content :	2.85 %
Air Velocity :	12.56	m/s	Barometric Pressure :	752.50 mmHg
Flow rate ³ :	0.72	m ³ /s	Atmospheric Temperature :	33.00 °C
Moisture Content :	6.14	%		

PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT ³		STD ¹	UNIT
			2.85 % O ₂	7 % O ₂		
Oxides of Nitrogen (NO _x as NO ₂)	Absorption, Phenoldisulfonic Acid (U.S. EPA Method 7)	10:50-10:55	85.9	66.2	376, 188 ²	mg/m ³
			45.7	35.2	200, 100 ²	ppm
			0.0618 [@]	-	0.1186 ²	g/s

REMARK:

- 1.¹ Notification of The Ministry of Industry B.E. 2549 (2006)
- 2.² ค่ากำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด พ.ศ. 2562
- 3.³ Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis
- 4.[@] These Data Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
5. Sampling By Mr. Audomsub Jenjobjing (ว-003-จ-0009)
(47 P 0735854, UTM 1441850)

Examined By



(Miss Apiradee Chuen-arom)

(ว-003-ค-0007)

23/02/2024



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By



(Mr. Thongchai Boonsak)

(ว-003-ค-0012)

23/02/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA67-0225

Report No. 6702-0238

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

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

SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3)
ของ บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

SAMPLE POINT : Bag Filter of Melting Furnace No.1 (S4)

SAMPLING DATE : 15/02/2024 SAMPLE NO. : 00325

RECEIVED DATE : 20/02/2024 SAMPLING TIME : 09:00-09:35

TESTED DATE : 20-22/02/2024 REPORTED DATE : 28/02/2024

STACK DESCRIPTION @

Height :	20.00	m	Type of Process :	Bag Filter Process
Diameter :	0.58	m	Type of Fuel :	Natural Gas
Temperature :	37.00	°C	Oxygen Content :	20.90 %
Air Velocity :	10.52	m/s	Barometric Pressure :	760.75 mmHg
Flow rate ³ :	2.61	m ³ /s	Atmospheric Temperature :	32.00 °C
Moisture Content :	2.65	%		

PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT ³	STD ¹	UNIT
Total Suspended Particulate	Isokinetic, Gravimetric	09:00-09:35	0.2	240 , 10 ²	mg/m ³
(TSP)	(U.S. EPA Method 5)		0.0005 @	0.0322 ²	g/s

REMARK:

- 1.¹ Notification of The Ministry of Industry B.E. 2549 (2006)
- 2.² ค่ากำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด พ.ศ. 2562
- 3.³ Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis
- 4.[@] These Data Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
5. Sampling By Mr. Metee Sukprasert (ว-003-ค-0035)
(47 P 0735875 , UTM 1441834)

Examined By



(Miss Apiradee Chuen-arom)

(ว-003-ค-0007)

28/02/2024



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By



(Mr. Thongchai Boonsak)

(ว-003-ค-0012)

28/02/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA67-0225

Report No. 6702-0239

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

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

SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3)
ของ บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

SAMPLE POINT : Bag Filter of Melting Furnace No.1 (S4)

SAMPLING DATE : 15/02/2024 SAMPLE NO. : 00326

RECEIVED DATE : 20/02/2024 SAMPLING TIME : 09:00-09:35

TESTED DATE : 20-27/02/2024 REPORTED DATE : 28/02/2024

STACK DESCRIPTION

Height :	20.00	m	Type of Process :	Bag Filter Process
Diameter :	0.58	m	Type of Fuel :	Natural Gas
Temperature :	37.00	°C	Oxygen Content :	20.90 %
Air Velocity :	10.52	m/s	Barometric Pressure :	760.75 mmHg
Flow rate ³ :	2.61	m ³ /s	Atmospheric Temperature :	32.00 °C
Moisture Content :	2.65	%		

PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT ³	STD ¹	UNIT
Aluminium Oxide	Isokinetic, Digestion, ICP	09:00-09:35	<0.05	10, 10 ²	mg/m ³
(Al ₂ O ₃ as Al)	(U.S. EPA Method 29)		<0.0001	0.0322	g/s

REMARK:

- ¹ ค่ากำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด พ.ศ. 2562
- ² Natural emission standard for specific pollutants in effluent air or gas from stationary source (Australia)
- ³ Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis
- Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works
- Sampling By Mr. Metee Sukprasert
(47 P 0735875, UTM 1441834)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By...

Thongchai Boonsak

(Mr. Thongchai Boonsak)

28/02/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA67-0225

Report No. 6702-0240

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

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

SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3)
ของ บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

SAMPLE POINT : Bag Filter of Melting Furnace No.1 (S4)

SAMPLING DATE : 15/02/2024 SAMPLE NO. : 00327

RECEIVED DATE : 20/02/2024 SAMPLING TIME : 09:00-10:00

TESTED DATE : 20-23/02/2024 REPORTED DATE : 28/02/2024

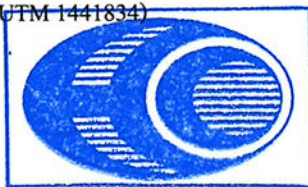
STACK DESCRIPTION

Height :	20.00	m	Type of Process :	Bag Filter Process
Diameter :	0.58	m	Type of Fuel :	Natural Gas
Temperature :	37.00	°C	Oxygen Content :	20.90 %
Air Velocity :	10.52	m/s	Barometric Pressure :	760.75 mmHg
Flow rate ³ :	2.61	m ³ /s	Atmospheric Temperature :	32.00 °C
Moisture Content :	2.65	%		

PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT ³	STD ¹	UNIT
Hydrogen Chloride	Adsorption, Ion Chromatography	09:00-10:00	<0.015	160 , 4 ²	mg/m ³
(HCl)	(U.S.EPA Method 26A)		<0.010	107 , 3 ²	ppm
			<0.0001	0.0129 ²	g/s

REMARK:

- ¹ Notification of The Ministry of Industry B.E. 2549 (2006)
- ² ค่ากำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด พ.ศ. 2562
- ³ Standard Condition (Temperture 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis
- Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works
- Sampling By Mr. Metee Sukprasert
(47 P 0735875 , UTM 1441834)



บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By: Thongchai Boonsak

(Mr. Thongchai Boonsak)

28/02/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA67-0225

Report No. 6702-0241

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

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

SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3)
ของ บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

SAMPLE POINT : Bag Filter of Melting Furnace No.1 (S4)

SAMPLING DATE : 15/02/2024 SAMPLE NO. : 00328

RECEIVED DATE : 20/02/2024 SAMPLING TIME : 09:00-10:00

TESTED DATE : 20-23/02/2024 REPORTED DATE : 28/02/2024

STACK DESCRIPTION

Height :	20.00	m	Type of Process :	Bag Filter Process
Diameter :	0.58	m	Type of Fuel :	Natural Gas
Temperature :	37.00	°C	Oxygen Content :	20.90 %
Air Velocity :	10.52	m/s	Barometric Pressure :	760.75 mmHg
Flow rate ³ :	2.61	m ³ /s	Atmospheric Temperature :	32.00 °C
Moisture Content :	2.65	%		

PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT ³	STD ¹	UNIT
Chlorine	Adsorption, Ion Chromatography	09:00-10:00	<0.029	24 , 11.6 ²	mg/m ³
(Cl ₂)	(U.S.EPA Method 26A)		<0.010	8.3 , 4 ²	ppm
			<0.0001	0.0187 ²	g/s

REMARK:

- ¹ Notification of The Ministry of Industry B.E. 2549 (2006)
- ² ค่ากำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด พ.ศ. 2562
- ³ Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis
- Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works
- Sampling By Mr. Metee Sukprasert
(47 P 0735875 , UTM 1441834)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

Thongchai Boonsak

(Mr. Thongchai Boonsak)

28/02/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA67-0225

Report No. 6702-0242

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 : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3)
ของ บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE POINT : Bag Filter of Melting Furnace No.2 (S5)
SAMPLING DATE : 15/02/2024
RECEIVED DATE : 20/02/2024
TESTED DATE : 20-22/02/2024
STACK DESCRIPTION @

Height :	20.00	m	Type of Process :	Bag Filter Process
Diameter :	0.58	m	Type of Fuel :	Natural Gas
Temperature :	37.00	°C	Oxygen Content :	20.90 %
Air Velocity :	11.20	m/s	Barometric Pressure :	760.75 mmHg
Flow rate ³ :	2.78	m ³ /s	Atmospheric Temperature :	33.00 °C
Moisture Content :	2.64	%		

PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT ³	STD ¹	UNIT
Total Suspended Particulate	Isokinetic, Gravimetric	09:45-10:20	0.9	240 , 10 ²	mg/m ³
(TSP)	(U.S. EPA Method 5)		0.0025 @	0.0322 ²	g/s

REMARK:

- ¹ Notification of The Ministry of Industry B.E. 2549 (2006)
- ² ค่ากำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด พ.ศ. 2562
- ³ Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis
- ⁴ These Data Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
- Sampling By Mr. Metee Sukprasert (จ-003-ค-0035)
(47 P 0735848 , UTM 1441852)

Examined By.....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ค-0007)

28/02/2024



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(Mr. Thongchai Boonsak)

(จ-003-ค-0012)

28/02/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA67-0225

Report No. 6702-0243

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

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

SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3)
ของ บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

SAMPLE POINT : Bag Filter of Melting Furnace No.2 (S5)

SAMPLING DATE : 15/02/2024 SAMPLE NO. : 00330

RECEIVED DATE : 20/02/2024 SAMPLING TIME : 09:45-10:45

TESTED DATE : 20-23/02/2024 REPORTED DATE : 28/02/2024

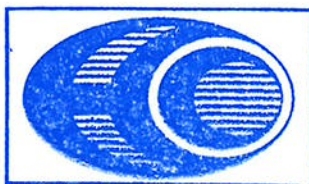
STACK DESCRIPTION

Height :	20.00	m	Type of Process :	Bag Filter Process
Diameter :	0.58	m	Type of Fuel :	Natural Gas
Temperature :	37.00	°C	Oxygen Content :	20.90 %
Air Velocity :	11.20	m/s	Barometric Pressure :	760.75 mm.Hg
Flow rate ³ :	2.78	m ³ /s	Atmospheric Temperature :	33.00 °C
Moisture Content :	2.64	%		

PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT ³	STD ¹	UNIT
Hydrogen Chloride	Adsorption, Ion Chromatography	09:45-10:45	<0.015	160 , 4 ²	mg/m ³
(HCl)	(U.S.EPA Method 26A)		<0.010	107 , 3 ²	ppm
			<0.0001	0.0129 ²	g/s

REMARK:

- ¹ Notification of The Ministry of Industry B.E. 2549 (2006)
- ² ค่ากำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด พ.ศ. 2562
- ³ Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis
- Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works
- Sampling By Mr. Metee Sukprasert
(47 P 0735848 , UTM 1441852)

Approved By.....*Thongchai Boonsak*

(Mr. Thongchai Boonsak)

28/02/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA67-0225

Report No. 6702-0244

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

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

SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3)
ของ บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

SAMPLE POINT : Bag Filter of Melting Furnace No.2 (S5)

SAMPLING DATE : 15/02/2024 SAMPLE NO. : 00331

RECEIVED DATE : 20/02/2024 SAMPLING TIME : 09:45-10:20

TESTED DATE : 20-27/02/2024 REPORTED DATE : 28/02/2024

STACK DESCRIPTION

Height :	20.00	m	Type of Process :	Bag Filter Process
Diameter :	0.58	m	Type of Fuel :	Natural Gas
Temperature :	37.00	°C	Oxygen Content :	20.90 %
Air Velocity :	11.20	m/s	Barometric Pressure :	760.75 mm.Hg
Flow rate ³ :	2.78	m ³ /s	Atmospheric Temperature :	33.00 °C
Moisture Content :	2.64	%		

PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT ³	STD ¹	UNIT
Aluminium Oxide	Isokinetic, Digestion, ICP	09:45-10:20	<0.05	10, 10 ²	mg/m ³
(Al ₂ O ₃ as Al)	(U.S. EPA Method 29)		<0.0001	0.0322	g/s

REMARK:

- 1.¹ ค่ากำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด พ.ศ. 2562
- 2.² Natural emission standard for specific pollutants in effluent air or gas from stationary source (Australia)
- 3.³ Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis
4. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works
5. Sampling By Mr. Metee Sukprasert
(47 P 0735848 , UTM 1441852)



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.....

Thongchai Boonsak

(Mr. Thongchai Boonsak)

28/02/2024

Request No. LA67-0225

Report No. 6702-0245

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3)
ของ บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE POINT : Bag Filter of Melting Furnace No.2 (S5)
SAMPLING DATE : 15/02/2024 SAMPLE NO. : 00332
RECEIVED DATE : 20/02/2024 SAMPLING TIME : 09:45-10:45
TESTED DATE : 20-23/02/2024 REPORTED DATE : 28/02/2024

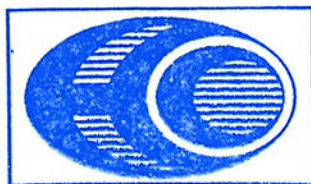
STACK DESCRIPTION

Height :	20.00	m	Type of Process :	Bag Filter Process
Diameter :	0.58	m	Type of Fuel :	Natural Gas
Temperature :	37.00	°C	Oxygen Content :	20.90 %
Air Velocity :	11.20	m/s	Barometric Pressure :	760.75 mm.Hg
Flow rate ³ :	2.78	m ³ /s	Atmospheric Temperature :	33.00 °C
Moisture Content :	2.64	%		

PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT ³	STD ¹	UNIT
Chlorine	Adsorption, Ion Chromatography	09:45-10:45	<0.029	24 , 11.6 ²	mg/m ³
(Cl ₂)	(U.S.EPA Method 26A)		<0.010	8.3 , 4 ²	ppm
			<0.0001	0.0187 ²	g/s

REMARK:

- ¹ Notification of The Ministry of Industry B.E. 2549 (2006)
- ² ค่ากำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด พ.ศ. 2562
- ³ Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis
- Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works
- Sampling By Mr. Metec Sukprasert
(47 P 0735848 , UTM 1441852)



บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....*Thongchai Boonsak*

(Mr. Thongchai Boonsak)

28/02/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA67-0225

Report No. 6702-0246

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

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

SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3)
ของ บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

SAMPLE POINT : Bag Filter of Shot Blast Machine No.1 (S6)

SAMPLING DATE : 15/02/2024 SAMPLE NO. : 00333

RECEIVED DATE : 20/02/2024 SAMPLING TIME : 10:40-11:15

TESTED DATE : 20-22/02/2024 REPORTED DATE : 28/02/2024

STACK DESCRIPTION @

Height :	12.00	m	Type of Process :	Exhaust
Diameter :	0.25	m	Type of Fuel :	-
Temperature :	35.00	°C	Oxygen Content :	20.90 %
Air Velocity :	10.72	m/s	Barometric Pressure :	760.75 mmHg
Flow rate ³ :	0.50	m ³ /s	Atmospheric Temperature :	32.00 °C
Moisture Content :	2.64	%		

PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT ³	STD ¹	UNIT
Total Suspended Particulate	Isokinetic, Gravimetric	10:40-11:15	0.4	300 , 10 ²	mg/m ³
(TSP)	(U.S. EPA Method 5)		0.0002	0.0045 ²	g/s

REMARK:

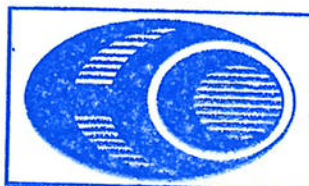
- ¹ Notification of The Ministry of Industry B.E. 2549 (2006)
- ² ค่ากำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด พ.ศ. 2562
- ³ Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis
- ⁴ These Data Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
- Sampling By Mr. Metee Sukprasert (จ-003-ค-0035)
(47 P 735933 UTM1441832)

Examined By.....

(MISS APIRADEE CHUEN-AROM)

(จ-003-ค-4377)

28/02/2024



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

Thongchai Boonsak

(MR. THONGCHAI BOONSAK)

(จ-003-ค-5618)

28/02/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA67-0225

Report No. 6702-0247

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

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

SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3)
ของ บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

SAMPLE POINT : Bag Filter of Shot Blast Machine No.1 (S6)

SAMPLING DATE : 15/02/2024 SAMPLE NO. : 00334

RECEIVED DATE : 20/02/2024 SAMPLING TIME : 10:40-11:15

TESTED DATE : 20-27/02/2024 REPORTED DATE : 28/02/2024

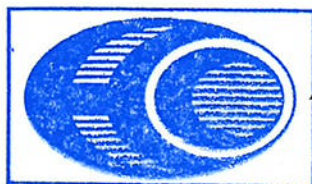
STACK DESCRIPTION

Height :	12.00	m	Type of Process :	Exhaust
Diameter :	0.25	m	Type of Fuel :	-
Temperature :	35.00	°C	Oxygen Content :	20.90 %
Air Velocity :	10.72	m/s	Barometric Pressure :	760.75 mmHg
Flow rate ³ :	0.50	m ³ /s	Atmospheric Temperature :	32.00 °C
Moisture Content :	2.64	%		

PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT ³	STD ¹	UNIT
Aluminium Oxide	Isokinetic, Digestion, ICP	10:40-11:15	<0.05	1, 10 ²	mg/m ³
(Al ₂ O ₃ as Al)	(U.S. EPA Method 29)		<0.0001	0.0005	g/s

REMARK:

- ¹ ค่ากำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด พ.ศ. 2562
- ² Natural emission standard for specific pollutants in effluent air or gas from stationary source (Australia)
- ³ Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis
- Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works
- Sampling By Mr. Metee Sukprasert
(47 P 735933 , UTM1441832)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

Thongchai Boonsak

(MR. THONGCHAI BOONSAK)

28/02/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA67-0218

Report No. 6702-0229

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3)
ของ บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE POINT : Bag Filter of Shot Blast Machine No.2 (S7)
SAMPLING DATE : 15/02/2024 SAMPLE NO. : 00253
RECEIVED DATE : 19/02/2024 SAMPLING TIME : 09:40-10:18
TESTED DATE : 19-22/02/2024 REPORTED DATE : 28/02/2024
STACK DESCRIPTION @

Height :	12.00	m	Type of Process :	Exhaust
Diameter :	0.25	m	Type of Fuel :	-
Temperature :	32.00	°C	Oxygen Content :	20.90 %
Air Velocity :	13.51	m/s	Barometric Pressure :	760.75 mmHg
Flow rate ³ :	0.63	m ³ /s	Atmospheric Temperature :	31.00 °C
Moisture Content :	3.29	%		

PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT ³	STD ¹	UNIT
Total Suspended Particulate	Isokinetic, Gravimetric	09:40-10:18	1.0	300 , 10 ²	mg/m ³
(TSP)	(U.S. EPA Method 5)		0.0006 @	0.0045 ²	g/s

REMARK:

- ¹ Notification of The Ministry of Industry B.E. 2549 (2006)
- ² ค่ากำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด พ.ศ. 2562
- ³ Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis
- ⁴ These Data Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
- Sampling By Mr. Teerapong Naulin (ว-003-ค-0014)
(47 P 0735933 , UTM1441844)

Examined By.....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(ว-003-ค-0007)

28/02/2024



Approved By.....

(Mr. Thongchai Boonsak)

(ว-003-ค-0012)

28/02/2024

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

Request No. LA67-0218

Report No. 6702-0230

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

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

SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3)
ของ บริษัท ฮาล อะลูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด

SAMPLE POINT : Bag Filter of Shot Blast Machine No.2 (S7)

SAMPLING DATE : 15/02/2024 SAMPLE NO. : 00254

RECEIVED DATE : 19/02/2024 SAMPLING TIME : 09:40-10:18

TESTED DATE : 19-27/02/2024 REPORTED DATE : 28/02/2024

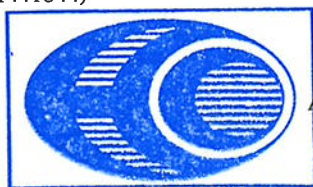
STACK DESCRIPTION

Height :	12.00 m	Type of Process :	Exhaust
Diameter :	0.25 m	Type of Fuel :	-
Temperature :	32.00 °C	Oxygen Content :	20.90 %
Air Velocity :	13.51 m/s	Barometric Pressure :	760.75 mmHg
Flow rate ³ :	0.63 m ³ /s	Atmospheric Temperature :	31.00 °C
Moisture Content :	3.29 %		

PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT ³	STD ¹	UNIT
Aluminium Oxide	Isokinetic, Digestion, ICP	09:40-10:18	<0.05	1, 10 ²	mg/m ³
(Al ₂ O ₃ as Al)	(U.S. EPA Method 29)		<0.0001	0.0005	g/s

REMARK:

- ¹ ค่ากำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท ฮาล อะลูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด พ.ศ. 2562
- ² Natural emission standard for specific pollutants in effluent air or gas from stationary source (Australia)
- ³ Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis
- Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works
- Sampling By Mr. Teerapong Naulin
(47 P 0735933, UTM1441844)



บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

Thongchai Boonsak

(Mr. Thongchai Boonsak)

28/02/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA67-0218

Report No. 6702-0231

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

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

SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3)
ของ บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

SAMPLE POINT : Bag Filter of Shot Blast Machine No.3 (S8)

SAMPLING DATE : 15/02/2024 SAMPLE NO. : 00255

RECEIVED DATE : 19/02/2024 SAMPLING TIME : 08:50-09:30

TESTED DATE : 19-22/02/2024 REPORTED DATE : 28/02/2024

STACK DESCRIPTION @

Height :	15.00 m	Type of Process :	Exhaust
Diameter :	0.25 m	Type of Fuel :	-
Temperature :	33.00 °C	Oxygen Content :	20.90 %
Air Velocity :	8.63 m/s	Barometric Pressure :	760.75 mm.Hg
Flow rate ³ :	0.40 m ³ /s	Atmospheric Temperature :	30.00 °C
Moisture Content :	3.01 %		

PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT ³	STD ¹	UNIT
Total Suspended Particulate	Isokinetic, Gravimetric	08:50-09:30	0.4	300 , 10 ²	mg/m ³
(TSP)	(U.S. EPA Method 5)		0.0002 @	0.0045 ²	g/s

REMARK:

- 1.¹ Notification of The Ministry of Industry B.E. 2549 (2006)
- 2.² ค่ากำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด พ.ศ. 2562
- 3.³ Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis
- 4.[@] These Data Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
5. Sampling By Mr. Teerapong Naulin (จ-003-ค-0014)
(47 P 0735933 , UTM1441856)

Examined By.....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ค-0007)

28/02/2024



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By.....

(Mr. Thongchai Boonsak)

(จ-003-ค-0012)

28/02/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA67-0218

Report No. 6702-0232

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

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

SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3)
ของ บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

SAMPLE POINT : Bag Filter of Shot Blast Machine No.3 (S8)

SAMPLING DATE : 15/02/2024 SAMPLE NO. : 00256

RECEIVED DATE : 19/02/2024 SAMPLING TIME : 08:50-09:30

TESTED DATE : 19-27/02/2024 REPORTED DATE : 28/02/2024

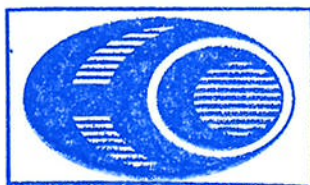
STACK DESCRIPTION

Height :	15.00	m	Type of Process :	Exhaust
Diameter :	0.25	m	Type of Fuel :	-
Temperature :	33.00	°C	Oxygen Content :	20.90 %
Air Velocity :	8.63	m/s	Barometric Pressure :	760.75 mm.Hg
Flow rate ³ :	0.40	m ³ /s	Atmospheric Temperature :	30.00 °C
Moisture Content :	3.01	%		

PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT ³	STD ¹	UNIT
Aluminium Oxide	Isokinetic, ICP-OES	08:50-09:30	<0.05	1, 10 ²	mg/m ³
(Al ₂ O ₃ as Al)	(U.S. EPA Method 29)		<0.0001	0.0005	g/s

REMARK:

- 1.¹ ค่ากำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด พ.ศ. 2562
- 2.² Natural emission standard for specific pollutants in effluent air or gas from stationary source (Australia)
- 3.³ Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis
4. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works
5. Sampling By Mr. Teerapong Naulin
(47 P 0735933 , UTM1441856)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By.....

Thongchai Boonsak

(Mr. Thongchai Boonsak)

28/02/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA67-0218

Report No. 6702-0233

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

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

SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3)
ของ บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

SAMPLE POINT : Bag Filter of Shot Blast Machine No.4 (S9)

SAMPLING DATE : 15/02/2024 SAMPLE NO. : 00257

RECEIVED DATE : 19/02/2024 SAMPLING TIME : 10:30-11:00

TESTED DATE : 19-22/02/2024 REPORTED DATE : 28/02/2024

STACK DESCRIPTION @

Height :	15.00	m	Type of Process :	Exhaust
Diameter :	0.25	m	Type of Fuel :	-
Temperature :	33.00	°C	Oxygen Content :	20.90 %
Air Velocity :	12.13	m/s	Barometric Pressure :	760.75 mmHg
Flow rate ³ :	0.56	m ³ /s	Atmospheric Temperature :	31.00 °C
Moisture Content :	3.27	%		

PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT ³	STD ¹	UNIT
Total Suspended Particulate	Isokinetic, Gravimetric	10:30-11:00	0.5	300 , 10 ²	mg/m ³
(TSP)	(U.S. EPA Method 5)		0.0003 @	0.0045 ²	g/s

REMARK:

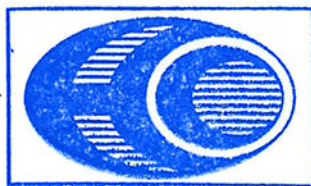
- 1.¹ Notification of The Ministry of Industry B.E. 2549 (2006)
- 2.² ค่ากำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด พ.ศ. 2562
- 3.³ Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis
- 4.⁴ These Data Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
5. Sampling By Mr. Teerapong Naulin (ว-003-ค-0014)
(47 P 0735932 , UTM1441869)

Examined By.....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(ว-003-ค-0007)

28/02/2024



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(Mr. Thongchai Boonsak)

(ว-003-ค-0012)

28/02/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA67-0218

Report No. 6702-0234

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

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

SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3)
ของ บริษัท ฮาล อะลูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด

SAMPLE POINT : Bag Filter of Shot Blast Machine No.4 (S9)

SAMPLING DATE : 15/02/2024 SAMPLE NO. : 00258

RECEIVED DATE : 19/02/2024 SAMPLING TIME : 10:30-11:00

TESTED DATE : 19-27/02/2024 REPORTED DATE : 28/02/2024

STACK DESCRIPTION

Height :	15.00 m	Type of Process :	Exhaust
Diameter :	0.25 m	Type of Fuel :	-
Temperature :	33.00 °C	Oxygen Content :	20.90 %
Air Velocity :	12.13 m/s	Barometric Pressure :	760.75 mmHg
Flow rate ³ :	0.56 m ³ /s	Atmospheric Temperature :	31.00 °C
Moisture Content :	3.27 %		

PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT ³	STD ¹	UNIT
Aluminium Oxide	Isokinetic, Digestion, ICP	10:30-11:00	0.07	1, 10 ²	mg/m ³
(Al ₂ O ₃ as Al)	(U.S. EPA Method 29)		<0.0001	0.0005	g/s

REMARK:

- 1.¹ ค่ากำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท ฮาล อะลูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด พ.ศ. 2562
- 2.² Natural emission standard for specific pollutants in effluent air or gas from stationary source (Australia)
- 3.³ Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis
4. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works
5. Sampling By Mr. Teerapong Naulin
(47 P 0735932, UTM1441869)



บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....



