

ภาคผนวก ค

รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



CONTENTS

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS, 5 EAST 68TH STREET, CHICAGO, ILL. 60637

ADDRESS OF THE PUBLISHERS

TEST REPORT

Analysis No. : R25-1847
 Received Date : 19-23/05/25
 Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
 For บริษัท เพียวเคมม จำกัด
 โครงการโรงงานผลิตกลูโคส ฟรักโทส ซอร์บิทอล เดกซ์โทรส โมโนไฮเดรต
 และมอลโตเดกซ์ตริน (ระยะก่อสร้าง)
 Address : สวนอุตสาหกรรมโรจนะอยุธยา เฟส 8/1 หมู่ที่ 5 ตำบลสามัคคี
 อำเภอยุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
 Contact : Tel. (02) 337 2373-76 Fax. (02) 337 2966

Report Date : 29/05/25
 Analysis Date : 19-27/05/25
 Job No. : S680496/May
 Sampling By : TET
 Type of Sample : Ambient Air

Sampling Point	Sample No.	Sampling Date	Result		Analysis Date
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	
สถานีบ้านวังลึก (หมู่ที่ 3) (47P 0683356 UTM 1584555)	2505-AA0670	15-16/05/25	0.026	0.012	19-21/05/25
	2505-AA0674	16-17/05/25	0.026	0.013	19-21/05/25
	2505-AA0678	17-18/05/25	0.025	0.013	19-21/05/25
	2505-AA0704	18-19/05/25	0.031	0.015	20-23/05/25
	2505-AA0763	19-20/05/25	0.021	0.018	21-23/05/25
	2505-AA0819	20-21/05/25	0.024	0.016	22-26/05/25
	2505-AA0860	21-22/05/25	0.028	0.016	23-27/05/25
สถานีบ้านเสาดะพาน (หมู่ที่ 8) (47P 0685531 UTM 1586932)	2505-AA0671	15-16/05/25	0.029	0.012	19-21/05/25
	2505-AA0675	16-17/05/25	0.036	0.017	19-21/05/25
	2505-AA0679	17-18/05/25	0.023	0.010	19-21/05/25
	2505-AA0705	18-19/05/25	0.025	0.007	20-23/05/25
	2505-AA0764	19-20/05/25	0.032	0.020	21-23/05/25
	2505-AA0820	20-21/05/25	0.027	0.011	22-26/05/25
	2505-AA0861	21-22/05/25	0.023	0.014	23-27/05/25
Standard			0.33	0.12	

Method : TSP = Gravimetric Method (US.EPA 40 CFR Part 50 Appendix B)

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

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

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory

29/05/25



Approved by

Mrs. Porntip Pethshee
Laboratory Manager

29/05/25

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

TEST REPORT

Analysis No. : R25-1847 Report Date : 29/05/25
 Received Date : 19-23/05/25 Analysis Date : 19-27/05/25
 Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited Job No. : S680496/May
 For บริษัท เพียวเคมม จำกัด Sampling By : TET
 โครงการโรงงานผลิตกลูโคส ฟรักโทส ซอร์บิทอล เดกซ์โทรส โมโนไฮเดรต Type of Sample : Ambient Air
 และมอลโตเดกซ์ตริน (ระยะก่อสร้าง)
 Address : สวนอุตสาหกรรมโรจนะอยุธยา เฟส 8/1 หมู่ที่ 5 ตำบลสามบัณฑิต
 อำเภอยุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
 Contact : Tel. (02) 337 2373-76 Fax. (02) 337 2966