(Mr. Thongchai Boonsak)

28/02/2024

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 : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3)
ของ บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE POINT : Heat Treatment (S10) SAMPLE NO. : 00259
SAMPLING DATE : 15/02/2024 SAMPLING TIME : 09:20-09:50
RECEIVED DATE : 19/02/2024 REPORTED DATE : 28/02/2024
TESTED DATE : 19-22/02/2024
STACK DESCRIPTION @

Height :	11.80	m	Type of Process :	Heat Process
Diameter :	0.25	m	Type of Fuel :	Natural Gas
Temperature :	149.90	°C	Oxygen Content :	16.00 %
Air Velocity :	2.71	m/s	Barometric Pressure :	760.75 mmHg
Flow rate ³ :	0.09	m ³ /s	Atmospheric Temperature :	33.00 °C
Moisture Content :	-	%		

PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT ³		STD ¹	UNIT
			16.00 % O ₂	7 % O ₂		
Sulfur Dioxide (SO ₂)	Absorption, Barium-Thorin	09:20-09:50	<3.4	<9.6	157, 26 ²	mg/m ³
	Titrimetric		<1.3	<3.7	60, 10 ²	ppm
	(U.S. EPA Method 6)		<0.0003 @		0.0018 ²	g/s

REMARK:

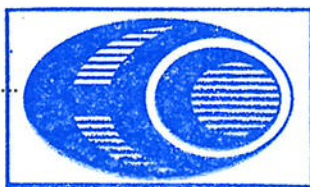
- ^{1/} Notification of The Ministry of Industry B.E. 2549 (2006)
- ^{2/} ค่ากำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด พ.ศ. 2562
- ^{3/} Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis
- ^{4/} These Data Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
- Sampling By Mr. Teerapong Naulin (ว-003-ค-0014)
(47 P 0735967, UTM 1441866)

Examined By.....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(ว-003-ค-0007)

28/02/2024



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(Mr. Thongchai Boonsak)

(ว-003-ค-0012)

28/02/2024

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 : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3)
ของ บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE POINT : Heat Treatment (S10) SAMPLE NO. : 00260
SAMPLING DATE : 15/02/2024 SAMPLING TIME : 09:30-09:35
RECEIVED DATE : 19/02/2024 REPORTED DATE : 28/02/2024
TESTED DATE : 19-22/02/2024
STACK DESCRIPTION[@]

Height :	11.80	m	Type of Process :	Heat Process
Diameter :	0.25	m	Type of Fuel :	Natural Gas
Temperature :	149.90	°C	Oxygen Content :	16.00 %
Air Velocity :	2.71	m/s	Barometric Pressure :	760.75 mmHg
Flow rate ³ :	0.09	m ³ /s	Atmospheric Temperature :	33.00 °C
Moisture Content :	-	%		

PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT ³		STD ¹	UNIT
			16.00 % O ₂	7 % O ₂		
Oxides of Nitrogen (NO _x as NO ₂)	Absorption, Phenoldisulfonic Acid (U.S. EPA Method 7)	09:30-09:35	13.0	36.9	376, 38 ²	mg/m ³
			6.9	19.6	200, 20 ²	ppm
			0.0012 [@]		0.0026 ²	g/s


REMARK:

- ¹ Notification of The Ministry of Industry B.E. 2549 (2006)
- ² ค่ากำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด พ.ศ. 2562
- ³ Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis
- [@] These Data Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
- Sampling By Mr. Teerapong Naulin (จ-003-ค-0014)
(47 P 0735967, UTM 1441866)

Examined By 
(Miss Apiradee Chuen-arom)
(จ-003-ค-0007)
28/02/2024



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By 
(Mr. Thongchai Boonsak)
(จ-003-ค-0012)
28/02/2024

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

ภาคผนวก ข-3 : ระดับเสียง

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด**
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900**
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด**
SAMPLE POINT : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N1) ^{/4} **
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 01120943 : Class 1

SAMPLE NO. : 01955
MEASURING DATE : 12-13/02/2024
RECEIVED DATE : 19/02/2024
REPORTED DATE : 26/02/2024


TIME \ DATE	12-13/02/2024 (L_{eq})	12-13/02/2024 (L_{max})	12-13/02/2024 (L_{90})#	UNIT
11:00 - 12:00 ^{/3}	64.5	94.0	61.1	dB(A)
12:00 - 13:00	62.5	72.8	61.4	dB(A)
13:00 - 14:00	65.3	84.3	62.9	dB(A)
14:00 - 15:00	65.4	76.8	64.2	dB(A)
15:00 - 16:00	66.3	84.3	65.0	dB(A)
16:00 - 17:00	63.5	85.5	62.4	dB(A)
17:00 - 18:00	63.1	84.6	61.8	dB(A)
18:00 - 19:00	64.8	84.6	63.1	dB(A)
19:00 - 20:00	63.3	72.3	62.3	dB(A)
20:00 - 21:00	65.2	80.4	63.9	dB(A)
21:00 - 22:00	66.7	84.1	65.1	dB(A)
22:00 - 23:00	65.6	80.5	64.4	dB(A)
23:00 - 00:00	65.6	81.1	64.3	dB(A)
00:00 - 01:00	65.6	84.1	64.4	dB(A)
01:00 - 02:00	65.9	86.1	64.5	dB(A)
02:00 - 03:00	65.5	77.5	64.5	dB(A)
03:00 - 04:00	65.7	84.3	64.3	dB(A)
04:00 - 05:00	65.1	76.1	64.2	dB(A)
05:00 - 06:00	65.3	84.5	63.7	dB(A)
06:00 - 07:00	66.0	86.5	64.4	dB(A)
07:00 - 08:00	64.8	77.6	63.6	dB(A)
08:00 - 09:00	67.2	92.9	63.9	dB(A)
09:00 - 10:00	65.7	90.1	63.3	dB(A)
10:00 - 11:00	65.4	80.7	64.0	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	65.3	-	-	dB(A)
L_{dn} #	71.9	-	-	dB(A)
Maximum	-	94.0	-	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
ISO 1996-1:2016, Notification of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997) on General Noise Level Standards, Dated March 12, 1997,
Notification of The Pollution Control Department on The Calculation of The Noise Level, Dated August 11, 1997,
Notification of The Department of Industrial Works on Methods for Measuring Noise Annoyance, Noise Level 24-Hour Average and Maximum Noise Level
From Factory B.E. 2553, Dated December 20, 2010
^{/1} Notification of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997) ^{/3} Start Time
^{/2} Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005) ^{/4} 47P 735864, UTM1441877
* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
(Ms. Thanatporn Klinsonop is Section Head, Mrs. Wanpen Lhaochindawat is Technical Management)
(Measurement By Mr. Tummarut Photankhum)

** These Data are Non Laboratory Data



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By: 
(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)
26/02/2024

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 ชั้นที่ 7 ห้างสรรพสินค้า ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900**
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด**
SAMPLE POINT : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N1) **
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 01120943 : Class 1

SAMPLE NO. : 01956
MEASURING DATE : 13-14/02/2024
RECEIVED DATE : 19/02/2024
REPORTED DATE : 26/02/2024

TIME \ DATE	13-14/02/2024 (L_{eq})	13-14/02/2024 (L_{max})	13-14/02/2024 (L_{90} #)	UNIT
11:00 - 12:00	67.4	87.9	65.6	dB(A)
12:00 - 13:00	66.8	76.7	65.2	dB(A)
13:00 - 14:00	67.9	93.5	64.7	dB(A)
14:00 - 15:00	64.9	86.1	63.4	dB(A)
15:00 - 16:00	65.2	88.2	63.4	dB(A)
16:00 - 17:00	65.3	75.9	64.2	dB(A)
17:00 - 18:00	66.5	91.1	63.7	dB(A)
18:00 - 19:00	64.5	86.9	62.8	dB(A)
19:00 - 20:00	63.0	76.1	62.0	dB(A)
20:00 - 21:00	65.8	83.9	63.9	dB(A)
21:00 - 22:00	66.3	82.5	65.2	dB(A)
22:00 - 23:00	64.1	73.1	63.2	dB(A)
23:00 - 00:00	64.3	78.9	63.3	dB(A)
00:00 - 01:00	64.8	92.7	63.5	dB(A)
01:00 - 02:00	65.2	93.3	63.8	dB(A)
02:00 - 03:00	65.4	85.1	63.9	dB(A)
03:00 - 04:00	65.3	84.5	64.0	dB(A)
04:00 - 05:00	65.0	78.4	64.0	dB(A)
05:00 - 06:00	64.9	83.0	63.8	dB(A)
06:00 - 07:00	64.8	84.7	63.9	dB(A)
07:00 - 08:00	64.8	78.3	63.9	dB(A)
08:00 - 09:00	64.7	83.3	63.3	dB(A)
09:00 - 10:00	63.6	77.6	62.3	dB(A)
10:00 - 11:00	63.8	84.7	62.4	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	65.3	-	-	dB(A)
L_{dn} #	71.4	-	-	dB(A)
Maximum	-	93.5	-	dB(A)
Standard	70 ^{1/1} , 70 ^{2/2}	115 ^{1/1} , 115 ^{2/2}	-	dB(A)

REMARK : # Test Report/Sampling marked 'Not TISI Accredited' in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our laboratory
ISO 1996-1:2016, Notification of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997) on General Noise Level Standards, Dated March 12, 1997.
Notification of The Pollution Control Department on The Calculation of The Noise Level, Dated August 11, 1997.
Notification of The Department of Industrial Works on Methods for Measuring Noise Annoyance, Noise Level 24-Hour Average and Maximum Noise Level From Factory B.E. 2553, Dated December 20, 2010
^{1/1} Notification of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)
^{1/2} 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 Klinsoopon is Section Head, Mrs. Wanpen Lhaochindawat is Technical Management)
(Measurement By Mr. Tummarut Photankhum)
** These Data are Non Laboratory Data



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลแตนท์ 1992 จำกัด

Approved By 
(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

26/02/2024

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 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900**
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด**
 SAMPLE POINT : บริเวณโครงการด้านทิศตะวันตก (N1) **
 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 01120943 : Class 1


SAMPLE NO. : 01957
 MEASURING DATE : 14-15/02/2024
 RECEIVED DATE : 19/02/2024
 REPORTED DATE : 26/02/2024

TIME \ DATE	14-15/02/2024 (L_{eq})	14-15/02/2024 (L_{max})	14-15/02/2024 (L_{90} #)	UNIT
11:00 - 12:00 ^{/3}	64.7	87.1	62.6	dB(A)
12:00 - 13:00	64.6	85.4	63.2	dB(A)
13:00 - 14:00	64.8	83.8	62.6	dB(A)
14:00 - 15:00	63.8	82.7	62.7	dB(A)
15:00 - 16:00	65.3	83.9	63.7	dB(A)
16:00 - 17:00	63.7	76.2	62.6	dB(A)
17:00 - 18:00	64.0	84.5	62.4	dB(A)
18:00 - 19:00	64.2	84.9	62.4	dB(A)
19:00 - 20:00	62.9	71.2	62.0	dB(A)
20:00 - 21:00	64.8	89.3	63.2	dB(A)
21:00 - 22:00	66.0	88.7	64.6	dB(A)
22:00 - 23:00	66.4	74.6	65.4	dB(A)
23:00 - 00:00	67.1	86.1	65.9	dB(A)
00:00 - 01:00	66.7	83.9	65.7	dB(A)
01:00 - 02:00	67.4	86.5	66.0	dB(A)
02:00 - 03:00	66.8	84.1	65.6	dB(A)
03:00 - 04:00	66.1	78.9	65.1	dB(A)
04:00 - 05:00	63.6	86.7	61.9	dB(A)
05:00 - 06:00	63.0	78.4	61.6	dB(A)
06:00 - 07:00	62.6	77.9	61.6	dB(A)
07:00 - 08:00	63.4	78.2	62.4	dB(A)
08:00 - 09:00	65.5	80.3	63.7	dB(A)
09:00 - 10:00	66.7	88.2	64.1	dB(A)
10:00 - 11:00	67.4	88.8	64.7	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	65.3	-	-	dB(A)
L_{dn} #	72.1	-	-	dB(A)
Maximum	-	89.3	-	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
 ## ISO 1996-1:2016, Notification of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997) on General Noise Level Standards, Dated March 12, 1997,
 Notification of The Pollution Control Department on The Calculation of The Noise Level, Dated August 11, 1997,
 Notification of The Department of Industrial Works on Methods for Measuring Noise Annoyance, Noise Level 24-Hour Average and Maximum Noise Level
 From Factory B.E. 2553, Dated December 20, 2010
^{/1} Notification of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997) ^{/3} Start Time
^{/2} Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005) ^{/4} 47P 735864, UTM1441877
 * Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
 (Ms. Thanatporn Klinsoopon is Section Head, Mrs. Wanpen Lhaochindawat is Technical Management)
 (Measurement By Mr. Tummarut Photankhum)
 ** These Data are Non Laboratory Data



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By 
 (MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)
 26/02/2024

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 1712

Request No. LA67-R0260

Report No. R6702-1135

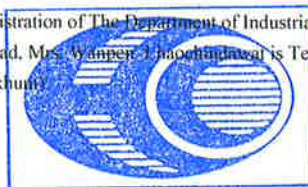
TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด**
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900**
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะคูมินิก (ประเทศไทย) จำกัด**
SAMPLE POINT : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N1) ^{/4} **
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 01120943 : Class 1

SAMPLE NO. : 01958
MEASURING DATE : 15-16/02/2024
RECEIVED DATE : 19/02/2024
REPORTED DATE : 26/02/2024

TIME \ DATE	15-16/02/2024 (L_{eq})	15-16/02/2024 (L_{max})	15-16/02/2024 (L_{90})	UNIT
11:00 - 12:00 ^{/3}	66.1	81.6	63.1	dB(A)
12:00 - 13:00	64.5	81.2	63.0	dB(A)
13:00 - 14:00	66.1	85.9	63.8	dB(A)
14:00 - 15:00	64.6	79.4	63.1	dB(A)
15:00 - 16:00	67.3	85.7	64.3	dB(A)
16:00 - 17:00	64.3	84.2	62.8	dB(A)
17:00 - 18:00	67.3	88.7	64.0	dB(A)
18:00 - 19:00	65.7	88.2	64.0	dB(A)
19:00 - 20:00	63.7	79.8	62.9	dB(A)
20:00 - 21:00	64.1	82.2	62.9	dB(A)
21:00 - 22:00	68.1	78.7	67.0	dB(A)
22:00 - 23:00	65.1	83.1	63.3	dB(A)
23:00 - 00:00	67.3	87.2	66.0	dB(A)
00:00 - 01:00	67.9	85.5	66.9	dB(A)
01:00 - 02:00	68.1	86.7	67.0	dB(A)
02:00 - 03:00	68.3	85.9	67.1	dB(A)
03:00 - 04:00	67.8	85.1	66.9	dB(A)
04:00 - 05:00	64.7	78.2	63.8	dB(A)
05:00 - 06:00	66.4	86.6	64.4	dB(A)
06:00 - 07:00	66.5	86.9	65.2	dB(A)
07:00 - 08:00	65.3	77.0	63.9	dB(A)
08:00 - 09:00	67.8	89.3	64.7	dB(A)
09:00 - 10:00	68.8	87.5	67.3	dB(A)
10:00 - 11:00	68.9	87.6	67.3	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	66.7	-	-	dB(A)
L_{dn}	73.4	-	-	dB(A)
Maximum	-	89.3	-	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
ISO 1996-1:2016, Notification of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997) on General Noise Level Standards, Dated March 12, 1997.
Notification of The Pollution Control Department on The Calculation of The Noise Level, Dated August 11, 1997,
Notification of The Department of Industrial Works on Methods for Measuring Noise Annoyance, Noise Level 24-Hour Average and Maximum Noise Level
From Factory B.E. 2553, Dated December 20, 2010
^{/1} Notification of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997) ^{/3} Start Time
^{/2} Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005) ^{/4} 47P 735864, UTM1441877
* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
(Ms. Thanatporn Klinsoopon is Section Head, Mrs. Wanpen Lhaochindawat is Technical Management)
(Measurement By Mr. Tummarut Photankhun)
** These Data are Non Laboratory Data



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

26/02/2024

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 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900**
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด**
SAMPLE POINT : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N1) **
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 01120943 : Class 1

SAMPLE NO. : 01959
MEASURING DATE : 16-17/02/2024
RECEIVED DATE : 19/02/2024
REPORTED DATE : 26/02/2024

TIME \ DATE	16-17/02/2024 (L_{eq})	16-17/02/2024 (L_{max})	16-17/02/2024 (L_{90} #)	UNIT
11:00 - 12:00 ^{/3}	66.7	79.9	65.3	dB(A)
12:00 - 13:00	64.7	84.8	63.5	dB(A)
13:00 - 14:00	67.3	88.2	64.5	dB(A)
14:00 - 15:00	68.9	87.0	67.5	dB(A)
15:00 - 16:00	67.2	82.1	65.9	dB(A)
16:00 - 17:00	63.9	77.4	62.8	dB(A)
17:00 - 18:00	64.0	77.9	62.8	dB(A)
18:00 - 19:00	63.9	76.8	63.2	dB(A)
19:00 - 20:00	63.8	81.7	63.0	dB(A)
20:00 - 21:00	66.4	78.4	65.4	dB(A)
21:00 - 22:00	68.0	83.5	66.9	dB(A)
22:00 - 23:00	67.8	86.9	66.4	dB(A)
23:00 - 00:00	66.8	79.1	65.6	dB(A)
00:00 - 01:00	66.8	85.4	65.4	dB(A)
01:00 - 02:00	66.6	79.1	65.6	dB(A)
02:00 - 03:00	66.8	84.5	65.6	dB(A)
03:00 - 04:00	67.6	86.1	66.0	dB(A)
04:00 - 05:00	66.3	77.6	64.8	dB(A)
05:00 - 06:00	62.4	82.0	61.0	dB(A)
06:00 - 07:00	64.7	86.5	61.9	dB(A)
07:00 - 08:00	62.7	75.8	61.7	dB(A)
08:00 - 09:00	63.1	77.9	61.7	dB(A)
09:00 - 10:00	63.9	83.5	62.1	dB(A)
10:00 - 11:00	63.2	81.5	61.7	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	66.0	-	-	dB(A)
L_{dn} #	72.7	-	-	dB(A)
Maximum	-	88.2	-	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
ISO 1996-1:2016, Notification of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997) on General Noise Level Standards, Dated March 12, 1997,
Notification of The Pollution Control Department on The Calculation of The Noise Level, Dated August 11, 1997,
Notification of The Department of Industrial Works on Methods for Measuring Noise Annoyance, Noise Level 24-Hour Average and Maximum Noise Level
From Factory B.E. 2553. Dated December 20, 2010
^{/1} Notification of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997) ^{/3} Start Time
^{/2} Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005) ^{/4} 47P 735864, UTM1441877
* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
(Ms. Thanatporn Klinsoopon is Section Head, Mrs. Wanpen Lhaochindawat is Technical Management)
(Measurement By Mr. Tummarut Photankhum)
** These Data are Non Laboratory Data



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By: 
(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

26/02/2024

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 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900**
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด**
 SAMPLE POINT : บริเวณโครงการด้านทิศตะวันตก (N1) **
 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 01120943 : Class 1

SAMPLE NO. : 01960
 MEASURING DATE : 17-18/02/2024
 RECEIVED DATE : 19/02/2024
 REPORTED DATE : 26/02/2024

TIME \ DATE	17-18/02/2024 (L_{eq})	17-18/02/2024 (L_{max})	17-18/02/2024 (L_{90})#	UNIT
11:00 - 12:00 ^{/3}	63.0	76.5	61.5	dB(A)
12:00 - 13:00	63.5	75.4	62.2	dB(A)
13:00 - 14:00	63.5	79.5	62.2	dB(A)
14:00 - 15:00	63.8	90.7	62.0	dB(A)
15:00 - 16:00	63.1	79.4	61.8	dB(A)
16:00 - 17:00	62.9	79.7	61.5	dB(A)
17:00 - 18:00	62.8	84.6	61.2	dB(A)
18:00 - 19:00	63.0	82.9	61.6	dB(A)
19:00 - 20:00	61.5	72.0	60.9	dB(A)
20:00 - 21:00	62.9	75.1	61.8	dB(A)
21:00 - 22:00	62.6	72.4	61.8	dB(A)
22:00 - 23:00	62.6	75.8	62.0	dB(A)
23:00 - 00:00	62.5	70.2	61.9	dB(A)
00:00 - 01:00	62.8	75.7	62.0	dB(A)
01:00 - 02:00	62.7	68.1	62.1	dB(A)
02:00 - 03:00	62.5	91.4	61.3	dB(A)
03:00 - 04:00	61.6	74.7	61.0	dB(A)
04:00 - 05:00	62.4	90.5	61.0	dB(A)
05:00 - 06:00	62.7	75.8	61.9	dB(A)
06:00 - 07:00	62.8	72.4	62.1	dB(A)
07:00 - 08:00	62.1	72.8	61.4	dB(A)
08:00 - 09:00	62.6	73.7	61.3	dB(A)
09:00 - 10:00	62.7	75.5	61.0	dB(A)
10:00 - 11:00	62.1	73.1	59.9	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	62.7	-	-	dB(A)
L_{dn} #	69.0	-	-	dB(A)
Maximum	-	91.4	-	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
 ## ISO 1996-1:2016, Notification of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997) on General Noise Level Standards, Dated March 12, 1997,
 Notification of The Pollution Control Department on The Calculation of The Noise Level, Dated August 11, 1997,
 Notification of The Department of Industrial Works on Methods for Measuring Noise Annoyance, Noise Level 24-Hour Average and Maximum Noise Level
 From Factory B.E. 2553, Dated December 20, 2010
^{/1} Notification of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997) ^{/3} Start Time
^{/2} Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005) ^{/4} 47P 735864, UTM1441877
 * Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
 (Ms. Thanatporn Klinsoopon is Section Head, Mrs. Wanpen Lhaochindawat is Technical Management)
 (Measurement By Mr. Tummarut Photankhum)
 ** These Data are Non Laboratory Data



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By: 
 (MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)
 26/02/2024

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 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900**
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด**
SAMPLE POINT : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N1) **
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 01120943 : Class I

SAMPLE NO. : 01961
MEASURING DATE : 18-19/02/2024
RECEIVED DATE : 19/02/2024
REPORTED DATE : 26/02/2024

TIME \ DATE	18-19/02/2024 (L_{eq})	18-19/02/2024 (L_{max})	18-19/02/2024 (L_{90})	UNIT
11:00 - 12:00 ^{/3}	60.3	75.2	59.4	dB(A)
12:00 - 13:00	60.9	78.1	59.6	dB(A)
13:00 - 14:00	61.2	73.3	59.9	dB(A)
14:00 - 15:00	60.6	69.9	59.7	dB(A)
15:00 - 16:00	61.0	75.2	59.9	dB(A)
16:00 - 17:00	60.8	74.5	59.7	dB(A)
17:00 - 18:00	61.0	79.9	59.8	dB(A)
18:00 - 19:00	61.2	71.9	60.3	dB(A)
19:00 - 20:00	60.1	71.2	59.4	dB(A)
20:00 - 21:00	61.0	75.5	60.1	dB(A)
21:00 - 22:00	64.2	75.6	63.5	dB(A)
22:00 - 23:00	63.0	72.5	62.4	dB(A)
23:00 - 00:00	61.4	73.8	60.7	dB(A)
00:00 - 01:00	61.7	75.3	61.1	dB(A)
01:00 - 02:00	61.7	72.0	61.2	dB(A)
02:00 - 03:00	62.0	90.6	61.0	dB(A)
03:00 - 04:00	61.7	74.8	61.0	dB(A)
04:00 - 05:00	61.7	74.7	61.0	dB(A)
05:00 - 06:00	62.1	83.7	61.3	dB(A)
06:00 - 07:00	62.4	73.9	61.4	dB(A)
07:00 - 08:00	62.5	78.5	61.6	dB(A)
08:00 - 09:00	62.5	81.1	60.9	dB(A)
09:00 - 10:00	62.0	87.7	60.1	dB(A)
10:00 - 11:00	61.4	80.6	59.8	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	61.7	-	-	dB(A)
L_{dn}	68.3	-	-	dB(A)
Maximum	-	90.6	-	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
ISO 1996-1:2016, Notification of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997) on General Noise Level Standards, Dated March 12, 1997,
Notification of The Pollution Control Department on The Calculation of The Noise Level, Dated August 11, 1997,
Notification of The Department of Industrial Works on Methods for Measuring Noise Annoyance, Noise Level 24-Hour Average and Maximum Noise Level
From Factory B.E. 2553, Dated December 20, 2010
^{/1} Notification of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997) ^{/3} Start Time
^{/2} Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005) ^{/4} 47P 735864, UTM1441877
* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
(Ms. Thanatporn Klinsoopon is Section Head, Mrs. Wanpen Lhaochindawat is Technical Management)
(Measurement By Mr. Tummarut Photankhum)
** These Data are Non Laboratory Data



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By: 
(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

26/02/2024

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 1712

Request No. LA67-R0260

Report No. R6702-1139

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด**
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900**
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด**
SAMPLE POINT : หมู่ที่ 7 บ้านหนองก้างปลา (N2)^{/4}**
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 01120944 : Class 1

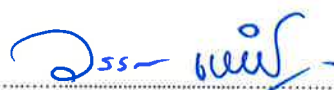
SAMPLE NO. : 01962
MEASURING DATE : 12-13/02/2024
RECEIVED DATE : 19/02/2024
REPORTED DATE : 26/02/2024

TIME \ DATE	12-13/02/2024 (L_{eq})	12-13/02/2024 (L_{max})	12-13/02/2024 (L_{90})	UNIT
10:00 - 11:00 ^{/3}	49.4	72.5	43.7	dB(A)
11:00 - 12:00	48.1	68.1	42.7	dB(A)
12:00 - 13:00	48.1	66.8	42.2	dB(A)
13:00 - 14:00	47.6	68.3	42.9	dB(A)
14:00 - 15:00	47.7	67.7	43.0	dB(A)
15:00 - 16:00	48.6	72.3	43.0	dB(A)
16:00 - 17:00	49.1	71.8	43.3	dB(A)
17:00 - 18:00	49.1	69.0	44.9	dB(A)
18:00 - 19:00	52.7	81.3	45.8	dB(A)
19:00 - 20:00	52.7	78.4	46.4	dB(A)
20:00 - 21:00	46.5	68.6	44.6	dB(A)
21:00 - 22:00	46.7	72.7	43.4	dB(A)
22:00 - 23:00	44.2	65.3	43.3	dB(A)
23:00 - 00:00	44.2	63.8	42.8	dB(A)
00:00 - 01:00	43.7	55.1	42.6	dB(A)
01:00 - 02:00	44.8	69.8	42.5	dB(A)
02:00 - 03:00	44.1	64.3	42.7	dB(A)
03:00 - 04:00	43.9	63.9	42.3	dB(A)
04:00 - 05:00	43.1	54.1	42.0	dB(A)
05:00 - 06:00	47.6	73.0	42.4	dB(A)
06:00 - 07:00	51.8	78.6	45.2	dB(A)
07:00 - 08:00	52.7	75.6	47.4	dB(A)
08:00 - 09:00	51.1	76.7	45.6	dB(A)
09:00 - 10:00	49.7	73.5	44.5	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	48.8	-	-	dB(A)
L_{dn}	53.4	-	-	dB(A)
Maximum	-	81.3	-	dB(A)
Standard	70 ^{/1} , 70 ^{/2}	115 ^{/4} , 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
ISO 1996-1:2016, Notification of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997) on General Noise Level Standards, Dated March 12, 1997,
Notification of The Pollution Control Department on The Calculation of The Noise Level, Dated August 11, 1997,
Notification of The Department of Industrial Works on Methods for Measuring Noise Annoyance, Noise Level 24-Hour Average and Maximum Noise Level
From Factory B.E. 2553, Dated December 20, 2010
^{/1} Notification of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997) ^{/3} Start Time
^{/2} Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005) ^{/4} 47P 735266, UTM1441829
* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
(Ms. Thanatporn Klinsoon is Section Head, Mrs. Wanpen Lhaochindawat is Technical Management)
(Measurement By Mr. Tummarut Photankhum)
** These Data are Non Laboratory Data



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By: 
(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)
26/02/2024

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 1712

Request No. LA67-R0260

Report No. R6702-1140

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด**
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900**
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด**
SAMPLE POINT : หมู่ที่ 7 บ้านหนองก้างปลา (N2)^{/4}**
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 01120944 : Class 1

SAMPLE NO. : 01963
MEASURING DATE : 13-14/02/2024
RECEIVED DATE : 19/02/2024
REPORTED DATE : 26/02/2024

TIME \ DATE	13-14/02/2024 (L_{eq})	13-14/02/2024 (L_{max})	13-14/02/2024 ($L_{90\#}$)	UNIT
10:00 - 11:00 ^{/3}	47.8	78.5	43.2	dB(A)
11:00 - 12:00	50.7	82.6	42.2	dB(A)
12:00 - 13:00	50.3	74.2	41.1	dB(A)
13:00 - 14:00	50.7	80.3	41.3	dB(A)
14:00 - 15:00	47.6	68.6	41.9	dB(A)
15:00 - 16:00	50.9	77.0	42.7	dB(A)
16:00 - 17:00	52.3	83.3	42.5	dB(A)
17:00 - 18:00	51.0	72.7	44.8	dB(A)
18:00 - 19:00	54.5	83.1	46.6	dB(A)
19:00 - 20:00	49.9	72.7	47.3	dB(A)
20:00 - 21:00	48.7	69.1	45.1	dB(A)
21:00 - 22:00	47.1	65.7	45.2	dB(A)
22:00 - 23:00	46.3	54.5	45.2	dB(A)
23:00 - 00:00	47.5	65.9	45.5	dB(A)
00:00 - 01:00	44.9	72.0	43.1	dB(A)
01:00 - 02:00	45.4	67.5	44.3	dB(A)
02:00 - 03:00	45.3	59.5	44.4	dB(A)
03:00 - 04:00	45.2	67.5	43.6	dB(A)
04:00 - 05:00	51.6	81.8	44.2	dB(A)
05:00 - 06:00	46.8	58.4	45.4	dB(A)
06:00 - 07:00	58.0	86.3	48.5	dB(A)
07:00 - 08:00	53.3	75.6	48.8	dB(A)
08:00 - 09:00	50.3	69.2	44.7	dB(A)
09:00 - 10:00	47.4	74.6	42.8	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	50.7	-	-	dB(A)
$L_{dn}\#$	57.1	-	-	dB(A)
Maximum	-	86.3	-	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
ISO 1996-1:2016, Notification of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997) on General Noise Level Standards, Dated March 12, 1997,
Notification of The Pollution Control Department on The Calculation of The Noise Level, Dated August 11, 1997,
Notification of The Department of Industrial Works on Methods for Measuring Noise Annoyance, Noise Level 24-Hour Average and Maximum Noise Level
From Factory B.E. 2553, Dated December 20, 2010
^{/1} Notification of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997) ^{/3} Start Time
^{/2} Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005) ^{/4} 47P 735266, UTM1441829
* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
(Ms. Thanatporn Klinsonop is Section Head, Mrs. Wanpen Lhaochindawat is Technical Management)
(Measurement By Mr. Tummarut Photankhun)
** These Data are Non Laboratory Data



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By:
(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)
26/02/2024

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 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900**
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด**
SAMPLE POINT : หมู่ที่ 7 บ้านหนองก้างปลา (N2)^{(4)**}
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 01120944 : Class 1

SAMPLE NO. : 01964
MEASURING DATE : 14-15/02/2024
RECEIVED DATE : 19/02/2024
REPORTED DATE : 26/02/2024

TIME \ DATE	14-15/02/2024 (L_{eq})	14-15/02/2024 (L_{max})	14-15/02/2024 ($L_{90\#}$)	UNIT
10:00 - 11:00 ^{/3}	51.8	79.0	41.5	dB(A)
11:00 - 12:00	55.1	78.4	41.4	dB(A)
12:00 - 13:00	56.7	79.4	39.6	dB(A)
13:00 - 14:00	49.7	73.3	40.5	dB(A)
14:00 - 15:00	48.0	70.7	41.3	dB(A)
15:00 - 16:00	50.4	74.9	42.6	dB(A)
16:00 - 17:00	48.1	72.3	42.4	dB(A)
17:00 - 18:00	52.3	83.3	44.8	dB(A)
18:00 - 19:00	47.4	66.0	45.1	dB(A)
19:00 - 20:00	51.1	71.9	48.3	dB(A)
20:00 - 21:00	47.3	71.1	46.0	dB(A)
21:00 - 22:00	50.5	80.5	46.1	dB(A)
22:00 - 23:00	55.2	89.2	44.0	dB(A)
23:00 - 00:00	51.7	78.6	44.6	dB(A)
00:00 - 01:00	43.7	57.6	42.4	dB(A)
01:00 - 02:00	45.1	64.8	43.4	dB(A)
02:00 - 03:00	45.4	74.5	42.9	dB(A)
03:00 - 04:00	44.4	58.5	42.6	dB(A)
04:00 - 05:00	44.3	57.3	43.0	dB(A)
05:00 - 06:00	50.1	71.4	43.6	dB(A)
06:00 - 07:00	54.8	78.9	47.4	dB(A)
07:00 - 08:00	53.6	77.0	47.1	dB(A)
08:00 - 09:00	48.7	73.6	42.9	dB(A)
09:00 - 10:00	50.1	73.9	43.3	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	51.3	-	-	dB(A)
$L_{dn}\#$	57.2	-	-	dB(A)
Maximum	-	89.2	-	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
ISO 1996-1:2016, Notification of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997) on General Noise Level Standards, Dated March 12, 1997,
Notification of The Pollution Control Department on The Calculation of The Noise Level, Dated August 11, 1997,
Notification of The Department of Industrial Works on Methods for Measuring Noise Annoyance, Noise Level 24-Hour Average and Maximum Noise Level
From Factory B.E. 2553, Dated December 20, 2010
^{/1} Notification of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997) ^{/3} Start Time
^{/2} Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005) ^{/4} 47P 735266, UTM1441829
* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
(Ms. Thanatporn Klinsoon is Section Head, Mrs. Wanpen Lhaochindawat is Technical Management)
(Measurement By Mr. Tummarut Photankhum)
** These Data are Non Laboratory Data



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By: 
(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)
26/02/2024

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 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900**
 SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด**
 SAMPLE POINT : หมู่ที่ 7 บ้านหนองก้างปลา (N2) **
 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 01120944 : Class I

SAMPLE NO. : 01965
 MEASURING DATE : 15-16/02/2024
 RECEIVED DATE : 19/02/2024
 REPORTED DATE : 26/02/2024

TIME \ DATE	15-16/02/2024 (L_{eq})	15-16/02/2024 (L_{max})	15-16/02/2024 ($L_{90\#}$)	UNIT
10:00 - 11:00 ¹³	46.9	69.8	42.1	dB(A)
11:00 - 12:00	45.4	72.2	40.9	dB(A)
12:00 - 13:00	49.8	77.5	40.6	dB(A)
13:00 - 14:00	47.9	70.1	41.7	dB(A)
14:00 - 15:00	54.3	85.0	44.1	dB(A)
15:00 - 16:00	53.1	70.6	46.4	dB(A)
16:00 - 17:00	53.1	76.5	45.2	dB(A)
17:00 - 18:00	52.5	79.1	45.2	dB(A)
18:00 - 19:00	55.4	89.1	47.0	dB(A)
19:00 - 20:00	51.3	72.6	49.4	dB(A)
20:00 - 21:00	49.7	58.8	47.5	dB(A)
21:00 - 22:00	50.6	75.4	46.2	dB(A)
22:00 - 23:00	49.1	67.6	46.0	dB(A)
23:00 - 00:00	47.8	69.6	45.6	dB(A)
00:00 - 01:00	45.8	54.1	43.5	dB(A)
01:00 - 02:00	46.0	55.0	42.9	dB(A)
02:00 - 03:00	43.6	64.8	41.9	dB(A)
03:00 - 04:00	42.9	59.5	41.5	dB(A)
04:00 - 05:00	43.7	66.2	42.2	dB(A)
05:00 - 06:00	45.9	60.2	43.2	dB(A)
06:00 - 07:00	51.1	73.2	45.5	dB(A)
07:00 - 08:00	52.4	73.9	45.4	dB(A)
08:00 - 09:00	49.8	79.1	43.7	dB(A)
09:00 - 10:00	47.9	68.8	42.7	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	50.3	-	-	dB(A)
$L_{dn}\#$	54.4	-	-	dB(A)
Maximum	-	89.1	-	dB(A)
Standard	70 ¹¹ , 70 ¹²	115 ¹¹ , 115 ¹²	-	dB(A)

REMARK : # Test Report/Sampling marked 'Not TISI Accredited' in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our laboratory
 ## ISO 1996-1:2016, Notification of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997) on General Noise Level Standards, Dated March 12, 1997,
 Notification of The Pollution Control Department on The Calculation of The Noise Level, Dated August 11, 1997,
 Notification of The Department of Industrial Works on Methods for Measuring Noise Annoyance, Noise Level 24-Hour Average and Maximum Noise Level
 From Factory B.E. 2553, Dated December 20, 2010
¹¹ Notification of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997) ¹³ Start Time
¹² Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005) ¹⁴ 47P 735266, UTM1441829
 * Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
 (Ms. Thanatporn Klinsopon is Section Head, Mrs. Wanpen Lhaochindawat is Technical Management)
 (Measurement By Mr. Tummarut Photankhum)
 ** These Data are Non Laboratory Data



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By 
 (MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

26/02/2024

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 1712

Request No. LA67-R0260

Report No. R6702-1143

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด**
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900**
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด**
SAMPLE POINT : หมู่ที่ 7 บ้านหนองก้างปลา (N2)^{1/4}**
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 01120944 : Class 1

SAMPLE NO. : 01966
MEASURING DATE : 16-17/02/2024
RECEIVED DATE : 19/02/2024
REPORTED DATE : 26/02/2024

TIME \ DATE	16-17/02/2024 (L_{eq})	16-17/02/2024 (L_{max})	16-17/02/2024 (L_{90})#	UNIT
10:00 - 11:00 ^{1/3}	48.2	72.2	42.9	dB(A)
11:00 - 12:00	52.6	81.4	42.1	dB(A)
12:00 - 13:00	46.7	67.4	42.7	dB(A)
13:00 - 14:00	48.4	78.8	41.6	dB(A)
14:00 - 15:00	50.4	75.8	42.0	dB(A)
15:00 - 16:00	51.4	68.0	44.8	dB(A)
16:00 - 17:00	53.8	80.1	43.5	dB(A)
17:00 - 18:00	51.7	74.1	45.7	dB(A)
18:00 - 19:00	53.2	71.7	47.9	dB(A)
19:00 - 20:00	53.7	80.3	46.8	dB(A)
20:00 - 21:00	48.7	70.5	45.6	dB(A)
21:00 - 22:00	52.7	81.6	45.3	dB(A)
22:00 - 23:00	46.6	65.9	45.3	dB(A)
23:00 - 00:00	46.4	58.6	45.4	dB(A)
00:00 - 01:00	49.3	78.9	44.1	dB(A)
01:00 - 02:00	45.7	63.8	43.4	dB(A)
02:00 - 03:00	43.8	57.5	42.6	dB(A)
03:00 - 04:00	43.6	66.6	41.7	dB(A)
04:00 - 05:00	45.0	66.3	42.5	dB(A)
05:00 - 06:00	46.3	63.0	43.7	dB(A)
06:00 - 07:00	50.1	71.9	46.0	dB(A)
07:00 - 08:00	51.2	75.9	45.5	dB(A)
08:00 - 09:00	52.1	78.2	44.4	dB(A)
09:00 - 10:00	49.9	73.3	44.7	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	50.2	-	-	dB(A)
L_{dn} #	54.3	-	-	dB(A)
Maximum	-	81.6	-	dB(A)
Standard	70 ^{1/1} , 70 ^{1/2}	115 ^{1/1} , 115 ^{1/2}	-	dB(A)

REMARK : # Test Report/Sampling marked 'Not TISI Accredited' in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our laboratory
ISO 1996-1:2016, Notification of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997) on General Noise Level Standards, Dated March 12, 1997,
Notification of The Pollution Control Department on The Calculation of The Noise Level, Dated August 11, 1997,
Notification of The Department of Industrial Works on Methods for Measuring Noise Annoyance, Noise Level 24-Hour Average and Maximum Noise Level
From Factory B.E. 2553, Dated December 20, 2010
^{1/1} Notification of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)
^{1/2} 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 Klinsoon is Section Head, Mrs. Wanpen Lhaochindawat is Technical Management)
(Measurement By Mr. Tummarut Photankhum)
** These Data are Non Laboratory Data



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

26/02/2024

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 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900**
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด**
SAMPLE POINT : หมู่ที่ 7 บ้านหนองก้างปลา (N2)**
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 01120944 : Class 1


SAMPLE NO. : 01967
MEASURING DATE : 17-18/02/2024
RECEIVED DATE : 19/02/2024
REPORTED DATE : 26/02/2024

TIME \ DATE	17-18/02/2024 (L_{eq})	17-18/02/2024 (L_{max})	17-18/02/2024 ($L_{90\#}$)	UNIT
10:00 - 11:00 ^{/3}	52.1	73.1	44.2	dB(A)
11:00 - 12:00	49.9	71.5	43.7	dB(A)
12:00 - 13:00	48.1	71.3	43.1	dB(A)
13:00 - 14:00	55.2	77.8	45.8	dB(A)
14:00 - 15:00	51.1	78.3	44.2	dB(A)
15:00 - 16:00	52.0	72.0	45.3	dB(A)
16:00 - 17:00	58.3	85.9	46.4	dB(A)
17:00 - 18:00	53.7	75.7	46.6	dB(A)
18:00 - 19:00	49.0	69.6	47.0	dB(A)
19:00 - 20:00	48.3	63.4	46.5	dB(A)
20:00 - 21:00	48.0	70.1	45.7	dB(A)
21:00 - 22:00	46.6	69.6	44.3	dB(A)
22:00 - 23:00	46.0	68.1	44.4	dB(A)
23:00 - 00:00	50.2	74.7	43.9	dB(A)
00:00 - 01:00	46.4	72.8	43.3	dB(A)
01:00 - 02:00	44.0	64.6	42.5	dB(A)
02:00 - 03:00	43.0	57.6	42.1	dB(A)
03:00 - 04:00	45.5	67.3	41.6	dB(A)
04:00 - 05:00	43.3	60.6	41.5	dB(A)
05:00 - 06:00	47.0	77.6	41.9	dB(A)
06:00 - 07:00	52.0	76.5	45.0	dB(A)
07:00 - 08:00	50.0	70.4	44.5	dB(A)
08:00 - 09:00	48.6	77.4	42.8	dB(A)
09:00 - 10:00	47.8	77.9	43.1	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	50.7	-	-	dB(A)
$L_{dn\#}$	54.8	-	-	dB(A)
Maximum	-	85.9	-	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
ISO 1996-1:2016, Notification of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997) on General Noise Level Standards. Dated March 12, 1997,
Notification of The Pollution Control Department on The Calculation of The Noise Level. Dated August 11, 1997,
Notification of The Department of Industrial Works on Methods for Measuring Noise Annoyance, Noise Level 24-Hour Average and Maximum Noise Level
From Factory B.E. 2553, Dated December 20, 2010
^{/1} Notification of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997) ^{/3} Start Time
^{/2} Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005) ^{/4} 47P 735266, UTM1441829
* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
(Ms. Thanatporn Klinsoon is Section Head, Mrs. Wanpen Lhaochindawat is Technical Management)
(Measurement By Mr. Tummarut Photankhun)
** These Data are Non Laboratory Data



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By: 
(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)
26/02/2024

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 1712

Request No. LA67-R0260

Report No. R6702-1145

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด**
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900**
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด**
SAMPLE POINT : หมู่ที่ 7 บ้านหนองก้างปลา (N2)^{1/4}**
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 01120944 : Class 1

SAMPLE NO. : 01968
MEASURING DATE : 18-19/02/2024
RECEIVED DATE : 19/02/2024
REPORTED DATE : 26/02/2024

TIME \ DATE	18-19/02/2024 (L_{eq})	18-19/02/2024 (L_{max})	18-19/02/2024 (L_{90} #)	UNIT
10:00 - 11:00 ^{1/3}	49.1	67.9	42.7	dB(A)
11:00 - 12:00	53.2	83.0	43.9	dB(A)
12:00 - 13:00	50.2	72.8	42.9	dB(A)
13:00 - 14:00	50.8	69.7	41.9	dB(A)
14:00 - 15:00	51.7	68.2	44.5	dB(A)
15:00 - 16:00	49.9	70.5	44.0	dB(A)
16:00 - 17:00	48.3	68.1	43.5	dB(A)
17:00 - 18:00	51.6	83.4	44.0	dB(A)
18:00 - 19:00	49.8	78.5	45.4	dB(A)
19:00 - 20:00	49.4	65.8	47.9	dB(A)
20:00 - 21:00	47.6	65.7	44.5	dB(A)
21:00 - 22:00	46.9	74.1	43.6	dB(A)
22:00 - 23:00	44.7	54.1	43.6	dB(A)
23:00 - 00:00	44.2	58.8	42.9	dB(A)
00:00 - 01:00	42.7	51.6	41.8	dB(A)
01:00 - 02:00	42.0	55.0	41.1	dB(A)
02:00 - 03:00	42.2	58.7	41.4	dB(A)
03:00 - 04:00	45.0	68.9	42.4	dB(A)
04:00 - 05:00	42.4	56.8	41.4	dB(A)
05:00 - 06:00	46.9	69.5	42.5	dB(A)
06:00 - 07:00	52.3	70.9	45.4	dB(A)
07:00 - 08:00	52.4	74.8	46.1	dB(A)
08:00 - 09:00	51.6	75.0	44.4	dB(A)
09:00 - 10:00	51.6	72.6	45.0	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	49.4	-	-	dB(A)
L_{dn} #	53.6	-	-	dB(A)
Maximum	-	83.4	-	dB(A)
Standard	70 ^{1/1} , 70 ²	115 ^{1/1} , 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
ISO 1996-1:2016, Notification of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997) on General Noise Level Standards, Dated March 12, 1997,
Notification of The Pollution Control Department on The Calculation of The Noise Level, Dated August 11, 1997,
Notification of The Department of Industrial Works on Methods for Measuring Noise Annoyance, Noise Level 24-Hour Average and Maximum Noise Level
From Factory B.E. 2553, Dated December 20, 2010
^{1/1} Notification of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997) ^{1/3} Start Time
^{1/2} Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005) ^{1/4} 47P 735266. UTM1441829
* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
(Ms. Thanatporn Klinsoopon is Section Head, Mrs. Wanpen Lhaochindawat is Technical Management)
(Measurement By Mr. Tummarut Photankhum)
** These Data are Non Laboratory Data



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลต์ 1992 จำกัด

Approved By: 
(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)
26/02/2024

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

ภาคผนวก ข-4 : คุณภาพน้ำทิ้ง

Test Report

Request No : W6701344

Report No : 6701-1365

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด **

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

Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ ## **

Sample No : W 67011083

Sample Name : บ่อพักน้ำทิ้ง บ่อที่ 1 ของโครงการ **

Sampling Date : 17/01/2024 **

Sampling By : ETC **

Sampling Time : 8:45 AM **

Sampling Method : Grab **

Received Date : 18/01/2024

Tested Date : 18/01/2024 - 23/01/2024

Reported Date : 25/01/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Chemical Oxygen Demand #	mg/L	Closed Reflux, Titrimetric Method (SM:5220C)	360	≤750
Oil and Grease @	mg/L	Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	7.8	≤10
pH (on site) *		Electrometric Method	7.7	5.5 - 9.0
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method	30	≤45
Total Dissolved Solids #	mg/L	Dried at 180 degree celsius (SM:2540C)	620	≤3000
Total Suspended Solids #	mg/L	Dried at 103-105 degree celsius (SM:2540D)	42	≤200

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish , lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L (2 Bottle), PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. /I Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

4. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Supharerk Phatklang (ว-003-ค-0031) *

5. ## โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

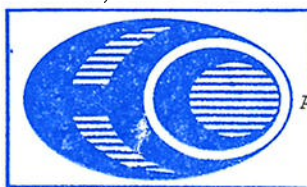
6. ** = These data are non laboratory data. / 47 P 735873, UTM 1441786

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(ว-003-ค-0007)

25/01/2024



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(ว-003-ค-0005)

25/01/2024

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

Test Report

Request No : W6701344

Report No : 6701-1365

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

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

Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ ##

Sample No : W 67011083

Sample Name : บ่อพักน้ำทิ้ง บ่อที่ 1 ของโครงการ

Sampling Date : 17/01/2024

Sampling By : ETC

Sampling Time : 8:45 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 18/01/2024

Tested Date : 18/01/2024 - 23/01/2024

Reported Date : 25/01/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Aluminium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	4.08	-
Conductivity	10 ⁻⁶ S/cm	Laboratory Method (SM:2510B)	1,266	-

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish , lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L (2 Bottle), PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

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

4. ## โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

5. Sampling By Mr. Supharerk Phatklang / 47 P 735873, UTM 1441786



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

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

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

25/01/2024

Test Report

Request No : W6701344

Report No : 6701-1366

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด **
Address : 19/1-2 อาคารวังเด็ก3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 **
Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ ## ** Sample No : W 67011084
Sample Name : บ่อพักน้ำทิ้ง บ่อที่ 2 ของโครงการ ** Sampling Date : 17/01/2024 **
Sampling By : ETC ** Sampling Time : 8:40 AM **
Sampling Method : Grab ** Received Date : 18/01/2024
Tested Date : 18/01/2024 - 23/01/2024 Reported Date : 25/01/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Biochemical Oxygen Demand #	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	73.6	≤500
pH (on site) *		Electrometric Method	7.2	5.5 - 9.0
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method	29	≤45

Physical Apperance : 1. Sample : yellow , turbid
2. Container : Normal [PE 1.8 L]

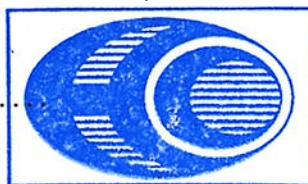
Remark : 1. /I Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)
2. # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS, SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.
3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.
4. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Supharerk Phatklang (ว-003-ค-0031) *
5. ## โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด
6. ** = These data are non laboratory data. / 47 P 736013, UTM 1441658

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(ว-003-ค-0007)

25/01/2024



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(ว-003-ค-0005)

25/01/2024

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

Test Report

Request No : W6701344

Report No : 6701-1367

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด **

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

Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ ## **

Sample No : W 67011085

Sample Name : บ่อพักน้ำทิ้ง บ่อที่ 3 ของโครงการ **

Sampling Date : 17/01/2024 **

Sampling By : ETC **

Sampling Time : 8:35 AM **

Sampling Method : Grab **

Received Date : 18/01/2024

Tested Date : 18/01/2024 - 23/01/2024

Reported Date : 25/01/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard/ ¹
Biochemical Oxygen Demand #	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	48.7	≤500
Chemical Oxygen Demand #	mg/L	Closed Reflux, Titrimetric Method (SM:5220C)	227	≤750
Oil and Grease @	mg/L	Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	5.4	≤10
pH (on site) *		Electrometric Method	7.1	5.5 - 9.0
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method	30	≤45
Total Dissolved Solids #	mg/L	Dried at 180 degree celsius (SM:2540C)	2,356	≤3000
Total Suspended Solids #	mg/L	Dried at 103-105 degree celsius (SM:2540D)	38	≤200

Physical Appearance : 1. Sample : yellow , lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L (2 Bottle), PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI, # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

4. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Supharerk Phatklang (จ-003-ค-0031) *

5. ## โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

6. ** = These data are non laboratory data. / 47 P 735999, UTM 1441667

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ค-0007)

25/01/2024



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(จ-003-ค-0005)

25/01/2024

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

Test Report

Request No : W6701344

Report No : 6701-1367

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด **
Address : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7 ตึก ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 **
Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ ## ** Sample No : W 67011085
Sample Name : บ่อพักน้ำทิ้ง บ่อที่ 3 ของโครงการ ** Sampling Date : 17/01/2024 **
Sampling By : ETC ** Sampling Time : 8:35 AM **
Sampling Method : Grab ** Received Date : 18/01/2024
Tested Date : 18/01/2024 - 23/01/2024 Reported Date : 25/01/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Aluminium @	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.54	-
Conductivity *	10 ⁻⁶ S/cm	Laboratory Method (SM:2510B)	3,825	-

Physical Appearance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L (2 Bottle), PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. /I Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

- @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.
- Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works / 47 P 735999, UTM 1441667
- Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management. / ** = These data are non laboratory data.
- * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Supharerk Phatklang *
- ## โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด



Examined By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)
25/01/2024

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

Test Report

Request No : W6702242

Report No : 6702-0707

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด **

Address : 19/1-2 อาคารวังเด็กว ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 **

Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ ## **

Sample No : W 67020737

Sample Name : ป๊อพักน้ำทิ้ง ป๊อที่ 1 ของโครงการ **

Sampling Date : 07/02/2024 **

Sampling By : ETC **

Sampling Time : 10:05 AM **

Sampling Method : Grab **

Received Date : 08/02/2024

Tested Date : 08/02/2024 - 14/02/2024

Reported Date : 15/02/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Chemical Oxygen Demand #	mg/L	Closed Reflux, Titrimetric Method (SM:5220C)	406	≤750
Oil and Grease @	mg/L	Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	3.9	≤10
pH (on site) *		Electrometric Method	7.2	5.5 - 9.0
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	31	≤45
Total Dissolved Solids #	mg/L	Dried at 180 degree celsius (SM:2540C)	620	≤3000
Total Suspended Solids #	mg/L	Dried at 103-105 degree celsius (SM:2540D)	26	≤200

Physical Apperance : 1. Sample : slightly-white , lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L (2 Bottle), PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI, # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

4. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad (จ-003-ค-0017) *

5. ## โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

6. ** = These data are non laboratory data. / 47 P 735873, UTM 1441786

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)
(จ-003-ค-0007)

15/02/2024



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)
(จ-003-ค-0005)

15/02/2024

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

Test Report

Request No : W6702242

Report No : 6702- 0707

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด **

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

Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ ## ** Sample No : W 67020737

Sample Name : บ่อพักน้ำทิ้ง บ่อที่ 1 ของโครงการ ** Sampling Date : 07/02/2024 **

Sampling By : ETC ** Sampling Time : 10:05 AM **

Sampling Method : Grab ** Received Date : 08/02/2024

Tested Date : 08/02/2024 - 14/02/2024 Reported Date : 15/02/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Aluminium @	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	1.78	-
Conductivity *	10 ⁻⁶ S/cm	Laboratory Method (SM:2510B)	2,966	-

Physical Appearance : 1. Sample : slightly-white , lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L (2 Bottle), PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

3. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works / 47 P 735873, UTM 1441786

4. Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management. / ** = These data are non laboratory data.

5. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad *

6. ## โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด



Examined By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

15/02/2024

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

Test Report

Request No : W6702242

Report No : 6702-0708

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด **

Address : 19/1-2 อาคารวังเด็ก3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 **

Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ ## ** Sample No : W 67020738

Sample Name : บ่อพักน้ำทิ้ง บ่อที่ 2 ของโครงการ ** Sampling Date : 07/02/2024 **

Sampling By : ETC ** Sampling Time : 9:55 AM **

Sampling Method : Grab ** Received Date : 08/02/2024

Tested Date : 08/02/2024 - 14/02/2024 Reported Date : 15/02/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Biochemical Oxygen Demand #	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	69.3	≤500
pH (on site) *		Electrometric Method	7.1	5.5 - 9.0
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	30	≤45

Physical Apperance : 1. Sample : gray , turbid

2. Container : Normal [PE 1.8 L]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS, SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

4. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad (จ-003-ค-0017) *

5. ## โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

6. ** = These data are non laboratory data. / 47 P 736013, UTM 1441658

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ค-0007)

15/02/2024



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(จ-003-ค-0005)

15/02/2024

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

Test Report

Request No : W6702242

Report No : 6702-0709

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด **
Address : 19/1-2 อาคารวังเด็กว ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 **
Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ ## **
Sample Name : บ่อพักน้ำทิ้ง บ่อที่ 3 ของโครงการ **
Sampling By : ETC **
Sampling Method : Grab **
Tested Date : 08/02/2024 - 14/02/2024
Sample No : W 67020739
Sampling Date : 07/02/2024 **
Sampling Time : 9:50 AM **
Received Date : 08/02/2024
Reported Date : 15/02/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Biochemical Oxygen Demand #	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	63.7	≤500
Chemical Oxygen Demand #	mg/L	Closed Reflux, Titrimetric Method (SM:5220C)	249	≤750
Oil and Grease @	mg/L	Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	4.9	≤10
pH (on site) *		Electrometric Method	7.1	5.5 - 9.0
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	30	≤45
Total Dissolved Solids #	mg/L	Dried at 180 degree celsius (SM:2540C)	1,716	≤3000
Total Suspended Solids #	mg/L	Dried at 103-105 degree celsius (SM:2540D)	35	≤200

Physical Apperance : 1. Sample : gray , lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L (2 Bottle), PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

4. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad (จ-003-ก-0017) *

5. ## โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

6. ** = These data are non laboratory data / 47 P 735999, UTM 1441667

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)
(จ-003-ก-0007)

15/02/2024



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)
(จ-003-ก-0005)

15/02/2024

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

Test Report

Request No : W6702242

Report No : 6702- 0709

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด **
Address : 19/1-2 อาคารวังเด็ก3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 **
Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ ## ** Sample No : W 67020739
Sample Name : บ่อพักน้ำทิ้ง บ่อที่ 3 ของโครงการ ** Sampling Date : 07/02/2024 **
Sampling By : ETC ** Sampling Time : 9:50 AM **
Sampling Method : Grab ** Received Date : 08/02/2024
Tested Date : 08/02/2024 - 14/02/2024 Reported Date : 15/02/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ^{1/}
Aluminium @	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.39	-
Conductivity *	10 ⁻⁶ S/cm	Laboratory Method (SM:2510B)	3,126	-

Physical Appearance : 1. Sample : gray , lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L (2 Bottle), PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. /I Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

3. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works / 47 P 735999, UTM 1441667

4. Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management. / ** = These data are non laboratory data.

5. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad *

6. ## โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด



Examined By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

15/02/2024

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

Test Report

Request No : W6703198

Report No : 6703-1004

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด **

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

Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ ## ** Sample No : W 67030591

Sample Name : บ่อพักน้ำทิ้ง บ่อที่ 1 ของโครงการ ** Sampling Date : 06/03/2024 **

Sampling By : ETC ** Sampling Time : 9:20 AM **

Sampling Method : Grab ** Received Date : 07/03/2024

Tested Date : 07/03/2024 - 16/03/2024 Reported Date : 19/03/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Chemical Oxygen Demand #	mg/L	Closed Reflux, Titrimetric Method (SM:5220C)	563	≤750
Oil and Grease *	mg/L	Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	21.5	≤10
pH (on site) *		Electrometric Method	7.6	5.5 - 9.0
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	28	≤45
Total Dissolved Solids #	mg/L	Dried at 180 degree celsius (SM:2540C)	1,280	≤3000
Total Suspended Solids #	mg/L	Dried at 103-105 degree celsius (SM:2540D)	30	≤200

Physical Apperance : 1. Sample : yellow , lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L (2 Bottle), PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. /I Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS, SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

4. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Pompinan Viriyakusolkul (ว-003-ค-0036) *

5. ## โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาด อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

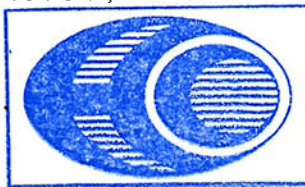
6. ** = These data are non laboratory data. / 47 P 735873, UTM 1441786

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(ว-003-ค-0007)

19/03/2024



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(ว-003-ค-0005)

19/03/2024

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

Test Report

Request No : W6703198

Report No : 6703-1004

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

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

Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ ##

Sample No : W 67030591

Sample Name : บ่อพักน้ำทิ้ง บ่อที่ 1 ของโครงการ

Sampling Date : 06/03/2024

Sampling By : ETC

Sampling Time : 9:20 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 07/03/2024

Tested Date : 07/03/2024 - 16/03/2024

Reported Date : 19/03/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Aluminium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	3.38	-
Conductivity	10 ⁻⁶ S/cm	Laboratory Method (SM:2510B)	1,802	-

Physical Appearance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L (2 Bottle), PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

3. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works // 47 P 735873, UTM 1441786

4. ## โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

5. Sampling By Miss Pompinan Viriyakusolkul



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By : 

(Miss Apiradee Chuen-arom)

19/03/2024

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

Test Report

Request No : W6703198

Report No : 6703-1005

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด **
Address : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 **
Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ ## ** Sample No : W 67030592
Sample Name : บ่อพักน้ำทิ้ง บ่อที่ 2 ของโครงการ ** Sampling Date : 06/03/2024 **
Sampling By : ETC ** Sampling Time : 9:12 AM **
Sampling Method : Grab ** Received Date : 07/03/2024
Tested Date : 07/03/2024 - 13/03/2024 Reported Date : 19/03/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Biochemical Oxygen Demand #	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	41.9	≤500
pH (on site) *		Electrometric Method	7.3	5.5 - 9.0
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	27	≤45

Physical Apperance : 1. Sample : yellow , turbid
2. Container : Normal [PE 1.8 L]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)
2. # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS, SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.
3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.
4. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Pornpinan Viriyakusolkul (ว-003-ค-0036) *
5. ## โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
6. ** = These data are non laboratory data. / 47 P 736013, UTM 1441658

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(ว-003-ค-0007)

19/03/2024



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(ว-003-ค-0005)

19/03/2024

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

Test Report

Request No : W6703198

Report No : 6703-1006

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด **
Address : 19/1-2 อาคารวังเด็ก3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 **
Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ ## ** Sample No : W 67030593
Sample Name : บ่อพักน้ำทิ้ง บ่อที่ 3 ของโครงการ ** Sampling Date : 06/03/2024 **
Sampling By : ETC ** Sampling Time : 9:15 AM **
Sampling Method : Grab ** Received Date : 07/03/2024
Tested Date : 07/03/2024 - 14/03/2024 Reported Date : 19/03/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ^{1/}
Biochemical Oxygen Demand #	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	41.3	≤500
Chemical Oxygen Demand #	mg/L	Closed Reflux, Titrimetric Method (SM:5220C)	282	≤750
Oil and Grease @	mg/L	Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	7.2	≤10
pH (on site) *		Electrometric Method	7.3	5.5 - 9.0
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	28	≤45
Total Dissolved Solids #	mg/L	Dried at 180 degree celsius (SM:2540C)	688	≤3000
Total Suspended Solids #	mg/L	Dried at 103-105 degree celsius (SM:2540D)	25	≤200

Physical Apperance : 1. Sample : yellow , lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L (2 Bottle), PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

4. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Pornpinan Viriyakusolkul (จ-003-ค-0036) *

5. ## โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

6. ** = These data are non laboratory data. / 47 P 735999, UTM 1441667

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)
(จ-003-ค-0007)

19/03/2024



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)
(จ-003-ค-0005)

19/03/2024

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

Test Report

Request No : W6703198

Report No : 6703-1006

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด **
Address : 19/1-2 อาคารวังเด็ก3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 **
Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ ## **
Sample Name : บ่อพักน้ำทิ้ง บ่อที่ 3 ของโครงการ **
Sampling By : ETC **
Sampling Method : Grab **
Tested Date : 07/03/2024 - 14/03/2024
Sample No : W 67030593
Sampling Date : 06/03/2024 **
Sampling Time : 9:15 AM **
Received Date : 07/03/2024
Reported Date : 19/03/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ^{1/}
Aluminium @	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.35	-
Conductivity *	10 ⁻⁶ S/cm	Laboratory Method (SM:2510B)	1,420	-

Physical Apperance : 1. Sample : yellow , lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L (2 Bottle), PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

3. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works / 47 P 735999, UTM 1441667

4. Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management. / ** = These data are non laboratory data.

5. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Pompinan Viriyakusolkul *

6. ## โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

19/03/2024

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

Test Report

Request No : W6704135

Report No : 6704-0876

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด **
Address : 19/1-2 อาคารวังเด็ก3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 **
Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ ## ** Sample No : W 67040458
Sample Name : ป๊อพักน้ำทิ้ง บ่อที่ 1 ของโครงการ ** Sampling Date : 03/04/2024 **
Sampling By : ETC ** Sampling Time : 9:15 AM **
Sampling Method : Grab ** Received Date : 04/04/2024
Tested Date : 04/04/2024 - 11/04/2024 Reported Date : 18/04/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Chemical Oxygen Demand #	mg/L	Closed Reflux, Titrimetric Method (SM:5220C)	413	≤750
Oil and Grease @	mg/L	Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	< 3.0	≤10
pH (on site) *		Electrometric Method	7.6	5.5 - 9.0
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	33	≤45
Total Dissolved Solids #	mg/L	Dried at 180 degree celsius (SM:2540C)	616	≤3000
Total Suspended Solids #	mg/L	Dried at 103-105 degree celsius (SM:2540D)	13	≤200

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish , lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L (2 Bottle), PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

4. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Supharerk Phatklang (ว-003-ค-0031) *

5. ## โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

6. ** = These data are non laboratory data. / 47 P 735873, UTM 1441786

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(ว-003-ค-0007)

18/04/2024



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลแตนท์ 1992 จำกัด

Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(ว-003-ค-0005)

18/04/2024

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

Test Report

Request No : W6704135

Report No : 6704-0876

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

Address : 19/1-2 อาคารวังเด็ก3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ ##

Sample No : W 67040458

Sample Name : ป๊อพักน้ำทิ้ง บ่อที่ 1 ของโครงการ

Sampling Date : 03/04/2024

Sampling By : ETC

Sampling Time : 9:15 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 04/04/2024

Tested Date : 04/04/2024 - 11/04/2024

Reported Date : 18/04/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard/1
Aluminium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	2.09	-
Conductivity	10 ⁻⁶ S/cm	Laboratory Method (SM:2510B)	1,415	-

Physical Apperance : 1. Sample : ycllowish , lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L (2 Bottle), PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

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

4. ## โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

5. Sampling By Mr. Supharek Phatklang // 47 P 735873, UTM 1441786



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

18/04/2024

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

Test Report

Request No : W6704135

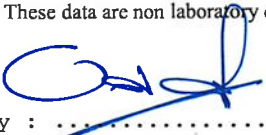
Report No : 6704-0877

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด **
Address : 19/1-2 อาคารวังเด็ก3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 **
Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ ## ** Sample No : W 67040459
Sample Name : บ่อพักน้ำทิ้ง บ่อที่ 2 ของโครงการ ** Sampling Date : 03/04/2024 **
Sampling By : ETC ** Sampling Time : 9:05 AM **
Sampling Method : Grab ** Received Date : 04/04/2024
Tested Date : 04/04/2024 - 10/04/2024 Reported Date : 18/04/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Biochemical Oxygen Demand #	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	46.1	≤500
pH (on site) *		Electrometric Method	7.1	5.5 - 9.0
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	32	≤45

Physical Apperance : 1. Sample : yellow , turbid
2. Container : Normal [PE 0.5 L (2 Bottle), PE 1.0 L, PE 1.8 L]


Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)
2. # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS, SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.
3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.
4. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Supharerk Phatklang (จ-003-ค-0031) *
5. ## โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
6. ** = These data are non laboratory data. / 47 P 736013, UTM 1441658

Examined By : 
(Miss Apiradee Chuen-arom)
(จ-003-ค-0007)

18/04/2024



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : 
(Miss Nunnaphat Bakhuntod)
(จ-003-ค-0005)

18/04/2024

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

Test Report

Request No : W6704135

Report No : 6704-0878

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด **

Address : 19/1-2 อาคารวังเด็ก3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7 ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 **

Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ ## ** Sample No : W 67040460

Sample Name : บ่อพักน้ำทิ้ง บ่อที่ 3 ของโครงการ ** Sampling Date : 03/04/2024 **

Sampling By : ETC ** Sampling Time : 9:00 AM **

Sampling Method : Grab ** Received Date : 04/04/2024

Tested Date : 04/04/2024 - 11/04/2024 Reported Date : 18/04/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Biochemical Oxygen Demand #	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	40.7	≤500
Chemical Oxygen Demand #	mg/L	Closed Reflux, Titrimetric Method (SM:5220C)	245	≤750
Oil and Grease @	mg/L	Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	< 3.0	≤10
pH (on site) *		Electrometric Method	7.2	5.5 - 9.0
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	33	≤45
Total Dissolved Solids #	mg/L	Dried at 180 degree celsius (SM:2540C)	656	≤3000
Total Suspended Solids #	mg/L	Dried at 103-105 degree celsius (SM:2540D)	17	≤200

Physical Apperance : 1. Sample : yellow , lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L (2 Bottle), PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

4. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Supharerk Phatklang (จ-003-ท-0031) *

5. ## โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

6. ** = These data are non laboratory data. / 47 P 735999, UTM 1441667

Examined By : 

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ท-0007)

18/04/2024



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : 

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(จ-003-ท-0005)

18/04/2024

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

Test Report

Request No : W6704135

Report No : 6704- 0878

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด **
Address : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 **
Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ ## ** Sample No : W 67040460
Sample Name : บ่อพักน้ำทิ้ง บ่อที่ 3 ของโครงการ ** Sampling Date : 03/04/2024 **
Sampling By : ETC ** Sampling Time : 9:00 AM **
Sampling Method : Grab ** Received Date : 04/04/2024
Tested Date : 04/04/2024 - 11/04/2024 Reported Date : 18/04/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ^{1/}
Aluminium @	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.60	-
Conductivity *	10 ⁻⁶ S/cm	Laboratory Method (SM:2510B)	1,455	-

Physical Apperance : 1. Sample : yellow , lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L (2 Bottle), PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

3. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works / 47 P 735999, UTM 1441667

4. Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management. / ** = These data are non laboratory data.

5. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Supharerk Phatklang (ว-003-ค-0031) *

6. ## โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด



Examined By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)
18/04/2024

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

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

Test Report

Request No : W6705043

Report No : 6705-0643

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด **

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

Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ ## ** Sample No : W 67050162

Sample Name : บ่อพักน้ำทิ้ง บ่อที่ 1 ของโครงการ ** Sampling Date : 02/05/2024 **

Sampling By : ETC ** Sampling Time : 9:32 AM **

Sampling Method : Grab ** Received Date : 03/05/2024

Tested Date : 03/05/2024 - 21/05/2024 Reported Date : 21/05/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ^{1/}
Chemical Oxygen Demand #	mg/L	Closed Reflux, Titrimetric Method (SM:5220C)	747	≤750
Oil and Grease *	mg/L	Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	22.1	≤10
pH (on site) *		Electrometric Method	8.1	5.5 - 9.0
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	34	≤45
Total Dissolved Solids #	mg/L	Dried at 180 degree celsius (SM:2540C)	768	≤3000
Total Suspended Solids #	mg/L	Dried at 103-105 degree celsius (SM:2540D)	99	≤200

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish , turbid

2. Container : Normal [PE 0.5 L (2 Bottle), PE 1.8 L]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS, SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

4. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Pornpinan Viriyakusolkul (ว-003-ท-0036) *

5. ## โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

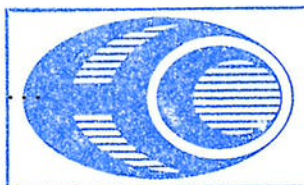
6. ** = These data are non laboratory data. / 47 P 735873, UTM 1441786

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(ว-003-ท-0007)

21/05/2024



Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(ว-003-ท-0005)

21/05/2024

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

Test Report

Request No : W6705043

Report No : 6705-0643

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
Address : 19/1-2 อาคารวังเด็ก3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ ## Sample No : W 67050162
Sample Name : บ่อพักน้ำทิ้ง บ่อที่ 1 ของโครงการ Sampling Date : 02/05/2024
Sampling By : ETC Sampling Time : 9:32 AM
Sampling Method : Grab Received Date : 03/05/2024
Tested Date : 03/05/2024 - 07/05/2024 Reported Date : 14/05/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Aluminium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	8.77	-
Conductivity	10 ⁻⁶ S/cm	Laboratory Method (SM:2510B)	1,351	-

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish , turbid
2. Container : Normal [PE 0.5 L (2 Bottle), PE 1.8 L]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)
2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.
3. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works
4. ## โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
5. Sampling By Miss Pornpinan Viriyakusolkul / 47 P 735873, UTM 1441786



Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

14/05/2024

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

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

Test Report

Request No : W6705043

Report No : 6705-0644

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด **

Address : 19/1-2 อาคารวังเด็กฯ ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 **

Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ ## ** Sample No : W 67050163

Sample Name : บ่อพักน้ำทิ้ง บ่อที่ 2 ของโครงการ ** Sampling Date : 02/05/2024 **

Sampling By : ETC ** Sampling Time : 9:20 AM **

Sampling Method : Grab ** Received Date : 03/05/2024

Tested Date : 03/05/2024 - 07/05/2024 Reported Date : 14/05/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Biochemical Oxygen Demand #	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	40.8	≤500
pH (on site) *		Electrometric Method	7.3	5.5 - 9.0
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	33	≤45

Physical Apperance : 1. Sample : yellow , turbid

2. Container : Normal [PE 1.8 L]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS, SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

4. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Pompinan Viriyakusolkul (จ-003-ค-0036) *

5. ## โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาด อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

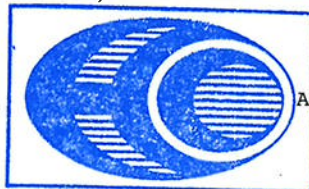
6. ** = These data are non laboratory data. / 47 P 736013, UTM 1441658

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ค-0007)

14/05/2024



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลตติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(จ-003-ค-0005)

14/05/2024

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

Test Report

Request No : W6705043

Report No : 6705-0645

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด **
Address : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7 ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 **
Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ ## ** Sample No : W 67050164
Sample Name : บ่อพักน้ำทิ้ง บ่อที่ 3 ของโครงการ ** Sampling Date : 02/05/2024 **
Sampling By : ETC ** Sampling Time : 9:23 AM **
Sampling Method : Grab ** Received Date : 03/05/2024
Tested Date : 03/05/2024 - 07/05/2024 Reported Date : 14/05/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Biochemical Oxygen Demand #	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	42.0	≤500
Chemical Oxygen Demand #	mg/L	Closed Reflux, Titrimetric Method (SM:5220C)	166	≤750
Oil and Grease @	mg/L	Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	< 3.0	≤10
pH (on site) *		Electrometric Method	7.6	5.5 - 9.0
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	35	≤45
Total Dissolved Solids #	mg/L	Dried at 180 degree celsius (SM:2540C)	448	≤3000
Total Suspended Solids #	mg/L	Dried at 103-105 degree celsius (SM:2540D)	14	≤200

Physical Apperance : 1. Sample : yellow , lightly SS
2. Container : Normal [PE 0.5 L (2 Bottle), PE 1.8 L]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)
2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,
SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.
3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.
4. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Pornpinan Viriyakusolkul (จ-003-ค-0036) *
5. ## โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาด อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
6. ** = These data are non laboratory data. / 47 P 735999, UTM 1441667

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)
(จ-003-ค-0007)
14/05/2024



Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)
(จ-003-ค-0005)
14/05/2024

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 7 ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 **
Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ ## **
Sample Name : บ่อพักน้ำทิ้ง บ่อที่ 3 ของโครงการ **
Sampling By : ETC **
Sampling Method : Grab **
Tested Date : 03/05/2024 - 07/05/2024

Request No : W6705043
Report No : 6705- 0645
Sample No : W 67050164
Sampling Date : 02/05/2024 **
Sampling Time : 9:23 AM **
Received Date : 03/05/2024
Reported Date : 14/05/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Aluminium @	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.30	-
Conductivity *	10 ⁻⁶ S/cm	Laboratory Method (SM:2510B)	1,172	-

Physical Apperance : 1. Sample : yellow , lightly SS
2. Container : Normal [PE 0.5 L (2 Bottle), PE 1.8 L]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)
2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.
3. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works
4. Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management. / ** = These data are non laboratory data.
5. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Pornpinan Viriyakusolkul * / 47 P 735999, UTM 1441667
6. ## โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)
14/05/2024

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

Test Report

Request No : W6706102

Report No : 6706-0701

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

Address : 19/1-2 อาคารวังเด็ก3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7 ตี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ ##

Sample No : W 67060338

Sample Name : บ่อพักน้ำทิ้ง บ่อที่ 1 ของโครงการ

Sampling Date : 05/06/2024

Sampling By : ETC

Sampling Time : 9:30 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 06/06/2024

Tested Date : 06/06/2024 - 14/06/2024

Reported Date : 14/06/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Titrimetric Method (SM:5220C)	540	≤750
Oil and Grease	mg/L	Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	< 3.0	≤10
pH (on site)		Electrometric Method	7.7	5.5-9.0
Temperature	°C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	35	≤45
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 degree celsius (SM:2540C)	624	≤3000
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 degree celsius (SM:2540D)	5	≤200

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish , lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L (2 Bottle), PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 029 / 2567 (2024)

2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

3. ## โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาส อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

4. Sampling By Mr. Supharerk Phatklang (จ-003-ค-0031) / 47 P 735873, UTM 1441786

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ค-0007)

14/06/2024



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(จ-003-ค-0005)

14/06/2024

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

Test Report

Request No : W6706102

Report No : 6706-0701

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
Address : 19/1-2 อาคารวังเด็กฯ ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ ## Sample No : W 67060338
Sample Name : บ่อพักน้ำทิ้ง บ่อที่ 1 ของโครงการ Sampling Date : 05/06/2024
Sampling By : ETC Sampling Time : 9:30 AM
Sampling Method : Grab Received Date : 06/06/2024
Tested Date : 06/06/2024 - 14/06/2024 Reported Date : 14/06/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Aluminium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	1.36	-
Conductivity	10 ⁻⁶ S/cm	Laboratory Method (SM:2510B)	1,016	-

Physical Appearance : 1. Sample : yellowish , lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L (2 Bottle), PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 029 / 2567 (2024)

2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

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

4. ## โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาส อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

5. Sampling By Mr. Supharerk Phatklang / 47 P 735873, UTM 1441786



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

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

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

14/06/2024

Test Report

Request No : W6706102

Report No : 6706-0702

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

Address : 19/1-2 อาคารวังเต็กร ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7 ต.นนทิวา วังเต็กร แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ ##