Sampling Point	Sample No.	Sampling Date	Result		Analysis Date
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	
สถานีวัดหนองน้ำส้ม (47P 0683743 UTM 1584186)	2505-AA0672	15-16/05/25	0.026	0.015	19-21/05/25
	2505-AA0676	16-17/05/25	0.030	0.019	19-21/05/25
	2505-AA0680	17-18/05/25	0.022	0.012	19-21/05/25
	2505-AA0706	18-19/05/25	0.035	0.020	20-23/05/25
	2505-AA0765	19-20/05/25	0.041	0.025	21-23/05/25
	2505-AA0821	20-21/05/25	0.038	0.021	22-26/05/25
	2505-AA0862	21-22/05/25	0.035	0.021	23-27/05/25
สถานีบ้านหีบ (47P 0682605 UTM 1587986)	2505-AA0673	15-16/05/25	0.044	0.030	19-21/05/25
	2505-AA0677	16-17/05/25	0.027	0.012	19-21/05/25
	2505-AA0681	17-18/05/25	0.030	0.025	19-21/05/25
	2505-AA0707	18-19/05/25	0.027	0.019	20-23/05/25
	2505-AA0766	19-20/05/25	0.031	0.018	21-23/05/25
	2505-AA0822	20-21/05/25	0.019	0.010	22-26/05/25
	2505-AA0863	21-22/05/25	0.020	0.013	23-27/05/25
Standard			0.33	0.12	

Method : TSP = Gravimetric Method (US.EPA 40 CFR Part 50 Appendix B)

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

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

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng

Chief of Laboratory

29/05/25

Approved by

Mrs. Porntip Pethshee

Laboratory Manager

29/05/25

END OF REPORT

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

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท เพียวเคมน์ จำกัด
Project : โครงการโรงงานผลิตกลูโคส ฟรักโทส ซอร์บิทอล เดกซ์โทรส
โมโนไฮเดรต และมอลโตเดกซ์ทริน (ระยะก่อสร้าง)
Address : สวนอุตสาหกรรมโรจนะอยุธยา เฟส 8/1 หมู่ที่ 5 ตำบลสามัคคี
อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
Contact : Tel. (02) 337 2373-76 Fax. (02) 337 2966
Job No. : S680496/May

Report No. : 1847/2025/1-22
Report Date : June 4, 2025
Sampling Date : May 15-22, 2025
Type of Sample : Ambient Air

Item	Time	Result						
		สถานีบ้านวังลึก (หมู่ที่ 3)						
		NO ₂ (ppm)						
		15-16/05/25	16-17/05/25	17-18/05/25	18-19/05/25	19-20/05/25	20-21/05/25	21-22/05/25
1.	11:00-12:00	0.0043	0.0049	0.0049	0.0029	0.0027	0.0018	0.0026
2.	12:00-13:00	0.0037	0.0048	0.0045	0.0022	0.0020	0.0017	0.0020
3.	13:00-14:00	0.0031	0.0051	0.0043	0.0020	0.0021	0.0017	0.0018
4.	14:00-15:00	0.0027	0.0050	0.0054	0.0020	0.0022	0.0018	0.0017
5.	15:00-16:00	0.0030	0.0054	0.0058	0.0023	0.0021	0.0019	0.0018
6.	16:00-17:00	0.0032	0.0057	0.0078	0.0039	0.0024	0.0022	0.0032
7.	17:00-18:00	0.0036	0.0061	0.0081	0.0039	0.0026	0.0033	0.0040
8.	18:00-19:00	0.0029	0.0061	0.0062	0.0043	0.0032	0.0034	0.0045
9.	19:00-20:00	0.0029	0.0054	0.0062	0.0048	0.0036	0.0029	0.0066
10.	20:00-21:00	0.0028	0.0056	0.0058	0.0047	0.0045	0.0043	0.0059
11.	21:00-22:00	0.0026	0.0052	0.0051	0.0038	0.0052	0.0041	0.0057
12.	22:00-23:00	0.0023	0.0046	0.0045	0.0034	0.0049	0.0035	0.0054
13.	23:00-00:00	0.0023	0.0027	0.0047	0.0033	0.0044	0.0039	0.0050
14.	00:00-01:00	0.0022	0.0021	0.0053	0.0034	0.0037	0.0037	0.0056
15.	01:00-02:00	0.0021	0.0026	0.0031	0.0046	0.0033	0.0038	0.0031
16.	02:00-03:00	0.0022	0.0022	0.0038	0.0049	0.0042	0.0054	0.0042
17.	03:00-04:00	0.0024	0.0024	0.0043	0.0048	0.0042	0.0046	0.0040
18.	04:00-05:00	0.0026	0.0028	0.0051	0.0051	0.0038	0.0050	0.0041
19.	05:00-06:00	0.0040	0.0026	0.0046	0.0044	0.0034	0.0043	0.0057
20.	06:00-07:00	0.0042	0.0032	0.0055	0.0052	0.0053	0.0055	0.0030
21.	07:00-08:00	0.0033	0.0042	0.0054	0.0044	0.0067	0.0055	0.0042
22.	08:00-09:00	0.0028	0.0046	0.0044	0.0042	0.0046	0.0064	0.0027
23.	09:00-10:00	0.0021	0.0041	0.0054	0.0034	0.0044	0.0055	0.0027
24.	10:00-11:00	0.0062	0.0049	0.0045	0.0032	0.0020	0.0031	0.0042
Minimum		0.0021	0.0021	0.0031	0.0020	0.0020	0.0017	0.0017
Maximum		0.0062	0.0061	0.0081	0.0052	0.0067	0.0064	0.0066
Average		0.0031	0.0043	0.0052	0.0038	0.0036	0.0037	0.0039
Standard ⁽¹⁾		0.17						