Sample No : W 67060339

Sample Name : บ่อพักน้ำทิ้ง บ่อที่ 2 ของโครงการ

Sampling Date : 05/06/2024

Sampling By : ETC

Sampling Time : 9:20 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 06/06/2024

Tested Date : 06/06/2024 - 12/06/2024

Reported Date : 14/06/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	41.0	≤500
pH (on site)		Electrometric Method	7.3	5.5-9.0
Temperature	°C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	32	≤45

Physical Apperance : 1. Sample : yellow , turbid

2. Container : Normal [PE 1.8 L]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 029 / 2567 (2024)

2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

3. ## โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

4. Sampling By Mr. Supharerk Phatklang (จ-003-ค-0031) / 47 P 736013, UTM 1441658

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ค-0007)

14/06/2024



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(จ-003-ค-0005)

14/06/2024

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

Test Report

Request No : W6706102

Report No : 6706-0703

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

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

Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ ##

Sample No : W 67060340

Sample Name : บ่อพักน้ำทิ้ง บ่อที่ 3 ของโครงการ

Sampling Date : 05/06/2024

Sampling By : ETC

Sampling Time : 9:25 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 06/06/2024

Tested Date : 06/06/2024 - 14/06/2024

Reported Date : 14/06/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	41.0	≤500
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Titrimetric Method (SM:5220C)	159	≤750
Oil and Grease	mg/L	Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	< 3.0	≤10
pH (on site)		Electrometric Method	7.2	5.5-9.0
Temperature	°C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	30	≤45
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 degree celsius (SM:2540C)	408	≤3000
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 degree celsius (SM:2540D)	9	≤200

Physical Apperance : 1. Sample : yellow , lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L (2 Bottle), PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 029 / 2567 (2024)

2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

3. ## โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

4. Sampling By Mr. Supharerk Phatklang (ว-003-ค-0031) / 47 P 735999, UTM 1441667

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)
(ว-003-ค-0007)

14/06/2024



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)
(ว-003-ค-0005)

14/06/2024

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

Test Report

Request No : W6706102

Report No : 6706- 0703

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
Address : 19/1-2 อาคารวังเต็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7 ตี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ ## Sample No : W 67060340
Sample Name : บ่อพักน้ำทิ้ง บ่อที่ 3 ของโครงการ Sampling Date : 05/06/2024
Sampling By : ETC Sampling Time : 9:25 AM
Sampling Method : Grab Received Date : 06/06/2024
Tested Date : 06/06/2024 - 14/06/2024 Reported Date : 14/06/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard/ ¹
Aluminium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.33	-
Conductivity	10 ⁻⁶ S/cm	Laboratory Method (SM:2510B)	815	-

Physical Apperance : 1. Sample : yellow , lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L (2 Bottle), PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

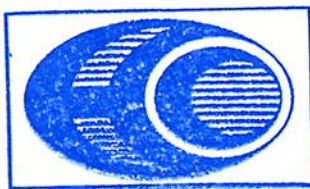
Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 029 / 2567 (2024)

2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

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

4. ## โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

5. Sampling By Mr. Supharerk Phatklang / 47 P 735999, UTM 1441667



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

14/06/2024

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

ภาคผนวก ข-5 : คุณภาพดิน

Test Report

Request No : W6702244

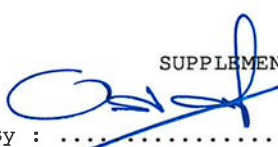
Report No : 6702-1033-1

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
Address : 19/1-2 อาคารวังเด็ก3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ ## Sample No : W 67020743
Sample Name : บริเวณบ่อสังเกตุการณ์ (MW 1) Sampling Date : 07/02/2024
Sampling By : ETC Sampling Time : 10:20 AM
Sampling Method : Grab Received Date : 08/02/2024
Tested Date : 09/02/2024 - 20/02/2024 Reported Date : 20/03/2024


Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Cadmium (Cd)	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma	0.79	≤810
Lead (Pb)	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma	12.7	≤750
Manganese (Mn)	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma	339	≤32000
Zinc (Zn)	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma	18.4	≤1000

Physical Apperance : 1. Sample : brown soil
2. Container : Bag

Remark : 1. /1 Soil and Groundwater Contamination Standard, Notification of the Ministry of Industry, B.E. 2559 (2016)
2. ## ## โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
3. Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad (ว-003-ค-0017)

Examined By : 
(Miss Apiradee Chuen-arom)
(ว-003-ค-0007)
20/03/2024



Approved By : 
(Miss Nunnaphat Bakhuntod)
(ว-003-ค-0005)
20/03/2024

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

Request No. W6702244

Report No. 6702-1033

TEST REPORT

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
Address : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ ## Sample No. : W67020743
Sample Name : บริเวณบ่อสังเคราะห์ (MW1) Sampling Date : 07/02/2024
Sampling By : ETC Sampling Time : 10:20 AM
Sampling Method : Grab Received Date : 08/02/2024
Tested Date : 09/02/2024 – 20/02/2024 Reported Date : 20/03/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
TOTAL PETROLEUM HYDROCARBONS ***				
TPH (C ₅ -C ₈)	mg/kg	5035 A / 8260 D	ND	≤ 25
TPH (C ₈ -C ₁₆)	mg/kg	3540 C / 8015 D	ND	≤ 25
TPH (C ₁₆ -C ₃₅)	mg/kg	3540 C / 8015 D	2.04	≤ 8.0

Physical Appearance : 1. Sample : brown soil

2. Container : Bag

Remark : 1. /1 Soil and Groundwater Contamination Standard, Notification of the Ministry of Industry , B.E. 2559 (2016)

2. Sampling By Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd., Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad

3. *** Tested by SECOT CO.,LTD.

4. ## โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของ บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

5. MDL = Method Detection Limit [MDL of TPH (C₅-C₈) = <0.003 mg/kg , TPH (C₈-C₁₆) = <0.25 mg/kg]

6. ND = Non Detectable

SUPPLEMENT TO TEST REPORT NO. 6702-1033



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By 

(Miss Apiradee Chuen-arom)

20/03/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Test Report

Request No : W6702244

Report No : 6702-1034-1

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
Address : 19/1-2 อาคารวังเด็ก3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ ## Sample No : W 67020744
Sample Name : บริเวณบ่อสังเกตุการณ์ (MW 2) Sampling Date : 07/02/2024
Sampling By : ETC Sampling Time : 11:00 AM
Sampling Method : Grab Received Date : 08/02/2024
Tested Date : 09/02/2024 - 20/02/2024 Reported Date : 20/03/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Cadmium (Cd)	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma	0.96	≤810
Lead (Pb)	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma	79.7	≤750
Manganese (Mn)	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma	1,509	≤32000
Zinc (Zn)	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma	10.7	≤1000

Physical Apperance : 1. Sample : brown soil

2. Container : Bag

Remark : 1. /1 Soil and Groundwater Contamination Standard, Notification of the Ministry of Industry, B.E. 2559 (2016)

2. ## ## โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

3. Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad (ว-003-ค-0017)

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)
(ว-003-ค-0007)
20/03/2024

SUPPLEMENT TO TEST REPORT NO. 6702-1034



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)
(ว-003-ค-0005)
20/03/2024REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. W6702244

Report No. 6702-1034

TEST REPORT

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
Address : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ ## Sample No. : W67020744
Sample Name : บริเวณบ่อสังเคราะห์ (MW2) Sampling Date : 07/02/2024
Sampling By : ETC Sampling Time : 11:00 AM
Sampling Method : Grab Received Date : 08/02/2024
Tested Date : 09/02/2024 – 20/02/2024 Reported Date : 20/03/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
TOTAL PETROLEUM HYDROCARBONS ***				
TPH (C ₅ -C ₈)	mg/kg	5035 A / 8260 D	ND	≤ 25
TPH (C ₈ -C ₁₆)	mg/kg	3540 C / 8015 D	1.82	≤ 25
TPH (C ₁₆ -C ₃₅)	mg/kg	3540 C / 8015 D	13.41	≤ 8.0

Physical Appearance : 1. Sample : brown soil
2. Container : Bag

Remark : 1. /1 Soil and Groundwater Contamination Standard, Notification of the Ministry of Industry , B.E. 2559 (2016)
2. Sampling By Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd., Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad
3. *** Tested by SECOT CO.,LTD.
4. ** โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของ บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
5. MDL = Method Detection Limit [MDL of TPH (C₅-C₈) = <0.003 mg/kg]
6. ND = Non Detectable

SUPPLEMENT TO TEST REPORT NO. 6702-1034



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Examined By



(Miss Apiradee Chuen-arom)

20/03/2024

Test Report

Request No : W6702244

Report No : 6702-1035-1

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
Address : 19/1-2 อาคารวังเด็ก3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ ## Sample No : W 67020745
Sample Name : บริเวณบ่อสังเกตุการณ์ (MW 3) Sampling Date : 07/02/2024
Sampling By : ETC Sampling Time : 9:35 AM
Sampling Method : Grab Received Date : 08/02/2024
Tested Date : 09/02/2024 - 20/02/2024 Reported Date : 20/03/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Cadmium (Cd)	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma	0.73	≤810
Lead (Pb)	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma	6.15	≤750
Manganese (Mn)	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma	112	≤32000
Zinc (Zn)	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma	10.7	≤1000

Physical Apperance : 1. Sample : brown soil
2. Container : Bag

Remark : 1. /1 Soil and Groundwater Contamination Standard, Notification of the Ministry of Industry, B.E. 2559 (2016)
2. ## ## โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
3. Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad (ว-003-ค-0017)

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)
(ว-003-ค-0007)
20/03/2024

SUPPLEMENT TO TEST REPORT NO. 6702-1035



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)
(ว-003-ค-0005)
20/03/2024

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

Request No. W6702244

Report No. 6702-1035

TEST REPORT

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
Address : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ ## Sample No. : W67020745
Sample Name : บริเวณบ่อสังเคราะห์ (MW3) Sampling Date : 07/02/2024
Sampling By : ETC Sampling Time : 9:35 AM
Sampling Method : Grab Received Date : 08/02/2024
Tested Date : 09/02/2024 – 20/02/2024 Reported Date : 20/03/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
TOTAL PETROLEUM HYDROCARBONS ***				
TPH (C ₅ -C ₈)	mg/kg	5035 A / 8260 D	ND	≤ 25
TPH (C ₈ -C ₁₆)	mg/kg	3540 C / 8015 D	ND	≤ 25
TPH (C ₁₆ -C ₃₅)	mg/kg	3540 C / 8015 D	7.05	≤ 8.0

Physical Apperance : 1. Sample : brown soil
2. Container : Bag

Remark : 1. /1 Soil and Groundwater Contamination Standard, Notification of the Ministry of Industry , B.E. 2559 (2016)
2. Sampling By Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd., Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad
3. *** Tested by SECOT CO.,LTD.
4. ** โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของ บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
5. MDL = Method Detection Limit [MDL of TPH (C₅-C₈) = <0.003 mg/kg , TPH (C₈-C₁₆) = <0.25 mg/kg]
6. ND = Non Detectable

SUPPLEMENT TO TEST REPORT NO. 6702-1035



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By



(Miss Apiradee Chuen-arom)

20/03/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

ภาคผนวก ข-6 : คุณภาพน้ำใต้ดิน

Test Report

Request No : W6702243

Report No : 6702-1030-1

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด **
Address : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 **
Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ ## ** Sample No : W 67020740
Sample Name : บริเวณบ่อสังเกตการณ์ (MW 1) (น้ำใต้ดิน) ** Sampling Date : 07/02/2024 **
Sampling By : ETC ** Sampling Time : 10:20 AM **
Sampling Method : Grab ** Received Date : 08/02/2024
Tested Date : 08/02/2024 - 20/02/2024 Reported Date : 20/03/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Cadmium @	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.003	≤2
Lead @	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.010	≤4
Manganese @	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.11	≤33
Zinc @	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.25	≤10

Physical Apperance : 1. Sample : lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L]

Remark : 1. /1 Soil and Groundwater Contamination Standard, Notification of the Ministry of Industry . B.E.2559 (2016)

2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

4. ## โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

5. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad (จ-003-ก-0017) *

6. ** = These data are non laboratory data.

SUPPLEMENT TO TEST REPORT NO. 6702-1030

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ก-0007)

20/03/2024



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(จ-003-ก-0005)

20/03/2024

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

Request No. W6702243

Report No. 6702-1030-1

TEST REPORT

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
Address : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ ## Sample No. : W67020740
Sample Name : บริเวณบ่อสังเคราะห์ (MW1) (น้ำใต้ดิน) Sampling Date : 07/02/2024
Sampling By : ETC Sampling Time : 10:20 AM
Sampling Method : Grab Received Date : 08/02/2024
Tested Date : 08/02/2024 – 20/02/2024 Reported Date : 20/03/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
TOTAL PETROLEUM HYDROCARBONS ***				
TPH (C ₅ -C ₈)	mg/L	5030 C / 8260 D	ND	≤ 1.4
TPH (C ₈ -C ₁₆)	mg/L	3510 C / 8015 D	ND	≤ 1.7
TPH (C ₁₆ -C ₃₅)	mg/L	3510 C / 8015 D	ND	≤ 0.1

Physical Apperance : 1. Sample : lightly SS
2. Container : Normal [PE 0.5 L (2 Bottle), G 2.5 L]
Remark : 1. /1 Soil and Groundwater Contamination Standard, Notification of the Ministry of Industry , B.E. 2559 (2016)
2. Sampling By Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd., Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad
3. *** Tested by SECOT CO.,LTD.
4. ## โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของ บริษัท ฮาด อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
5. MDL = Method Detection Limit [MDL of TPH (C₅-C₈) = <0.003 mg/L , TPH (C₈-C₁₆) = <0.025 mg/L ,
TPH (C₁₆-C₃₅) = <0.050 mg/L]
6. ND = Non Detectable

SUPPLEMENT TO TEST REPORT NO. 6702-1030



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By



(Miss Apiradee Chuen-arom)

20/03/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Test Report

Request No : W6702243

Report No : 6702-1031-1

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด **
Address : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7 ตึก ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 **
Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ ## ** Sample No : W 67020741
Sample Name : บริเวณบ่อสังเกตการณ์ (MW 2) (น้ำใต้ดิน) ** Sampling Date : 07/02/2024 **
Sampling By : ETC ** Sampling Time : 11:00 AM **
Sampling Method : Grab ** Received Date : 08/02/2024
Tested Date : 08/02/2024 - 20/02/2024 Reported Date : 20/03/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Cadmium @	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.003	≤2
Lead @	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.010	≤4
Manganese @	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.13	≤33
Zinc @	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.54	≤10

Physical Apperance : 1. Sample : lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L]

Remark : 1. /I Soil and Groundwater Contamination Standard, Notification of the Ministry of Industry . B.E.2559 (2016)

2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI, SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

4. ## ## โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

5. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad (ว-003-ค-0017) *

6. ** = These data are non laboratory data.

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(ว-003-ค-0007)

20/03/2024

SUPPLEMENT TO TEST REPORT NO. 6702-1031



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(ว-003-ค-0005)

20/03/2024

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

Request No. W6702243

Report No. 6702-1031

TEST REPORT

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
Address : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ ## Sample No. : W67020741
Sample Name : บริเวณบ่อสังเคราะห์ (MW2) (น้ำใต้ดิน) Sampling Date : 07/02/2024
Sampling By : ETC Sampling Time : 11:00 AM
Sampling Method : Grab Received Date : 08/02/2024
Tested Date : 08/02/2024 – 20/02/2024 Reported Date : 20/03/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
TOTAL PETROLEUM HYDROCARBONS ***				
TPH (C ₅ -C ₈)	mg/L	5030 C / 8260 D	ND	≤ 1.4
TPH (C ₈ -C ₁₆)	mg/L	3510 C / 8015 D	ND	≤ 1.7
TPH (C ₁₆ -C ₃₅)	mg/L	3510 C / 8015 D	ND	≤ 0.1

Physical Apperance : 1. Sample : lightly SS
2. Container : Normal [PE 0.5 L (2 Bottle), G 2.5 L]
Remark : 1. /1 Soil and Groundwater Contamination Standard, Notification of the Ministry of Industry , B.E. 2559 (2016)
2. Sampling By Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd., Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad
3. *** Tested by SECOT CO.,LTD.
4. ## โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของ บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
5. MDL = Method Detection Limit [MDL of TPH (C₅-C₈) = <0.003 mg/L , TPH (C₈-C₁₆) = <0.025 mg/L ,
TPH (C₁₆-C₃₅) = <0.050 mg/L]
6. ND = Non Detectable

SUPPLEMENT TO TEST REPORT NO. 6702-1031



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By

(Miss Apiradee Chuen-arom)

20/03/2024

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

Test Report

Request No : W6702243

Report No : 6702-1032-1

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด **
Address : 19/1-2 อาคารวังเด็ก3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 **
Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ ## ** Sample No : W 67020742
Sample Name : บริเวณบ่อสังเกตการณ์ (MW 3) (น้ำใต้ดิน) ** Sampling Date : 07/02/2024 **
Sampling By : ETC ** Sampling Time : 9:35 AM **
Sampling Method : Grab ** Received Date : 08/02/2024
Tested Date : 08/02/2024 - 20/02/2024 Reported Date : 20/03/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Cadmium @	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.003	≤2
Lead @	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.010	≤4
Manganese @	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤33
Zinc @	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.24	≤10

Physical Apperance : 1. Sample : lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L]

Remark : 1. /I Soil and Groundwater Contamination Standard, Notification of the Ministry of Industry . B.E.2559 (2016)

2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

4. ## ## โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

5. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad (ว-003-ค-0017) *

6. ** = These data are non laboratory data.

SUPPLEMENT TO TEST REPORT NO. 6702-1032

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(ว-003-ค-0007)

20/03/2024



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(ว-003-ค-0005)

20/03/2024

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

Request No. W6702243

Report No. 6702-1032

TEST REPORT

Customer : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
Address : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
Sampling Source : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ ## Sample No. : W67020742
Sample Name : บริเวณบ่อสังเคราะห์ (MW3) (น้ำใต้ดิน) Sampling Date : 07/02/2024
Sampling By : ETC Sampling Time : 9:35 AM
Sampling Method : Grab Received Date : 08/02/2024
Tested Date : 08/02/2024 – 20/02/2024 Reported Date : 20/03/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
TOTAL PETROLEUM HYDROCARBONS ***				
TPH (C ₅ -C ₈)	mg/L	5030 C / 8260 D	ND	≤ 1.4
TPH (C ₈ -C ₁₆)	mg/L	3510 C / 8015 D	ND	≤ 1.7
TPH (C ₁₆ -C ₃₅)	mg/L	3510 C / 8015 D	ND	≤ 0.1

Physical Apperance : 1. Sample : lightly SS
2. Container : Normal [PE 0.5 L (2 Bottle), G 2.5 L]
Remark : 1. /1 Soil and Groundwater Contamination Standard, Notification of the Ministry of Industry , B.E. 2559 (2016)
2. Sampling By Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd., Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad
3. *** Tested by SECOT CO.,LTD.
4. ## โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของ บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
5. MDL = Method Detection Limit [MDL of TPH (C₅-C₈) = <0.003 mg/L , TPH (C₈-C₁₆) = <0.025 mg/L ,
TPH (C₁₆-C₃₅) = <0.050 mg/L]
6. ND = Non Detectable

SUPPLEMENT TO TEST REPORT NO. 6702-1032



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By

(Miss Apiradee Chuen-arom)

20/03/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

ภาคผนวก ข-7 : ความร้อนในสถานประกอบการ

Request No. LA67-R0440

Report No. R6704-1279

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE POINT : บริเวณเตาหลอม No. 1
MEASURING DATE : 05/04/2024
SAMPLING INSTRUMENT : Heat Stress ;
Wet Bulb Globe Temperature (WBGT) : Serial No. TEU080012

PARAMETER*	SAMPLING TIME	RESULT				
		NWB	GT	DB	WBGT	UNIT
Heat Stress	09:30-10:00	33.5	38.5	36.5	35.0	°C
	10:00-10:30	34.9	39.5	37.5	36.3	°C
	10:30-11:00	33.5	35.6	35.2	34.1	°C
	11:00-11:30	33.5	35.6	35.4	34.1	°C
WBGT AVERAGE	09:30-11:30	-	-	-	34.9	°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

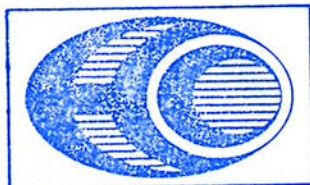
GT = Globe Temperature

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. Yonlada Pale)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

09/04/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA67-R0440

Report No. R6704-1281

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE POINT : บริเวณเตาหลอม No. 2
MEASURING DATE : 05/04/2024
SAMPLING INSTRUMENT : Heat Stress ;

SAMPLE NO. : 07231

RECEIVED DATE : 05/04/2024

REPORTED DATE : 09/04/2024

Wet Bulb Globe Temperature (WBGT) : Serial No. TEU080015

PARAMETER*	SAMPLING TIME	RESULT				
		NWB	GT	DB	WBGT	UNIT
Heat Stress	09:30-10:00	29.4	41.2	36.9	32.9	°C
	10:00-10:30	29.5	41.7	37.2	33.2	°C
	10:30-11:00	29.5	36.1	36.0	31.5	°C
	11:00-11:30	29.5	36.5	36.2	31.6	°C
WBGT AVERAGE	09:30-11:30	-	-	-	32.3	°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

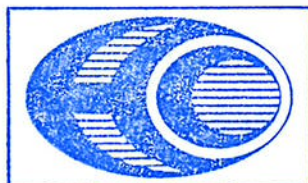
GT = Globe Temperature

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. Yonlada Pale)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

09/04/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA67-R0440

Report No. R6704-1283

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE POINT : บริเวณเตาหลอม No. 3
MEASURING DATE : 05/04/2024
SAMPLING INSTRUMENT : Heat Stress ;

SAMPLE NO. : 07233

RECEIVED DATE : 05/04/2024

REPORTED DATE : 09/04/2024

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

PARAMETER*	SAMPLING TIME	RESULT				
		NWB	GT	DB	WBGT	UNIT
Heat Stress	09:30-10:00	28.7	38.3	35.6	31.6	°C
	10:00-10:30	28.5	38.6	35.8	31.5	°C
	10:30-11:00	28.8	39.4	36.6	32.0	°C
	11:00-11:30	28.0	35.4	35.1	30.2	°C
WBGT AVERAGE	09:30-11:30	-	-	-	31.3	°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

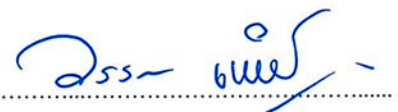
* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0401-03-2564-0009

(Measurement By Ms. Yonlada Pale)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....



(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

09/04/2024

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

Request No. LA67-R0440

Report No. R6704-1285

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE POINT : บริเวณฉีดขึ้นรูปชิ้นงาน No. 5
MEASURING DATE : 05/04/2024
SAMPLING INSTRUMENT : Heat Stress ;

SAMPLE NO. : 07235

RECEIVED DATE : 05/04/2024

REPORTED DATE : 09/04/2024

Wet Bulb Globe Temperature (WBGT) : Serial No. TEU080015

PARAMETER*	SAMPLING TIME	RESULT				
		NWB	GT	DB	WBGT	UNIT
Heat Stress	13:00-13:30	29.3	36.8	36.6	31.6	°C
	13:30-14:00	29.2	36.6	36.5	31.4	°C
	14:00-14:30	29.3	36.7	36.5	31.5	°C
	14:30-15:00	29.3	36.5	36.1	31.5	°C
WBGT AVERAGE	13:00-15:00	-	-	-	31.5	°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

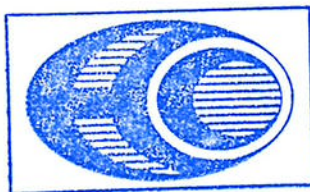
GT = Globe Temperature

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. Yonlada Pale)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

09/04/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA67-R0440

Report No. R6704-1280

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงาน บริเวณเตาหลอม No. 1
MEASURING DATE : 05/04/2024
SAMPLING INSTRUMENT : Heat Stress ;
Wet Bulb Globe Temperature (WBGT) : Serial No. TPQ030023

PARAMETER*	SAMPLING TIME	RESULT				UNIT
		NWB	GT	DB	WBGT	
Heat Stress	09:30-10:00	28.6	34.9	34.1	30.5	°C
	10:00-10:30	28.9	36.6	35.7	31.2	°C
	10:30-11:00	28.2	37.1	36.0	30.9	°C
	11:00-11:30	28.9	37.5	36.1	31.5	°C
WBGT AVERAGE	09:30-11:30	-	-	-	31.0	°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

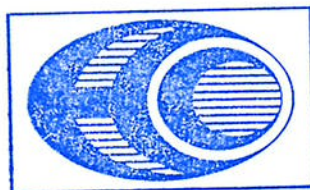
GT = Globe Temperature

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. Yonlada Pale)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

09/04/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA67-R0440

Report No. R6704-1282

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงาน บริเวณเตาหลอม No. 2
MEASURING DATE : 05/04/2024
SAMPLING INSTRUMENT : Heat Stress ;
Wet Bulb Globe Temperature (WBGT) : Serial No. TPL090017

PARAMETER*	SAMPLING TIME	RESULT				UNIT
		NWB	GT	DB	WBGT	
Heat Stress	09:30-10:00	27.3	36.2	34.1	30.0	°C
	10:00-10:30	28.2	36.3	35.7	30.6	°C
	10:30-11:00	28.9	37.1	36.0	31.4	°C
	11:00-11:30	28.4	37.4	36.1	31.1	°C
WBGT AVERAGE	09:30-11:30	-	-	-	30.8	°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

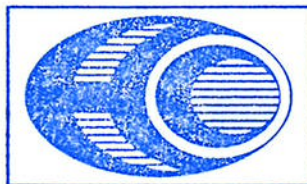
GT = Globe Temperature

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. Yonlada Pale)



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.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

09/04/2024

Request No. LA67-R0440

Report No. R6704-1284

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงาน บริเวณเตาหลอม No. 3
MEASURING DATE : 05/04/2024
SAMPLING INSTRUMENT : Heat Stress ;
Wet Bulb Globe Temperature (WBGT) : Serial No. TPL090016

PARAMETER*	SAMPLING TIME	RESULT				UNIT
		NWB	GT	DB	WBGT	
Heat Stress	09:30-10:00	28.4	35.6	34.8	30.6	°C
	10:00-10:30	28.6	36.1	35.2	30.9	°C
	10:30-11:00	28.6	36.6	35.6	31.0	°C
	11:00-11:30	28.8	37.1	36.2	31.3	°C
WBGT AVERAGE	09:30-11:30	-	-	-	30.9	°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

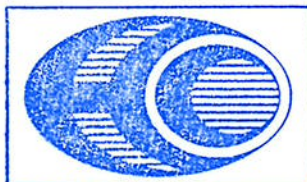
GT = Globe Temperature

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. Yonlada Pale)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

09/04/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA67-R0440

Report No. R6704-1287

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงาน บริเวณผลิตชิ้นส่วนงาน No. 4
MEASURING DATE : 05/04/2024
RECEIVED DATE : 05/04/2024
SAMPLING INSTRUMENT : Heat Stress ;
REPORTED DATE : 09/04/2024

Wet Bulb Globe Temperature (WBGT) : Serial No. TEU080012

PARAMETER*	SAMPLING TIME	RESULT				
		NWB	GT	DB	WBGT	UNIT
Heat Stress	13:00-13:30	34.1	36.1	35.8	34.7	°C
	13:30-14:00	34.1	35.9	35.8	34.6	°C
	14:00-14:30	34.0	35.8	35.6	34.5	°C
	14:30-15:00	34.0	35.7	35.6	34.5	°C
WBGT AVERAGE	13:00-15:00	-	-	-	34.6	°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

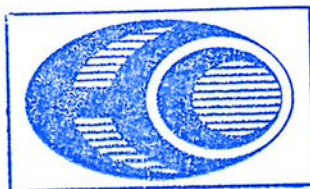
GT = Globe Temperature

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. Yonlada Pale)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

09/04/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA67-R0440

Report No. R6704-1286

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงาน บริเวณฉีดชิ้นรูปชิ้นงาน No. 5 SAMPLE NO. : 07236
MEASURING DATE : 05/04/2024 RECEIVED DATE : 05/04/2024
SAMPLING INSTRUMENT : Heat Stress ; REPORTED DATE : 09/04/2024
Wet Bulb Globe Temperature (WBGT) : Serial No. TEU080014

PARAMETER*	SAMPLING TIME	RESULT				
		NWB	GT	DB	WBGT	UNIT
Heat Stress	13:00-13:30	28.3	36.0	35.6	30.6	°C
	13:30-14:00	28.1	35.9	35.5	30.4	°C
	14:00-14:30	28.3	35.7	35.3	30.5	°C
	14:30-15:00	28.3	35.6	35.3	30.5	°C
WBGT AVERAGE	13:00-15:00	-	-	-	30.5	°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

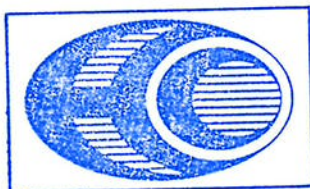
GT = Globe Temperature

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. Yonlada Pale)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

09/04/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

ภาคผนวก ข-8 : แสงสว่างในสถานประกอบการ

Request No. LA67-R0243

Report No. R6702-0723 - R6702-0728

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
MEASURING DATE : 15/02/2024 SAMPLE NO. : 01543-01548
RECEIVED DATE : 16/02/2024 REPORTED DATE : 21/02/2024
SAMPLING INSTRUMENT : Illumination *: Lux Meter Serial No. Q608662

SAMPLE POINT	TIME	RESULT	STANDARD ¹	STANDARD ²	UNIT
แสงสว่างช่วงเวลากลางวัน					
Office Admin					
1. โต๊ะทำงาน (3)	09:55	748	400-500	400	LUX
2. โต๊ะทำงาน (16)	09:55	849	400-500	400	LUX
3. โต๊ะทำงาน (21)	09:56	692	400-500	400	LUX
4. โต๊ะทำงาน (27)	09:56	624	400-500	400	LUX
5. โต๊ะทำงาน (33)	09:57	577	400-500	400	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. Savita Kittinoavarat)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

21/02/2024

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

Request No. LA67-R0243

Report No. R6702-0723 - R6702-0728

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
MEASURING DATE : 15/02/2024 SAMPLE NO. : 01543-01548
RECEIVED DATE : 16/02/2024 REPORTED DATE : 21/02/2024
SAMPLING INSTRUMENT : Illumination *: Lux Meter Serial No. Q608662

SAMPLE POINT	TIME	RESULT	STANDARD ¹	STANDARD ²	UNIT
แสงสว่างช่วงเวลากลางวัน					
พื้นที่ตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์					
6. พื้นที่ตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์	9:59	1,586	—	≤400	LUX
- พื้นที่ตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ (หลอดไฟติดกระจายบนเพดาน)					
- r-1		1,586	≤150	—	LUX
- r-2		1,720	≤150	—	LUX
- r-3		1,728	≤150	—	LUX
- r-4		2,170	≤150	—	LUX
R (ค่าเฉลี่ย r-1 ถึง r-4)		1,801	—	—	LUX
- q-1		1,527	≤150	—	LUX
- q-2		2,070	≤150	—	LUX
Q (ค่าเฉลี่ย q-1 ถึง q-2)		1,799	—	—	LUX
- t-1		1,680	≤150	—	LUX
- t-2		1,683	≤150	—	LUX
T (ค่าเฉลี่ย t-1 ถึง t-2)		1,682	—	—	LUX
- p-1		1,486	≤150	—	LUX
- p-2		1,478	≤150	—	LUX
P (ค่าเฉลี่ย p-1 ถึง p-2)		1,482	—	—	LUX
แสงสว่างเฉลี่ย	09:59 - 10:04	1,628	≤300	—	LUX
ความกว้างของห้อง (W) = 10.00 เมตร ความยาวของห้อง (L) = 13.00 เมตร					

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. Savita Kittinoavarat)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

21/02/2024

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

ภาคผนวก ข-9 : คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

Request No. ATR6702026

Report No. 6702-0360

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของ บริษัท ฮาล อะลูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE NAME : บริเวณเตาหลอม 1
SAMPLING DATE : 15/02/2024 SAMPLE NO. : A67020360
RECEIVED DATE : 19/02/2024 SAMPLING TIME : 09:15-10:15
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 1.00 L/min TESTED DATE : 19/02/2024-20/02/2024
Serial No. 20180903082 REPORTED DATE : 23/02/2024

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. Suttha Songthaninai)



Examined By.....

(Mr. Kawee Suthasub)

23/02/2024

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. ATR6702026

Report No. 6702-0361

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7 ตึก ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของ บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE NAME : บริเวณเตาหลอม 1
SAMPLING DATE : 15/02/2024 SAMPLE NO. : A67020361
RECEIVED DATE : 19/02/2024 SAMPLING TIME : 09:15-10:15
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 2.50 L/min TESTED DATE : 19/02/2024-20/02/2024
Serial No. 20200403080 REPORTED DATE : 23/02/2024

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

(Sampling By Mr. Suttha Songthaninai)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Examined By.....

(Mr. Kawee Suthasub)

23/02/2024

Request No. ATR6702026

Report No. 6702-0362

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของ บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE NAME : บริเวณเตาหลอม 1
SAMPLING DATE : 15/02/2024 SAMPLE NO. : A67020362
RECEIVED DATE : 19/02/2024 SAMPLING TIME : 09:15-10:15
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 2.50 L/min TESTED DATE : 19/02/2024-20/02/2024
Serial No. 20200403080 REPORTED DATE : 23/02/2024

PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT	STD ¹	UNIT
Aluminium metal as Al				
Respirable Dust	Cyclone-Filtration, Gravimetric Method	< 0.5	5	mg/m ³

REMARK: ¹ Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E.2560 (2017), Concentration Limits of Hazardous Chemicals.
* 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. Suttha Songthaninai)

Examined By

(Miss Thanaporn Klinsoon)

23/02/2024



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(Mr. Kawee Suthasub)

23/02/2024

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

Request No. ATR6702026

Report No. 6702-0363

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของ บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE NAME : บริเวณเตาหลอม No.1 (คุณวีระพงษ์ แก้ววิเศษ)
SAMPLING DATE : 15/02/2024 SAMPLE NO. : A67020363
RECEIVED DATE : 19/02/2024 SAMPLING TIME : 09:15-10:15
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 1.70 L/min TESTED DATE : 19/02/2024-20/02/2024
Serial No. 20200403063 REPORTED DATE : 23/02/2024

PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT	STD ^{1/}	UNIT
Particulates Not Otherwise Regulated (PNOR)				
Respirable fraction	Cyclone-Filtration, Gravimetric Method	1.0	5	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. Suttha Songthaninai)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Examined By.....

(Mr. Kawee Suthasub)

23/02/2024

Request No. ATR6702026

Report No. 6702-0364

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 โรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของ บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE NAME : บริเวณเตาหลอม No.1 (กลุ่มวีระพงษ์ แก้ววิเศษ)
SAMPLING DATE : 15/02/2024 SAMPLE NO. : A67020364
RECEIVED DATE : 19/02/2024 SAMPLING TIME : 09:15-10:15
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 1.70 L/min TESTED DATE : 19/02/2024-20/02/2024
Serial No. 20200403063 REPORTED DATE : 23/02/2024

PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT	STD ¹	UNIT
Aluminium metal as Al				
Respirable Dust	Cyclone-Filtration, Gravimetric Method	1.0	5	mg/m ³

REMARK:

¹ Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E.2560 (2017), Concentration Limits of Hazardous Chemicals.

* 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. Suttha Songthaninai)

Examined By

(Miss Thanatporn Klinsopon)

23/02/2024



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(Mr. Kawee Suthasub)

23/02/2024

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

Request No. ATR6702026

Report No. 6702-0365

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของ บริษัท สาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE NAME : บริเวณเตาหลอม 2
SAMPLING DATE : 15/02/2024 SAMPLE NO. : A67020365
RECEIVED DATE : 19/02/2024 SAMPLING TIME : 09:17-10:17
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 1.00 L/min TESTED DATE : 19/02/2024-20/02/2024
Serial No. 20200403062 REPORTED DATE : 23/02/2024

PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT	STD ¹⁾	UNIT
Particulates Not Otherwise Regulated (PNOR)				
Total Dust	Gravimetric	1.0	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. Suttha Songthaninai)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By.....

(Mr. Kawee Suthasub)

23/02/2024

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

Request No. ATR6702026

Report No. 6702-0366

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของ บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE NAME : บริเวณเตาหลอม 2
SAMPLING DATE : 15/02/2024 SAMPLE NO. : A67020366
RECEIVED DATE : 19/02/2024 SAMPLING TIME : 09:17-10:17
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 1.70 L/min TESTED DATE : 19/02/2024-20/02/2024
Serial No. 20180903092 REPORTED DATE : 23/02/2024

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 not have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare.
(Sampling By Mr. Suttha Songthaninai)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By.....

(Mr. Kawee Suthasub)

23/02/2024

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

Request No. ATR6702026

Report No. 6702-0367

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของ บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE NAME : บริเวณเตาหลอม 2
SAMPLING DATE : 15/02/2024 SAMPLE NO. : A67020367
RECEIVED DATE : 19/02/2024 SAMPLING TIME : 09:17-10:17
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 1.70 L/min TESTED DATE : 19/02/2024-20/02/2024
Serial No. 20180903092 REPORTED DATE : 23/02/2024

PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT	STD ^{/1}	UNIT
Aluminium metal as Al				
Respirable Dust	Cyclone-Filtration, Gravimetric Method	< 0.5	5	mg/m ³

REMARK:

^{/1} Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E.2560 (2017), Concentration Limits of Hazardous Chemicals.

* 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. Suttha Songthaninai)

Examined By

(Miss Thanatporn Klinsoon)

23/02/2024



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

(Mr. Kawee Suthasub)

23/02/2024



Request No. ATR6702026

Report No. 6702-0368

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของ บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE NAME : บริเวณเตาหลอม 2 (คุณวีระยุทธ บุญสร้อย)
SAMPLING DATE : 15/02/2024 SAMPLE NO. : A67020368
RECEIVED DATE : 19/02/2024 SAMPLING TIME : 09:17-10:17
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 1.70 L/min TESTED DATE : 19/02/2024-20/02/2024
Serial No. 20200403076 REPORTED DATE : 23/02/2024

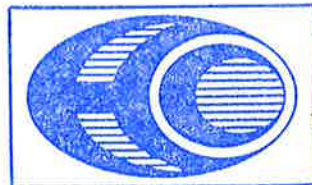
PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT	STD ¹⁾	UNIT
Particulates Not Otherwise Regulated (PNOR)				
Respirable fraction	Cyclone-Filtration, Gravimetric Method	0.8	5	mg/m ³

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. Suttha Songthaninai)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By.....

(Mr. Kawee Suthasub)

23/02/2024

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

Request No. ATR6702026

Report No. 6702-0369

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของ บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE NAME : บริเวณเตาหลอม 2 (คูณวิระยุทธ บุญสร้อย)
SAMPLING DATE : 15/02/2024 SAMPLE NO. : A67020369
RECEIVED DATE : 19/02/2024 SAMPLING TIME : 09:17-10:17
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 1.70 L/min TESTED DATE : 19/02/2024-20/02/2024
Serial No. 20200403076 REPORTED DATE : 23/02/2024

PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT	STD ^{1/}	UNIT
Aluminium metal as Al				
Respirable Dust	Cyclone-Filtration, Gravimetric Method	0.8	5	mg/m ³

REMARK:

^{1/} Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E.2560 (2017), Concentration Limits of Hazardous Chemicals.

* 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. Suttha Songthaninai)

Examined By

(Miss Thanatporn Klinsopon)

23/02/2024



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(Mr. Kawee Suthasub)

23/02/2024

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

Request No. ATR6702026

Report No. 6702-0370

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของ บริษัท สาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE NAME : บริเวณเตาหลอม 3
SAMPLING DATE : 15/02/2024 SAMPLE NO. : A67020370
RECEIVED DATE : 19/02/2024 SAMPLING TIME : 09:20-10:20
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 1.00 L/min TESTED DATE : 19/02/2024-20/02/2024
Serial No. 20211102098 REPORTED DATE : 23/02/2024

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. Suttha Songthaninai)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

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

Examined By.....

(Mr. Kawee Suthasub)

23/02/2024

Request No. ATR6702026

Report No. 6702-0371

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของ บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE NAME : บริเวณเตาหลอม 3
SAMPLING DATE : 15/02/2024 SAMPLE NO. : A67020371
RECEIVED DATE : 19/02/2024 SAMPLING TIME : 09:20-10:20
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 2.50 L/min TESTED DATE : 19/02/2024-20/02/2024
Serial No. 20181001044 REPORTED DATE : 23/02/2024

PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT	STD ^{1/}	UNIT
Particulates Not Otherwise Regulated (PNOR)				
Respirable fraction	Cyclone-Filtration, Gravimetric Method	0.7	5	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. Suttha Songthaninai)



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

Examined By.....

(Mr. Kawee Suthasub)

23/02/2024

Request No. ATR6702026

Report No. 6702-0372

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของ บริษัท ฮาล อะลูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE NAME : บริเวณเตาหลอม 3
SAMPLING DATE : 15/02/2024 SAMPLE NO. : A67020372
RECEIVED DATE : 19/02/2024 SAMPLING TIME : 09:20-10:20
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 2.50 L/min TESTED DATE : 19/02/2024-20/02/2024
Serial No. 20181001044 REPORTED DATE : 23/02/2024

PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT	STD ^{1/}	UNIT
Aluminium metal as Al				
Respirable Dust	Cyclone-Filtration, Gravimetric Method	0.7	5	mg/m ³

REMARK:

^{1/} Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E.2560 (2017), Concentration Limits of Hazardous Chemicals.

* 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. Suttha Songthaninai)

Examined By

(Miss Thanatporn Klinsoon)

23/02/2024



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

(Mr. Kawee Suthasub)

23/02/2024

Request No. ATR6702026

Report No. 6702-0373

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของ บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE NAME : บริเวณเตาหลอม 3 (คุณพัทธา จุฬารีย์)
SAMPLING DATE : 15/02/2024 SAMPLE NO. : A67020373
RECEIVED DATE : 19/02/2024 SAMPLING TIME : 09:20-10:20
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 1.70 L/min TESTED DATE : 19/02/2024-20/02/2024
Serial No. 20200403071 REPORTED DATE : 23/02/2024

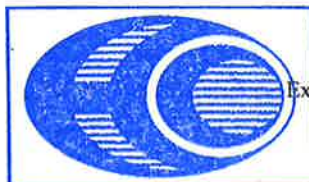
PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT	STD ^{/1}	UNIT
Particulates Not Otherwise Regulated (PNOR)				
Respirable fraction	Cyclone-Filtration, Gravimetric Method	< 0.5	5	mg/m ³

REMARK:

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

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

(Sampling By Mr. Suttha Songthaninai)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By.....

(Mr. Kawee Suthasub)

23/02/2024

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

Request No. ATR6702026

Report No. 6702-0374

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของ บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE NAME : บริเวณเตาหลอม 3 (คุณพัทยา จุฑาริ)
SAMPLING DATE : 15/02/2024 SAMPLE NO. : A67020374
RECEIVED DATE : 19/02/2024 SAMPLING TIME : 09:20-10:20
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 1.70 L/min TESTED DATE : 19/02/2024-20/02/2024
Serial No. 20200403071 REPORTED DATE : 23/02/2024

PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT	STD ^{1/}	UNIT
Aluminium metal as Al				
Respirable Dust	Cyclone-Filtration, Gravimetric Method	< 0.5	5	mg/m ³

REMARK:

^{1/} Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E.2560 (2017), Concentration Limits of Hazardous Chemicals.

* 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. Suttha Songthaninai)

Examined By

(Miss Thanatporn Klinsopon)

23/02/2024



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(Mr. Kawee Suthasub)

23/02/2024

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

Request No. ATR6702026

Report No. 6702-0375

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 : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของ บริษัท สาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE NAME : บริเวณฉีดขึ้นรูปชิ้นงาน 4 (คุณสุริยา พันธะมะ)
SAMPLING DATE : 15/02/2024 SAMPLE NO. : A67020375
RECEIVED DATE : 19/02/2024 SAMPLING TIME : 09:22-10:22
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 1.70 L/min TESTED DATE : 19/02/2024-20/02/2024
Serial No. 20200403073 REPORTED DATE : 23/02/2024

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

(Sampling By Mr. Suttha Songthaninai)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Examined By.....

(Mr. Kawee Suthasub)

23/02/2024

Request No. ATR6702026

Report No. 6702-0376

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของ บริษัท สาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE NAME : บริเวณฉีดขึ้นรูปชิ้นงาน 5
SAMPLING DATE : 15/02/2024 SAMPLE NO. : A67020376
RECEIVED DATE : 19/02/2024 SAMPLING TIME : 09:25-10:25
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 1.00 L/min TESTED DATE : 19/02/2024-20/02/2024
Serial No. 20200403078 REPORTED DATE : 23/02/2024

PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT	STD ¹⁾	UNIT
Particulates Not Otherwise Regulated (PNOR)				
Total Dust	Gravimetric	1.3	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. Suttha Songthaninai)



Examined By.....

(Mr. Kawee Suthasub)

23/02/2024

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. ATR6702026

Report No. 6702-0377

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 : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของ บริษัท ฮาล อะลูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE NAME : บริเวณฉีดจุ่มชิ้นงาน 5
SAMPLING DATE : 15/02/2024 SAMPLE NO. : A67020377
RECEIVED DATE : 19/02/2024 SAMPLING TIME : 09:25-10:25
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 1.70 L/min TESTED DATE : 19/02/2024-20/02/2024
Serial No. 20200403072 REPORTED DATE : 23/02/2024

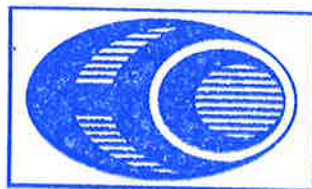
PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT	STD ^{1/}	UNIT
Particulates Not Otherwise Regulated (PNOR)				
Respirable fraction	Cyclone-Filtration, Gravimetric Method	0.5	5	mg/m ³

REMARK:

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

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

(Sampling By Mr. Suttha Songthaninai)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

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

Examined By.....

(Mr. Kawee Suthasub)

23/02/2024

Request No. ATR6702026

Report No. 6702-0378

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของ บริษัท ฮาด อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE NAME : บริเวณฉีดขึ้นรูปชิ้นงาน 5 (คุณศักดิ์ นามขุนทด)
SAMPLING DATE : 15/02/2024 SAMPLE NO. : A67020378
RECEIVED DATE : 19/02/2024 SAMPLING TIME : 09:25-10:25
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 1.70 L/min TESTED DATE : 19/02/2024-20/02/2024
Serial No. 20200403077 REPORTED DATE : 23/02/2024

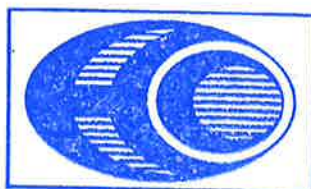
PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT	STD ¹	UNIT
Particulates Not Otherwise Regulated (PNOR)				
Respirable fraction	Cyclone-Filtration, Gravimetric Method	< 0.5	5	mg/m ³

REMARK:

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

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

(Sampling By Mr. Suttha Songthaninai)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By.....

(Mr. Kawee Suthasub)

23/02/2024

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

Request No. ATR6702026

Report No. 6702-0379

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 : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของ บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE NAME : บริเวณขัดผิวชิ้นงาน
SAMPLING DATE : 15/02/2024 SAMPLE NO. : A67020379
RECEIVED DATE : 19/02/2024 SAMPLING TIME : 09:28-10:28
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 1.00 L/min TESTED DATE : 19/02/2024-20/02/2024
Serial No. 20211102099 REPORTED DATE : 23/02/2024

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. Suttha Songthaninai)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

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

Examined By.....

(Mr. Kawee Suthasub)

23/02/2024

Request No. ATR6702026

Report No. 6702-0380

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของ บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE NAME : บริเวณชุดผิวชิ้นงาน
SAMPLING DATE : 15/02/2024 SAMPLE NO. : A67020380
RECEIVED DATE : 19/02/2024 SAMPLING TIME : 09:28-10:28
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 1.70 L/min TESTED DATE : 19/02/2024-20/02/2024
Serial No. 20211102105 REPORTED DATE : 23/02/2024

PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT	STD ¹	UNIT
Particulates Not Otherwise Regulated (PNOR)				
Respirable fraction	Cyclone-Filtration, Gravimetric Method	0.9	5	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. Suttha Songthaninai)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By.....

(Mr. Kawee Suthasub)

23/02/2024

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

Request No. ATR6702026

Report No. 6702-0381

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของ บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE NAME : บริเวณขีดผิวชิ้นงาน (คุณศรายุทธ สร้อยแสงจันทร์)
SAMPLING DATE : 15/02/2024 SAMPLE NO. : A67020381
RECEIVED DATE : 19/02/2024 SAMPLING TIME : 09:28-10:28
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 1.70 L/min TESTED DATE : 19/02/2024-20/02/2024
Serial No. 20180903083 REPORTED DATE : 23/02/2024

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 not have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare.
(Sampling By Mr. Suttha Songthaninai)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

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

Examined By.....

(Mr. Kawee Suthasub)

23/02/2024

Request No. ATR6705075

Report No. 6705-1278

TEST REPORT

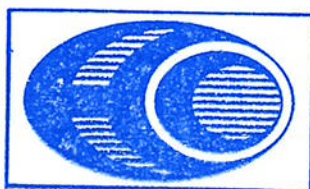
CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของ บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE NAME : บริเวณเตาหลอม 1
SAMPLING DATE : 16/05/2024 SAMPLE NO. : A67051278
RECEIVED DATE : 21/05/2024 SAMPLING TIME : 09:25-10:55
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 1.00 L/min TESTED DATE : 21/05/2024-24/05/2024
Serial No. 20211102103 REPORTED DATE : 27/05/2024

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 Miss Thanatporn Klinsoon)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By.....

(Mr. Kawee Suthasub)

27/05/2024

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

Request No. ATR6705075

Report No. 6705-1279

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของ บริษัท สาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE NAME : บริเวณเตาหลอม 1
SAMPLING DATE : 16/05/2024 SAMPLE NO. : A67051279
RECEIVED DATE : 21/05/2024 SAMPLING TIME : 09:25-10:55
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 1.70 L/min TESTED DATE : 21/05/2024-24/05/2024
Serial No. 20200403061 REPORTED DATE : 27/05/2024

PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT	STD ^{1/}	UNIT
Particulates Not Otherwise Regulated (PNOR)				
Respirable fraction	Cyclone-Filtration, Gravimetric Method	1.1	5	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 Miss 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

Examined By.....

(Mr. Kawee Suthasub)

27/05/2024

Request No. ATR6705075

Report No. 6705-1280

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการ โรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของ บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE NAME : บริเวณเตาหลอม 1
SAMPLING DATE : 16/05/2024 SAMPLE NO. : A67051280
RECEIVED DATE : 21/05/2024 SAMPLING TIME : 09:25-10:55
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 1.70 L/min TESTED DATE : 21/05/2024-24/05/2024
Serial No. 20200403061 REPORTED DATE : 27/05/2024

PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT	STD ^{1/}	UNIT
Aluminium metal as Al				
Respirable Dust	Cyclone-Filtration, Gravimetric Method	1.1	5	mg/m ³

REMARK:

^{1/} Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E.2560 (2017), Concentration Limits of Hazardous Chemicals.

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

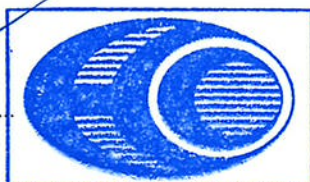
No.0202-03-2564-0005.

(Sampling By Miss Thanatporn Klinsopon)

Examined By

(Miss Thanatporn Klinsopon)

27/05/2024



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(Mr. Kawee Suthasub)

27/05/2024

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

Request No. ATR6705075

Report No. 6705-1269

TEST REPORT

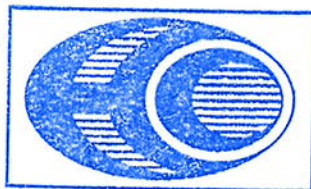
CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการ โรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของ บริษัท สาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE NAME : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณเตาหลอม 1 (คุณพัทธยา จุฬารี)
SAMPLING DATE : 16/05/2024 SAMPLE NO. : A67051269
RECEIVED DATE : 21/05/2024 SAMPLING TIME : 11:17-12:17
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 1.70 L/min TESTED DATE : 21/05/2024-24/05/2024
Serial No. 20181001042 REPORTED DATE : 27/05/2024

PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT	STD ^{1/}	UNIT
Particulates Not Otherwise Regulated (PNOR)				
Respirable fraction	Cyclone-Filtration, Gravimetric Method	0.6	5	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 Miss Thanatporn Klinsopon)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By.....