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

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong

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

Worms 2.

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท เพียวเคม์ม จำกัด
Project : โครงการโรงงานผลิตกลูโคส ฟรักโทส ซอร์บิทอล เดกซ์ไทรส
โมโนไฮเดรต และมอลโตเดกซ์ทริน (ระยะก่อสร้าง)
Address : สวนอุตสาหกรรมโรจนะอยุธยา เฟส 8/1 หมู่ที่ 5 ตำบลสามัคคี
อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
Contact : Tel. (02) 337 2373-76 Fax. (02) 337 2966
Job No. : S680496/May

Report No. : 1847/2025/2-22
Report Date : June 4, 2025
Sampling Date : May 15-22, 2025
Type of Sample : Ambient Air

Item	Time	Result						
		สถานีบ้านเสาดะพาน (หมู่ที่ 8)						
		NO ₂ (ppm)						
		15-16/05/25	16-17/05/25	17-18/05/25	18-19/05/25	19-20/05/25	20-21/05/25	21-22/05/25
1.	13:00-14:00	0.0035	0.0041	0.0055	0.0030	0.0028	0.0024	0.0039
2.	14:00-15:00	0.0041	0.0041	0.0038	0.0045	0.0024	0.0025	0.0025
3.	15:00-16:00	0.0029	0.0042	0.0037	0.0038	0.0015	0.0026	0.0034
4.	16:00-17:00	0.0053	0.0044	0.0024	0.0034	0.0031	0.0035	0.0027
5.	17:00-18:00	0.0044	0.0050	0.0025	0.0052	0.0020	0.0024	0.0051
6.	18:00-19:00	0.0032	0.0047	0.0041	0.0046	0.0022	0.0025	0.0047
7.	19:00-20:00	0.0034	0.0048	0.0028	0.0044	0.0021	0.0021	0.0036
8.	20:00-21:00	0.0054	0.0041	0.0026	0.0039	0.0018	0.0025	0.0038
9.	21:00-22:00	0.0038	0.0046	0.0030	0.0034	0.0050	0.0020	0.0032
10.	22:00-23:00	0.0032	0.0034	0.0028	0.0042	0.0015	0.0019	0.0053
11.	23:00-00:00	0.0029	0.0041	0.0027	0.0050	0.0016	0.0035	0.0042
12.	00:00-01:00	0.0024	0.0042	0.0027	0.0048	0.0032	0.0036	0.0032
13.	01:00-02:00	0.0026	0.0044	0.0041	0.0046	0.0019	0.0032	0.0037
14.	02:00-03:00	0.0022	0.0050	0.0020	0.0045	0.0017	0.0023	0.0039
15.	03:00-04:00	0.0023	0.0047	0.0028	0.0032	0.0021	0.0029	0.0029
16.	04:00-05:00	0.0025	0.0048	0.0023	0.0040	0.0019	0.0022	0.0031
17.	05:00-06:00	0.0027	0.0041	0.0034	0.0018	0.0018	0.0025	0.0035
18.	06:00-07:00	0.0034	0.0046	0.0028	0.0028	0.0018	0.0023	0.0027
19.	07:00-08:00	0.0023	0.0044	0.0