(Mr. Kawee Suthasub)

27/05/2024

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

Request No. ATR6705075

Report No. 6705-1270

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 : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของ บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE NAME : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณเตาหลอม 1 (คุณพัทยา จุฬาริ)
SAMPLING DATE : 16/05/2024 SAMPLE NO. : A67051270
RECEIVED DATE : 21/05/2024 SAMPLING TIME : 11:17-12:17
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 1.70 L/min TESTED DATE : 21/05/2024-24/05/2024
Serial No. 20181001042 REPORTED DATE : 27/05/2024

PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT	STD ¹¹	UNIT
Aluminium metal as Al				
Respirable Dust	Cyclone-Filtration, Gravimetric Method	0.6	5	mg/m ³

REMARK:

¹¹ Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E.2560 (2017), Concentration Limits of Hazardous Chemicals.

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

(Sampling By Miss Thanatporn Klinsopon)

Examined By

(Miss Thanatporn Klinsopon)

27/05/2024



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(Mr. Kawee Suthasub)

27/05/2024

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

Request No. ATR6705075

Report No. 6705-1281

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของ บริษัท ฮาส อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE NAME : บริเวณเตาหลอม 2
SAMPLING DATE : 16/05/2024 SAMPLE NO. : A67051281
RECEIVED DATE : 21/05/2024 SAMPLING TIME : 09:25-10:55
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 1.00 L/min TESTED DATE : 21/05/2024-24/05/2024
Serial No. 20180903081 REPORTED DATE : 27/05/2024

PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT	STD ¹¹	UNIT
Particulates Not Otherwise Regulated (PNOR)				
Total Dust	Gravimetric	< 0.8	15	mg/m ³

REMARK:¹¹ 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 Miss Thanatporn Klinsoyon)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By.....

(Mr. Kawee Suthasub)

27/05/2024

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

Request No. ATR6705075

Report No. 6705-1282

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 : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของ บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE NAME : บริเวณเตาหลอม 2
SAMPLING DATE : 16/05/2024 SAMPLE NO. : A67051282
RECEIVED DATE : 21/05/2024 SAMPLING TIME : 09:25-10:55
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 1.70 L/min TESTED DATE : 21/05/2024-24/05/2024
Serial No. 20181001044 REPORTED DATE : 27/05/2024

PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT	STD ^{1/}	UNIT
Particulates Not Otherwise Regulated (PNOR)				
Respirable fraction	Cyclone-Filtration, Gravimetric Method	1.4	5	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 Miss Thanatporn Klinsopon)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By.....

(Mr. Kawee Suthasub)

27/05/2024

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

Request No. ATR6705075

Report No. 6705-1283

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของ บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE NAME : บริเวณเตาหลอม 2
SAMPLING DATE : 16/05/2024 SAMPLE NO. : A67051283
RECEIVED DATE : 21/05/2024 SAMPLING TIME : 09:25-10:55
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 1.70 L/min TESTED DATE : 21/05/2024-24/05/2024
Serial No. 20181001044 REPORTED DATE : 27/05/2024

PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT	STD ^{1/}	UNIT
Aluminium metal as Al				
Respirable Dust	Cyclone-Filtration, Gravimetric Method	1.4	5	mg/m ³

REMARK:

^{1/} Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E.2560 (2017), Concentration Limits of Hazardous Chemicals.

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

(Sampling By Miss Thanatporn Klinsoapon)

Examined By

(Miss Thanatporn Klinsoapon)

27/05/2024



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(Mr. Kawee Suthasub)

27/05/2024

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

Request No. ATR6705075

Report No. 6705-1271

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลเทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของ บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE NAME : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณเตาหลอม 2 (คุณบุญมา บุญช่วย)
SAMPLING DATE : 16/05/2024 SAMPLE NO. : A67051271
RECEIVED DATE : 21/05/2024 SAMPLING TIME : 11:15-12:15
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 2.50 L/min TESTED DATE : 21/05/2024-24/05/2024
Serial No. 20211103003 REPORTED DATE : 27/05/2024

PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT	STD ¹¹	UNIT
Particulates Not Otherwise Regulated (PNOR)				
Respirable fraction	Cyclone-Filtration, Gravimetric Method	< 0.5	5	mg/m ³

REMARK:

¹¹ 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 Miss Thanatporn Klinsoon)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By.....

(Mr. Kawee Suthasub)

27/05/2024

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

Request No. ATR6705075

Report No. 6705-1272

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของ บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE NAME : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณเตาหลอม 2 (คุณบุญมา บุญช่วย)
SAMPLING DATE : 16/05/2024 SAMPLE NO. : A67051272
RECEIVED DATE : 21/05/2024 SAMPLING TIME : 11:15-12:15
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 2.50 L/min TESTED DATE : 21/05/2024-24/05/2024
Serial No. 20211103003 REPORTED DATE : 27/05/2024

PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT	STD ^{/1}	UNIT
Aluminium metal as Al				
Respirable Dust	Cyclone-Filtration, Gravimetric Method	< 0.5	5	mg/m ³

REMARK:

^{/1} Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E.2560 (2017), Concentration Limits of Hazardous Chemicals.

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

(Sampling By Miss Thanatporn Klinsoapon)

Examined By

(Miss Thanatporn Klinsoapon)

27/05/2024



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

(Mr. Kawee Suthasub)

27/05/2024

Request No. ATR6705075

Report No. 6705-1284

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 : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของ บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE NAME : บริเวณเตาหลอม 3
SAMPLING DATE : 16/05/2024 SAMPLE NO. : A67051284
RECEIVED DATE : 21/05/2024 SAMPLING TIME : 09:30-11:00
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 1.00 L/min TESTED DATE : 21/05/2024-24/05/2024
Serial No. 20200403073 REPORTED DATE : 27/05/2024

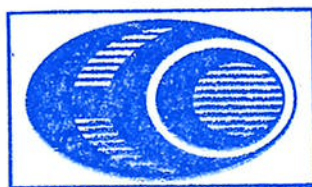
PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT	STD ^{1/}	UNIT
Particulates Not Otherwise Regulated (PNOR)				
Total Dust	Gravimetric	1.7	15	mg/m ³

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 Miss Thanatporn Klinsoyon)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By.....

(Mr. Kawee Suthasub)

27/05/2024

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

Request No. ATR6705075

Report No. 6705-1285

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของ บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE NAME : บริเวณเตาหลอม 3
SAMPLING DATE : 16/05/2024 SAMPLE NO. : A67051285
RECEIVED DATE : 21/05/2024 SAMPLING TIME : 09:30-11:00
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 2.50 L/min TESTED DATE : 21/05/2024-24/05/2024
Serial No. 20211103003 REPORTED DATE : 27/05/2024

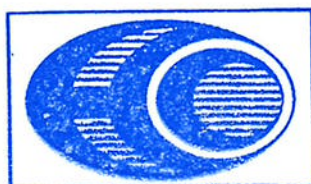
PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT	STD ^{/1}	UNIT
Particulates Not Otherwise Regulated (PNOR)				
Respirable fraction	Cyclone-Filtration, Gravimetric Method	< 0.5	5	mg/m ³

REMARK:

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

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

(Sampling By Miss Thanatporn Klinsoyon)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

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

Examined By.....

(Mr. Kawee Suthasub)

27/05/2024

Request No. ATR6705075

Report No. 6705-1286

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของ บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE NAME : บริเวณเตาหลอม 3
SAMPLING DATE : 16/05/2024 SAMPLE NO. : A67051286
RECEIVED DATE : 21/05/2024 SAMPLING TIME : 09:30-11:00
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 2.50 L/min TESTED DATE : 21/05/2024-24/05/2024
Serial No. 20211103003 REPORTED DATE : 27/05/2024

PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT	STD ^{1/}	UNIT
Aluminium metal as Al				
Respirable Dust	Cyclone-Filtration, Gravimetric Method	< 0.5	5	mg/m ³

REMARK:

^{1/} Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E.2560 (2017), Concentration Limits of Hazardous Chemicals.

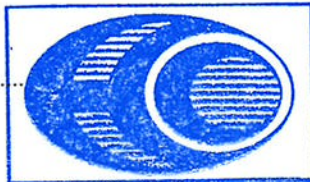
* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No.0201-03-2564-0008 and No.0202-03-2564-0005.

(Sampling By Miss Thanatporn Klinsopon)

Examined By

(Miss Thanatporn Klinsopon)

27/05/2024



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

(Mr. Kawee Suthasub)

27/05/2024

Request No. ATR6705075

Report No. 6705-1273

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของ บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE NAME : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณเตาหลอม 3 (คุณวีระยุทธ บุญสร้อย)
SAMPLING DATE : 16/05/2024 SAMPLE NO. : A67051273
RECEIVED DATE : 21/05/2024 SAMPLING TIME : 11:10-12:10
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 1.70 L/min TESTED DATE : 21/05/2024-24/05/2024
Serial No. 20180903081 REPORTED DATE : 27/05/2024

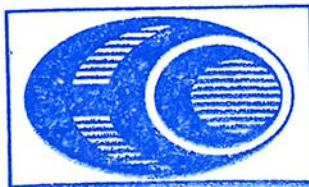
PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT	STD ¹¹	UNIT
Particulates Not Otherwise Regulated (PNOR)				
Respirable fraction	Cyclone-Filtration, Gravimetric Method	< 0.5	5	mg/m ³

REMARK:

¹¹ 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 Miss Thanatporn Klinsoapon)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Examined By.....

(Mr. Kawee Suthasub)

27/05/2024

Request No. ATR6705075

Report No. 6705-1274

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของ บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE NAME : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณเตาหลอม 3 (คุณวีระยุทธ บุญสร้อย)
SAMPLING DATE : 16/05/2024 SAMPLE NO. : A67051274
RECEIVED DATE : 21/05/2024 SAMPLING TIME : 11:10-12:10
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 1.70 L/min TESTED DATE : 21/05/2024-24/05/2024
Serial No. 20180903081 REPORTED DATE : 27/05/2024

PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT	STD ^{/1}	UNIT
Aluminium metal as Al				
Respirable Dust	Cyclone-Filtration, Gravimetric Method	< 0.5	5	mg/m ³

REMARK:

^{/1} Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E.2560 (2017), Concentration Limits of Hazardous Chemicals.

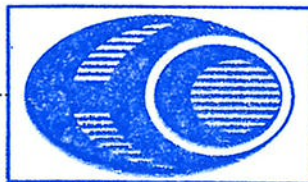
* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No.0201-03-2564-0008 and No.0202-03-2564-0005.

(Sampling By Miss Thanatporn Klinsopon)

Examined By

(Miss Thanatporn Klinsopon)

27/05/2024



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(Mr. Kawee Suthasub)

27/05/2024

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

Request No. ATR6705075

Report No. 6705-1287

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของ บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE NAME : บริเวณฉีดขึ้นรูปชิ้นงาน
SAMPLING DATE : 16/05/2024 SAMPLE NO. : A67051287
RECEIVED DATE : 21/05/2024 SAMPLING TIME : 09:40-11:20
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 1.00 L/min TESTED DATE : 21/05/2024-24/05/2024
Serial No. 20200403075 REPORTED DATE : 27/05/2024

PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT	STD ¹¹	UNIT
Particulates Not Otherwise Regulated (PNOR)				
Total Dust	Gravimetric	1.8	15	mg/m ³

REMARK:

¹¹ 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 Miss Thanatporn Klinsoapon)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By.....

(Mr. Kawee Suthasub)

27/05/2024

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

Request No. ATR6705075

Report No. 6705-1288

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของ บริษัท สาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE NAME : บริเวณฉีดขึ้นรูปชิ้นงาน
SAMPLING DATE : 16/05/2024 SAMPLE NO. : A67051288
RECEIVED DATE : 21/05/2024 SAMPLING TIME : 09:40-11:20
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 1.70 L/min TESTED DATE : 21/05/2024-24/05/2024
Serial No. 20180903080 REPORTED DATE : 27/05/2024

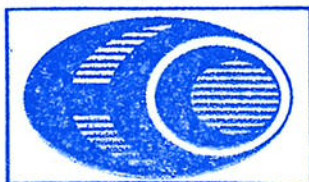
PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT	STD ^{/1}	UNIT
Particulates Not Otherwise Regulated (PNOR)				
Respirable fraction	Cyclone-Filtration, Gravimetric Method	< 0.5	5	mg/m ³

REMARK:

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

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

(Sampling By Miss Thanatporn Klinsoyon)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

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

Examined By.....

(Mr. Kawee Suthasub)

27/05/2024

Request No. ATR6705075

Report No. 6705-1276

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของ บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE NAME : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณฉีดชิ้นรูปชิ้นงาน No.2 (คุณจงรัก นาแข็ง)
SAMPLING DATE : 16/05/2024 SAMPLE NO. : A67051276
RECEIVED DATE : 21/05/2024 SAMPLING TIME : 12:32-13:32
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 1.70 L/min TESTED DATE : 21/05/2024-24/05/2024
Serial No. 20181001042 REPORTED DATE : 27/05/2024

PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT	STD ^{1/}	UNIT
Particulates Not Otherwise Regulated (PNOR)				
Respirable fraction	Cyclone-Filtration, Gravimetric Method	1.2	5	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 Miss Thanatporn Klinsoyon)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Examined By.....

(Mr. Kawee Suthasub)

27/05/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. ATR6705075

Report No. 6705-1275

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของ บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE NAME : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณผลิตชิ้นรูปชิ้นงาน No.5 (คุณศักดา แนนขุนทด)
SAMPLING DATE : 16/05/2024 SAMPLE NO. : A67051275
RECEIVED DATE : 21/05/2024 SAMPLING TIME : 12:30-13:30
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 2.50 L/min TESTED DATE : 21/05/2024-24/05/2024
Serial No. 20200403071 REPORTED DATE : 27/05/2024

PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT	STD ^{1/}	UNIT
Particulates Not Otherwise Regulated (PNOR)				
Respirable fraction	Cyclone-Filtration, Gravimetric Method	0.9	5	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 Miss Thanatporn Klinsopon)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Examined By.....

(Mr. Kawee Suthasub)

27/05/2024

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

Request No. ATR6705075

Report No. 6705-1289

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของ บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE NAME : บริเวณจัดผิวชิ้นงาน
SAMPLING DATE : 16/05/2024 SAMPLE NO. : A67051289
RECEIVED DATE : 21/05/2024 SAMPLING TIME : 09:45-11:20
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 1.00 L/min TESTED DATE : 21/05/2024-24/05/2024
Serial No. 20200403072 REPORTED DATE : 27/05/2024

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 Miss Thanatporn Klinsoyon)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Examined By.....

(Mr. Kawee Suthasub)

27/05/2024

Request No. ATR6705075

Report No. 6705-1290

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของ บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE NAME : บริเวณขัดผิวชิ้นงาน
SAMPLING DATE : 16/05/2024 SAMPLE NO. : A67051290
RECEIVED DATE : 21/05/2024 SAMPLING TIME : 09:45-11:20
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 2.50 L/min TESTED DATE : 21/05/2024-24/05/2024
Serial No. 20200403071 REPORTED DATE : 27/05/2024

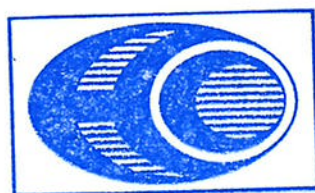
PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT	STD ^{/1}	UNIT
Particulates Not Otherwise Regulated (PNOR)				
Respirable fraction	Cyclone-Filtration, Gravimetric Method	< 0.5	5	mg/m ³

REMARK:

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

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

(Sampling By Miss Thanatporn Klinsoapon)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Examined By.....

(Mr. Kawee Suthasub)

27/05/2024

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

Request No. ATR6705075

Report No. 6705-1277

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของ บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE NAME : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณขีดผิวชิ้นงาน (คุณธีระวุฒิ ไทยอาษา)
SAMPLING DATE : 16/05/2024 SAMPLE NO. : A67051277
RECEIVED DATE : 21/05/2024 SAMPLING TIME : 12:20-13:20
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 1.70 L/min TESTED DATE : 21/05/2024-24/05/2024
Serial No. 20180903080 REPORTED DATE : 27/05/2024

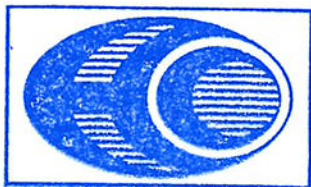
PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT	STD ^{/1}	UNIT
Particulates Not Otherwise Regulated (PNOR)				
Respirable fraction	Cyclone-Filtration, Gravimetric Method	< 0.5	5	mg/m ³

REMARK:

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

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

(Sampling By Miss Thanatporn Klinsonpon)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By.....

(Mr. Kawee Suthasub)

27/05/2024

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

ภาคผนวก ข-10 : ระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลา
การทำงานในแต่ละวัน (TWA)

Request No. LA67-R0243

Report No. R6702-0677

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

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

SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณขัดผิวชิ้นงาน (Finishing) (คุณเยาวลักษณ์ สิงสนั่น)

MEASURING DATE : 13/02/2024 SAMPLE NO. : 01497

RECEIVED DATE : 16/02/2024 SAMPLING TIME : 08:00-17:00

SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CA8889 REPORTED DATE : 21/02/2024

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) [#]	100.6	85 ^{/1}	dB(A)
% Dose	3,619	100 ^{/2}	%

REMARK :

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

^{/2} Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998

[#] Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate

* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0403-03-2564-0009
(Measurement By Ms. Savita Kittinoavarat)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By



(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

21/02/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA67-R0243

Report No. R6702-0678

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

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

SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณขัดผิวชิ้นงาน (Finishing) (คุณมานพ ศรีเนาวรัตน์)

MEASURING DATE : 13/02/2024 SAMPLE NO. : 01498

RECEIVED DATE : 16/02/2024 SAMPLING TIME : 08:00-17:00

SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CB0640 REPORTED DATE : 21/02/2024

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) [#]	101.5	85 ^{/1}	dB(A)
% Dose	4,459	100 ^{/2}	%

REMARK :

- ^{/1} Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)
- ^{/2} Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998
- [#] Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate
- * Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0403-03-2564-0009
(Measurement By Ms. Savita Kittinoavarat)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

21/02/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA67-R0243

Report No. R6702-0679

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณขัดผิวชิ้นงาน (Finishing) (คุณทรงศิริ คำคุย)
MEASURING DATE : 13/02/2024 SAMPLE NO. : 01499
RECEIVED DATE : 16/02/2024 SAMPLING TIME : 08:00-17:00
SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CB0641 REPORTED DATE : 21/02/2024

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) [#]	94.4	85 ^{/1}	dB(A)
% Dose	878.00	100 ^{/2}	%


REMARK :

- ^{/1} Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)
^{/2} Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998
[#] Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate
* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0403-03-2564-0009
(Measurement By Ms. Savita Kittinoavarat)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By



(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

21/02/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA67-R0243

Report No. R6702-0680

TEST REPORT

CUSTOMER	บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด		
ADDRESS	19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900		
SAMPLE SOURCE	โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด		
SAMPLE POINT	พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณขัดผิวชิ้นงาน (Finishing) (อุโมงกลมชนก ศรีเมือง)		
MEASURING DATE	13/02/2024	SAMPLE NO.	01500
RECEIVED DATE	16/02/2024	SAMPLING TIME	08:00-17:00
SAMPLING INSTRUMENT	Noise dosimeter : S/N CB0642	REPORTED DATE	21/02/2024

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) [#]	85.3	85 ^{/1}	dB(A)
% Dose	107.00	100 ^{/2}	%

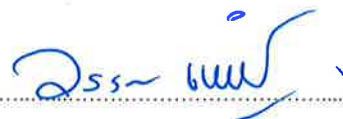
REMARK :

- ^{/1} Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)
- ^{/2} Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998
- [#] Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate
- * Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0403-03-2564-0009
(Measurement By Ms. Savita Kittinoavarat)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By



(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

21/02/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA67-R0243

Report No. R6702-0681

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

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

SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณขัดผิวชิ้นงาน (Finishing) (คุณอัมพิกา จรรยากรณ์)

MEASURING DATE : 13/02/2024 SAMPLE NO. : 01501

RECEIVED DATE : 16/02/2024 SAMPLING TIME : 08:00-17:00

SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CB0643 REPORTED DATE : 21/02/2024

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) [#]	82.9	85 ^{/1}	dB(A)
% Dose	61.00	100 ^{/2}	%

REMARK :

^{/1} Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)^{/2} Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998[#] Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate

* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0403-03-2564-0009
(Measurement By Ms. Savita Kittinoavarat)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By



(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

21/02/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA67-R0243

Report No. R6702-0682

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการ โรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณขัดผิวชิ้นงาน (Finishing) (คุณวรรัตน์ สาลีบุตร)
MEASURING DATE : 13/02/2024 SAMPLE NO. : 01502
RECEIVED DATE : 16/02/2024 SAMPLING TIME : 08:00-17:00
SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CBI365 REPORTED DATE : 21/02/2024

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) [#]	90.3	85 ^{/1}	dB(A)
% Dose	336.00	100 ^{/2}	%

REMARK : ^{/1} Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)
^{/2} Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998
[#] Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate
* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0403-03-2564-0009
(Measurement By Ms. Savita Kittinoavarat)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

21/02/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA67-R0243

Report No. R6702-0683

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด		
ADDRESS	: 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900		
SAMPLE SOURCE	: โครงการ โรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด		
SAMPLE POINT	: พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณขัดผิวชิ้นงาน (Finishing) (คู่มือรฤทธิ์ ภาษี)		
MEASURING DATE	: 13/02/2024	SAMPLE NO.	: 01503
RECEIVED DATE	: 16/02/2024	SAMPLING TIME	: 08:00-17:00
SAMPLING INSTRUMENT	: Noise dosimeter : S/N CB1497	REPORTED DATE	: 21/02/2024

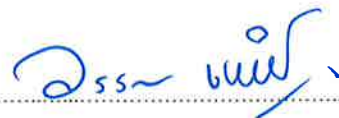
PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) [#]	92,4	85 ^{/1}	dB(A)
% Dose	544.00	100 ^{/2}	%

REMARK :

^{/1} Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)^{/2} Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998[#] Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0403-03-2564-0009
(Measurement By Ms. Savita Kittinoavarat)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By



(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

21/02/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA67-R0243

Report No. R6702-0684

TEST REPORT

CUSTOMER	บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด		
ADDRESS	19/1-2 อาคารวังเล็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900		
SAMPLE SOURCE	โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด		
SAMPLE POINT	พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณขัดผิวชิ้นงาน (Finishing) (คุณสรลักษณ์ งามนิก)		
MEASURING DATE	13/02/2024	SAMPLE NO.	: 01504
RECEIVED DATE	16/02/2024	SAMPLING TIME	: 08:00-17:00
SAMPLING INSTRUMENT	Noise dosimeter : S/N CB1500	REPORTED DATE	: 21/02/2024

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) [#]	90.9	85 ^{/1}	dB(A)
% Dose	391.00	100 ^{/2}	%

REMARK :

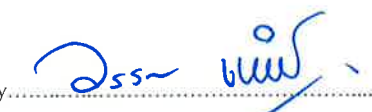
^{/1} Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)^{/2} Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998[#] Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate

* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0403-03-2564-0009
(Measurement By Ms. Savita Kittinoavarat)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลต์ติ้ง 1992 จำกัด

Approved By



(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

21/02/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA67-R0243

Report No. R6702-0685

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณขัดผิวชิ้นงาน (Finishing) (คุณเจษฎา ย่อติ)
MEASURING DATE : 13/02/2024 SAMPLE NO. : 01505
RECEIVED DATE : 16/02/2024 SAMPLING TIME : 08:00-17:00
SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CA8888 REPORTED DATE : 21/02/2024

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) [#]	90,9	85 ^{/1}	dB(A)
% Dose	389.00	100 ^{/2}	%

REMARK :

^{/1} Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)^{/2} Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998[#] Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate

* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0403-03-2564-0009
(Measurement By Ms. Savita Kittinoavarat)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลต์ติ้ง 1992 จำกัด

Approved By



(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

21/02/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA67-R0243

Report No. R6702-0686

TEST REPORT

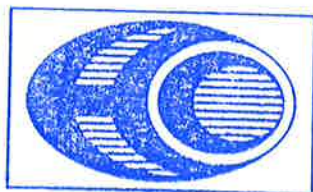
CUSTOMER	บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด		
ADDRESS	19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 7 ตี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900		
SAMPLE SOURCE	โครงการ โรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด		
SAMPLE POINT	พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณขัดผิวชิ้นงาน (Finishing) (คุณฐิติวัฒน์ ขจรพิพัฒน์)		
MEASURING DATE	13/02/2024	SAMPLE NO.	01506
RECEIVED DATE	16/02/2024	SAMPLING TIME	08:00-17:00
SAMPLING INSTRUMENT	Noise dosimeter : S/N CA8887	REPORTED DATE	21/02/2024

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) [#]	91.8	85 ^{/1}	dB(A)
% Dose	482.00	100 ^{/2}	%

REMARK :

^{/1} Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)^{/2} Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998[#] Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate

* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0403-03-2564-0009
(Measurement By Ms. Savita Kittinoavarat)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By



(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

21/02/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA67-R0243

Report No. R6702-0687

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณขัดผิวชิ้นงาน (Finishing) (คุณวุฒ ศาสางาน)
MEASURING DATE : 13/02/2024 SAMPLE NO. : 01507
RECEIVED DATE : 16/02/2024 SAMPLING TIME : 08:00-17:00
SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CB1499 REPORTED DATE : 21/02/2024

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) [#]	86.6	85 ^{/1}	dB(A)
% Dose	145.00	100 ^{/2}	%

REMARK :

^{/1} Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)^{/2} Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998[#] Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate

* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0403-03-2564-0009
(Measurement By Ms. Savita Kittinoavarat)



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



(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

21/02/2024

Request No. LA67-R0243

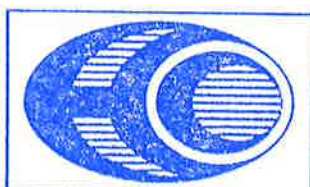
Report No. R6702-0688

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณขัดผิวชิ้นงาน (Finishing) (คุณสมบัติ ใจตรง)
MEASURING DATE : 13/02/2024 SAMPLE NO. : 01508
RECEIVED DATE : 16/02/2024 SAMPLING TIME : 08:00-17:00
SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CB0644 REPORTED DATE : 21/02/2024

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) [#]	95.3	85 ^{/1}	dB(A)
% Dose	1,083	100 ^{/2}	%

REMARK : ^{/1} Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)
^{/2} Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998
[#] Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate
* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0403-03-2564-0009
(Measurement By Ms. Savita Kittinoavarat)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By 

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

21/02/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA67-R0243

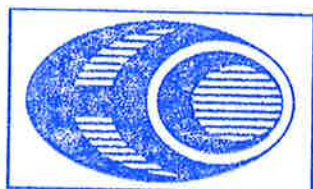
Report No. R6702-0689

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณขัดผิวชิ้นงาน (Finishing) (คุณสมบัติ เชื้อสาม)
MEASURING DATE : 13/02/2024 SAMPLE NO. : 01509
RECEIVED DATE : 16/02/2024 SAMPLING TIME : 08:00-17:00
SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CB1498 REPORTED DATE : 21/02/2024

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) [#]	97.1	85 ^{/1}	dB(A)
% Dose	1,624	100 ^{/2}	%

REMARK : ^{/1} Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)
^{/2} Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998
[#] Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate
* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0403-03-2564-0009
(Measurement By Ms. Savita Kittinoavarat)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By



(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

21/02/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA67-R0243

Report No. R6702-0690

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณขัดผิวชิ้นงาน (Finishing) (คุณสมบัติ ขวัญประกอบ)
MEASURING DATE : 14/02/2024 SAMPLE NO. : 01510
RECEIVED DATE : 16/02/2024 SAMPLING TIME : 08:00-17:00
SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CB1497 REPORTED DATE : 21/02/2024

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) [#]	91.1	85 ^{/1}	dB(A)
% Dose	410.00	100 ^{/2}	%

REMARK :

- ^{/1} Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)
- ^{/2} Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998
- [#] Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate
- * Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0403-03-2564-0009
(Measurement By Ms. Savita Kittinoavarat)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

21/02/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA67-R0243

Report No. R6702-0691

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณขัดผิวชิ้นงาน (Finishing) (คุณสมบัติ งามแสง)
MEASURING DATE : 14/02/2024 SAMPLE NO. : 01511
RECEIVED DATE : 16/02/2024 SAMPLING TIME : 08:00-17:00
SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CA8887 REPORTED DATE : 21/02/2024

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) [#]	92.1	85 ^{/1}	dB(A)
% Dose	516.00	100 ^{/2}	%

REMARK : ^{/1} Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)
^{/2} Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998
[#] Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate
* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0403-03-2564-0009
(Measurement By Ms. Savita Kittinoavarat)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

21/02/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA67-R0243

Report No. R6702-0692

TEST REPORT

CUSTOMER	บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด		
ADDRESS	19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900		
SAMPLE SOURCE	โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาด อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด		
SAMPLE POINT	พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณขัดผิวชิ้นงาน (Finishing) (คุณวิทยา รัตนวัน)		
MEASURING DATE	14/02/2024	SAMPLE NO.	01512
RECEIVED DATE	16/02/2024	SAMPLING TIME	08:00-17:00
SAMPLING INSTRUMENT	Noise dosimeter : S/N CB1499	REPORTED DATE	21/02/2024

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) [#]	91.6	85 ^{/1}	dB(A)
% Dose	458.00	100 ^{/2}	%

REMARK :

^{/1} Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)^{/2} Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998[#] Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate

* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0403-03-2564-0009
(Measurement By Ms. Savita Kittinoavarat)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

21/02/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA67-R0243

Report No. R6702-0693

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการ โรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณขัดผิวชิ้นงาน (Finishing) (คุณพันธุวงศ์ ณ รังศรี)
MEASURING DATE : 14/02/2024 SAMPLE NO. : 01513
RECEIVED DATE : 16/02/2024 SAMPLING TIME : 08:00-17:00
SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CB1365 REPORTED DATE : 21/02/2024

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) [#]	89.9	85 ^{/1}	dB(A)
% Dose	308.00	100 ^{/2}	%

REMARK : ^{/1} Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)
^{/2} Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998
[#] Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate
* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0403-03-2564-0009
(Measurement By Ms. Savita Kittinoavarat)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By



(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

21/02/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA67-R0243

Report No. R6702-0694

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

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

SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณขัดผิวชิ้นงาน (Finishing) (คุณธีรวัฒน์ สีสุมา)

MEASURING DATE : 14/02/2024 SAMPLE NO. : 01514

RECEIVED DATE : 16/02/2024 SAMPLING TIME : 08:00-17:00

SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CB1500 REPORTED DATE : 21/02/2024

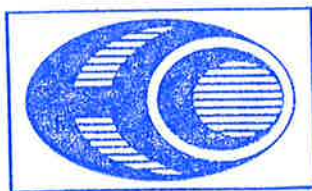
PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) [#]	90.4	85 ^{/1}	dB(A)
% Dose	344.00	100 ^{/2}	%

REMARK :

^{/1} Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)^{/2} Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998[#] Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate

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

(Measurement By Ms. Savita Kittinoavarat)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

21/02/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA67-R0243

Report No. R6702-0695

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณขัดผิวชิ้นงาน (Finishing) (คุณสรายุทธ สร้อยแสงจันทร์)
MEASURING DATE : 14/02/2024 SAMPLE NO. : 01515
RECEIVED DATE : 16/02/2024 SAMPLING TIME : 08:00-17:00
SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CB1498 REPORTED DATE : 21/02/2024

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) [#]	87.6	85 ^{/1}	dB(A)
% Dose	183.00	100 ^{/2}	%

REMARK :

- ^{/1} Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)
^{/2} Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998
[#] Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate
* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0403-03-2564-0009
(Measurement By Ms. Savita Kittinoavarat)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

21/02/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA67-R0243

Report No. R6702-0696

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาด อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณขัดผิวชิ้นงาน (Finishing) (คุณธีระวุฒิ ไทยอาษา)
MEASURING DATE : 14/02/2024 SAMPLE NO. : 01516
RECEIVED DATE : 16/02/2024 SAMPLING TIME : 08:00-17:00
SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CB0642 REPORTED DATE : 21/02/2024

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) [#]	97.1	85 ^{/1}	dB(A)
% Dose	1,610	100 ^{/2}	%

REMARK :

- ^{/1} Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)
^{/2} Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998
[#] Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate
* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0403-03-2564-0009
(Measurement By Ms. Savita Kittinoavarat)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

21/02/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA67-R0243

Report No. R6702-0697

TEST REPORT

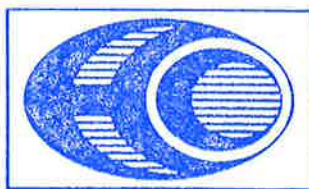
CUSTOMER	บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด		
ADDRESS	19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900		
SAMPLE SOURCE	โครงการ โรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท สาด อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด		
SAMPLE POINT	พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณขัดผิวชิ้นงาน (Finishing) (คุณอัฐพงศ์ คงขวัญ)		
MEASURING DATE	14/02/2024	SAMPLE NO.	01517
RECEIVED DATE	16/02/2024	SAMPLING TIME	08:00-17:00
SAMPLING INSTRUMENT	Noise dosimeter : S/N CB0644	REPORTED DATE	21/02/2024

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) [#]	103.3	85 ^{/1}	dB(A)
% Dose	6,773	100 ^{/2}	%

REMARK :

^{/1} Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)^{/2} Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998[#] Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate

* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0403-03-2564-0009
(Measurement By Ms. Savita Kittinoavarat)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

21/02/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA67-R0243

Report No. R6702-0698

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะคูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณขัดผิวชิ้นงาน (Finishing) (คุณสมบัติ ทวี)
MEASURING DATE : 14/02/2024 SAMPLE NO. : 01518
RECEIVED DATE : 16/02/2024 SAMPLING TIME : 08:00-17:00
SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CA8879 REPORTED DATE : 21/02/2024

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) [#]	93.1	85 ^{/1}	dB(A)
% Dose	649.00	100 ^{/2}	%

REMARK :

^{/1} Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)^{/2} Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998[#] Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate

* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0403-03-2564-0009
(Measurement By Ms. Savita Kittinoavarat)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By



(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

21/02/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA67-R0243

Report No. R6702-0699

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณขัดผิวชิ้นงาน (Finishing) (จุดเดียว พลเสนา)
MEASURING DATE : 14/02/2024 SAMPLE NO. : 01519
RECEIVED DATE : 16/02/2024 SAMPLING TIME : 08:00-17:00
SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CB0643 REPORTED DATE : 21/02/2024


PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) [#]	100.3	85 ^{/1}	dB(A)
% Dose	3,370	100 ^{/2}	%

REMARK : ^{/1} Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)
^{/2} Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998
[#] Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate
* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0403-03-2564-0009
(Measurement By Ms. Savita Kittinoavarat)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By



(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

21/02/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA67-R0243

Report No. R6702-0700

TEST REPORT

CUSTOMER	บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด		
ADDRESS	19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900		
SAMPLE SOURCE	โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด		
SAMPLE POINT	พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณขัดผิวชิ้นงาน (Finishing) (คุณนิพล นาหัวนิล)		
MEASURING DATE	14/02/2024	SAMPLE NO.	01520
RECEIVED DATE	16/02/2024	SAMPLING TIME	08:00-17:00
SAMPLING INSTRUMENT	Noise dosimeter : S/N CB0641	REPORTED DATE	21/02/2024

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) [#]	89.9	85 ^{/1}	dB(A)
% Dose	306.00	100 ^{/2}	%

REMARK :

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

^{/2} Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998

[#] Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate

* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0403-03-2564-0009
(Measurement By Ms. Savita Kittinoavarat)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By



(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

21/02/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA67-R0243

Report No. R6702-0701

TEST REPORT

CUSTOMER	บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด		
ADDRESS	19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900		
SAMPLE SOURCE	โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด		
SAMPLE POINT	พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณฉีดขึ้นรูปชิ้นงาน (Die Casting) (คุณศรีวิภา ถูกหมาย)		
MEASURING DATE	14/02/2024	SAMPLE NO.	01521
RECEIVED DATE	16/02/2024	SAMPLING TIME	08:00-17:00
SAMPLING INSTRUMENT	Noise dosimeter : S/N CB0640	REPORTED DATE	21/02/2024

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) [#]	103.4	85 ^{/1}	dB(A)
% Dose	6,918	100 ^{/2}	%

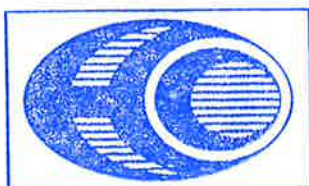
REMARK :

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

^{/2} Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998

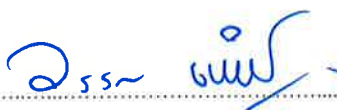
[#] Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate

* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0403-03-2564-0009
(Measurement By Ms. Savita Kittinoavarat)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By


(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

21/02/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA67-R0243

Report No. R6702-0702

TEST REPORT

CUSTOMER	บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด		
ADDRESS	19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900		
SAMPLE SOURCE	โครงการ โรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด		
SAMPLE POINT	พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณฉีดขึ้นรูปชิ้นงาน (Die Casting) (คุณพายุ อ่อนตา)		
MEASURING DATE	14/02/2024	SAMPLE NO.	01522
RECEIVED DATE	16/02/2024	SAMPLING TIME	08:00-17:00
SAMPLING INSTRUMENT	Noise dosimeter : S/N CA8886	REPORTED DATE	21/02/2024

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) [#]	89.5	85 ^{/1}	dB(A)
% Dose	281.00	100 ^{/2}	%

REMARK :

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

^{/2} Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998


[#] Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate

* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0403-03-2564-0009
(Measurement By Ms. Savita Kittinoavarat)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By



(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

21/02/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA67-R0243

Report No. R6702-0703

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณฉีดขึ้นรูปชิ้นงาน (Die Casting) (คุณจงรัก นานแข็ง)
MEASURING DATE : 14/02/2024 SAMPLE NO. : 01523
RECEIVED DATE : 16/02/2024 SAMPLING TIME : 08:00-17:00
SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CA8889 REPORTED DATE : 21/02/2024

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) [#]	87.2	85 ^{/1}	dB(A)
% Dose	167.00	100 ^{/2}	%

REMARK :

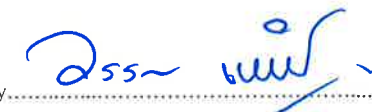
^{/1} Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)^{/2} Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998[#] Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate

* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0403-03-2564-0009
(Measurement By Ms. Savita Kittinoavarat)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By



(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

21/02/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA67-R0243

Report No. R6702-0704

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณฉีดขึ้นรูปชิ้นงาน (Die Casting) (คุณกฤต กิตติพันธ์)
MEASURING DATE : 15/02/2024 SAMPLE NO. : 01524
RECEIVED DATE : 16/02/2024 SAMPLING TIME : 08:00-17:00
SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CB0954 REPORTED DATE : 21/02/2024

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) [#]	92.2	85 ^{/1}	dB(A)
% Dose	520.00	100 ^{/2}	%

REMARK : ^{/1} Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)
^{/2} Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998
[#] Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate
* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0403-03-2564-0009
(Measurement By Ms. Savita Kittinoavarat)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By



(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

21/02/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA67-R0243

Report No. R6702-0705

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

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

SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณฉีดขึ้นรูปชิ้นงาน (Die Casting) (อุณพงษ์ศักดิ์ ศรีสงวน)

MEASURING DATE : 15/02/2024 SAMPLE NO. : 01525

RECEIVED DATE : 16/02/2024 SAMPLING TIME : 08:00-17:00

SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CB0958 REPORTED DATE : 21/02/2024

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) [#]	85.4	85 ^{/1}	dB(A)
% Dose	110.00	100 ^{/2}	%

REMARK :

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

^{/2} Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998


[#] Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate

* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0403-03-2564-0009
(Measurement By Ms. Savita Kittinoavarat)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By



(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

21/02/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA67-R0243

Report No. R6702-0706

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณฉีดขึ้นรูปชิ้นงาน (Die Casting) (คุณไชยวัฒน์ ประหยัดทรัพย์)
MEASURING DATE : 15/02/2024 SAMPLE NO. : 01526
RECEIVED DATE : 16/02/2024 SAMPLING TIME : 08:00-17:00
SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CB0957 REPORTED DATE : 21/02/2024

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) [#]	92.3	85 ^{/1}	dB(A)
% Dose	533.00	100 ^{/2}	%

REMARK : ^{/1} Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)
^{/2} Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998
[#] Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate
* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0403-03-2564-0009
(Measurement By Ms. Savita Kittinoavarat)



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

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

21/02/2024

Request No. LA67-R0243

Report No. R6702-0707

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะคูมิมั่ม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณฉีดขึ้นรูปชิ้นงาน (Die Casting) (คุณกวี รักไทย)
MEASURING DATE : 15/02/2024 SAMPLE NO. : 01527
RECEIVED DATE : 16/02/2024 SAMPLING TIME : 08:00-17:00
SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CB0955 REPORTED DATE : 21/02/2024

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) [#]	91.6	85 ^{/1}	dB(A)
% Dose	458.00	100 ^{/2}	%

REMARK :

^{/1} Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)^{/2} Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998[#] Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate

* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0403-03-2564-0009
(Measurement By Ms. Savita Kittinoavarat)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By



(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

21/02/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA67-R0243

Report No. R6702-0708

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

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

SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาด อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณฉีดขึ้นรูปชิ้นงาน (Die Casting) (คุณสุริยา พันธะมะ)

MEASURING DATE : 15/02/2024 SAMPLE NO. : 01528

RECEIVED DATE : 16/02/2024 SAMPLING TIME : 08:00-17:00

SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CA8886 REPORTED DATE : 21/02/2024

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) [#]	92.8	85 ^{/1}	dB(A)
% Dose	609.00	100 ^{/2}	%

REMARK :


^{/1} Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)^{/2} Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998[#] Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate

* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0403-03-2564-0009
(Measurement By Ms. Savita Kittinoavarat)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By



(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

21/02/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA67-R0243

Report No. R6702-0709

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณฉีดขึ้นรูปชิ้นงาน (Die Casting) (คุณภาพงานชิ้นที่ 1) (สายสิทธิ์)
MEASURING DATE : 15/02/2024 SAMPLE NO. : 01529
RECEIVED DATE : 16/02/2024 SAMPLING TIME : 08:00-17:00
SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CB0956 REPORTED DATE : 21/02/2024

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) [#]	83.5	85 ^{/1}	dB(A)
% Dose	70.00	100 ^{/2}	%

REMARK :

^{/1} Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)^{/2} Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998[#] Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate

* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0403-03-2564-0009
(Measurement By Ms. Savita Kittinoavarat)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

21/02/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA67-R0243

Report No. R6702-0710

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะคูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณฉีดขึ้นรูปชิ้นงาน (Die Casting) (คุณภูมิพันธ์ ปาสนธิ์)
MEASURING DATE : 15/02/2024 SAMPLE NO. : 01530
RECEIVED DATE : 16/02/2024 SAMPLING TIME : 08:00-17:00
SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CA8888 REPORTED DATE : 21/02/2024

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) [#]	88.7	85 ^{/1}	dB(A)
% Dose	237.00	100 ^{/2}	%

REMARK :

^{/1} Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)^{/2} Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998[#] Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate

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

(Measurement By Ms. Savita Kittinoavarat)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

21/02/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA67-R0243

Report No. R6702-0711

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

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

SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณขัดผิวชิ้นงาน (Finishing) (คุณชินกฤต ขาวะโนภาส)

MEASURING DATE : 15/02/2024 SAMPLE NO. : 01531

RECEIVED DATE : 16/02/2024 SAMPLING TIME : 08:00-17:00

SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CA8879 REPORTED DATE : 21/02/2024

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) [#]	79.1	85 ^{/1}	dB(A)
% Dose	26.00	100 ^{/2}	%

REMARK :

^{/1} Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)^{/2} Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998[#] Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate


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

(Measurement By Ms. Savita Kittinoavarat)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By



(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

21/02/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA67-R0243

Report No. R6702-0712

TEST REPORT

CUSTOMER	บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด		
ADDRESS	19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900		
SAMPLE SOURCE	โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขาขยครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาด อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด		
SAMPLE POINT	พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณฉีดขึ้นรูปชิ้นงาน (Die Casting) (คุณศักดิ์ นามขุนทด)		
MEASURING DATE	16/02/2024	SAMPLE NO.	01532
RECEIVED DATE	16/02/2024	SAMPLING TIME	08:00-17:00
SAMPLING INSTRUMENT	Noise dosimeter : S/N CB0954	REPORTED DATE	21/02/2024

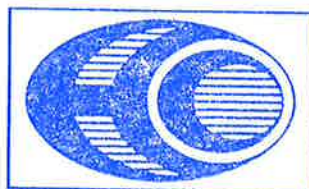
PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) [#]	88.4	85 ^{/1}	dB(A)
% Dose	218.00	100 ^{/2}	%

REMARK :

^{/1} Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)^{/2} Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998[#] Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate

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

(Measurement By Ms. Savita Kittinoavarat)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....



(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

21/02/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA67-R0243

Report No. R6702-0713

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

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

SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณเตาหลอมชิ้นงาน (Melting) (คุณวีระพงษ์ แก้ววิเศษ)

MEASURING DATE : 16/02/2024 SAMPLE NO. : 01533

RECEIVED DATE : 16/02/2024 SAMPLING TIME : 08:00-17:00

SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CB0958 REPORTED DATE : 21/02/2024

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) [#]	87.1	85 ^{/1}	dB(A)
% Dose	164.00	100 ^{/2}	%

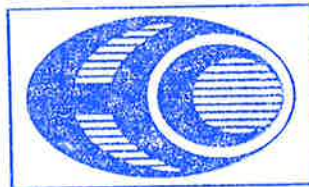
REMARK :

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


^{/2} Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998

[#] Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate

* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0403-03-2564-0009
(Measurement By Ms. Savita Kittinoavarat)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลตัง 1992 จำกัด

Approved By 
(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

21/02/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA67-R0243

Report No. R6702-0714

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

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

SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณเตาหลอมชิ้นงาน (Melting) (คุณสมบัติ คำนวณ)

MEASURING DATE : 16/02/2024 SAMPLE NO. : 01534

RECEIVED DATE : 16/02/2024 SAMPLING TIME : 08:00-17:00

SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CA8879 REPORTED DATE : 21/02/2024

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) [#]	97.3	85 ^{/1}	dB(A)
% Dose	1,703	100 ^{/2}	%

REMARK :

^{/1} Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)^{/2} Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998[#] Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate

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

(Measurement By Ms. Savita Kittinoavarat)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By



(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

21/02/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA67-R0243

Report No. R6702-0715

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

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

SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณเตาหลอมชิ้นงาน (Melting) (คุณวัชรกร นิยมชัย)

MEASURING DATE : 16/02/2024 SAMPLE NO. : 01535

RECEIVED DATE : 16/02/2024 SAMPLING TIME : 08:00-17:00

SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CA8886 REPORTED DATE : 21/02/2024

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) [#]	96.1	85 ^{/1}	dB(A)
% Dose	1,291	100 ^{/2}	%

REMARK :

^{/1} Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)^{/2} Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998[#] Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate

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

(Measurement By Ms. Savita Kittinoavarat)



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


(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

21/02/2024

Request No. LA67-R0243

Report No. R6702-0716

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 7 ต.ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณเตาหลอมชิ้นงาน (Melting) (กลุ่มวีระยุทธ บุญสร้อย)
MEASURING DATE : 16/02/2024 SAMPLE NO. : 01536
RECEIVED DATE : 16/02/2024 SAMPLING TIME : 08:00-17:00
SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CA8889 REPORTED DATE : 21/02/2024

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) [#]	94.4	85 ^{/1}	dB(A)
% Dose	864.00	100 ^{/2}	%

REMARK : ^{/1} Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)
^{/2} Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998
[#] Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate
* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0403-03-2564-0009
(Measurement By Ms. Savita Kittinoavarat)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

21/02/2024

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

Request No. LA67-R0243

Report No. R6702-0717

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

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

SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณเตาหลอมชิ้นงาน (Melting) (คุณสมบัติฯ พรหล่อ)

MEASURING DATE : 16/02/2024 SAMPLE NO. : 01537

RECEIVED DATE : 16/02/2024 SAMPLING TIME : 08:00-17:00

SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CB0956 REPORTED DATE : 21/02/2024

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) [#]	95.7	85 ^{/1}	dB(A)
% Dose	1,169	100 ^{/2}	%

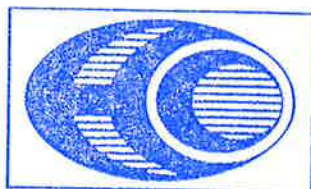
REMARK :

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

^{/2} Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998

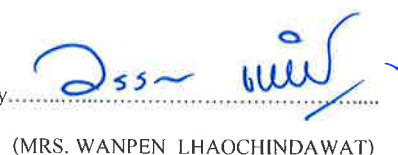
[#] Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate

* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0403-03-2564-0009
(Measurement By Ms. Savita Kittinoavarat)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By


 (MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

21/02/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA67-R0243

Report No. R6702-0718

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

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

SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณเตาหลอมชิ้นงาน (Melting) (คุณบุญมา บุญช่วย)

MEASURING DATE : 16/02/2024 SAMPLE NO. : 01538

RECEIVED DATE : 16/02/2024 SAMPLING TIME : 08:00-17:00

SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CB1497 REPORTED DATE : 21/02/2024

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) [#]	86.8	85 ^{/1}	dB(A)
% Dose	153.00	100 ^{/2}	%

REMARK :

^{/1} Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)^{/2} Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998[#] Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate

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

(Measurement By Ms. Savita Kittinoavarat)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By



(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

21/02/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA67-R0243

Report No. R6702-0719

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

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

SAMPLE SOURCE : โครงการ โรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณเตาหลอมชิ้นงาน (Melting) (คู่มือฯ จุฬาริ)

MEASURING DATE : 16/02/2024 SAMPLE NO. : 01539

RECEIVED DATE : 16/02/2024 SAMPLING TIME : 08:00-17:00

SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CBI365 REPORTED DATE : 21/02/2024

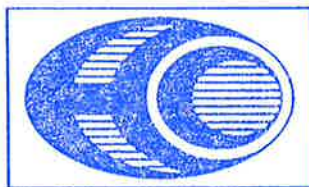
PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) [#]	88.2	85 ^{/1}	dB(A)
% Dose	210.00	100 ^{/2}	%

REMARK :

^{/1} Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)^{/2} Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998[#] Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate

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

(Measurement By Ms. Savita Kittinoavarat)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

21/02/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA67-R0243

Report No. R6702-0720

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

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

SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณเตาหลอมชิ้นงาน (Melting) (คุณสมบัติพิเศษ สูดพันธ์)

MEASURING DATE : 16/02/2024 SAMPLE NO. : 01540

RECEIVED DATE : 16/02/2024 SAMPLING TIME : 08:00-17:00

SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CB0957 REPORTED DATE : 21/02/2024

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) [#]	94.5	85 ^{/1}	dB(A)
% Dose	893.00	100 ^{/2}	%

REMARK :

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

^{/2} Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998

[#] Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate

* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0403-03-2564-0009
(Measurement By Ms. Savita Kittinoavarat)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

21/02/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA67-R0243

Report No. R6702-0721

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

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

SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณขัดผิวชิ้นงาน (Finishing) (คุณปริษา อนุโคตร)

MEASURING DATE : 16/02/2024 SAMPLE NO. : 01541

RECEIVED DATE : 16/02/2024 SAMPLING TIME : 08:00-17:00

SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CA8887 REPORTED DATE : 21/02/2024

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) [#]	81.2	85 ^{/1}	dB(A)
% Dose	42.00	100 ^{/2}	%

REMARK :

^{/1} Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)^{/2} Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998[#] Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate

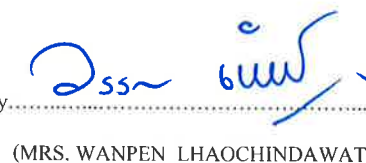
* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0403-03-2564-0009

(Measurement By Ms. Savita Kittinoavarat)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....


 (MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

21/02/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA67-R0243

Report No. R6702-0722

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ADDRESS : 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 701 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
SAMPLE SOURCE : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
SAMPLE POINT : พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณเครื่องกัดแม่พิมพ์ (OKK) (คุณสุวิทย์ ทองนาค)
MEASURING DATE : 16/02/2024 SAMPLE NO. : 01542
RECEIVED DATE : 16/02/2024 SAMPLING TIME : 08:00-17:00
SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CA8888 REPORTED DATE : 21/02/2024

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (8-hr TWA) [#]	89.6	85 ^{/1}	dB(A)
% Dose	288.00	100 ^{/2}	%

REMARK :

- ^{/1} Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)
- ^{/2} Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998
- [#] Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate
- * Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0403-03-2564-0009
(Measurement By Ms. Savita Kittinoavarat)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

21/02/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY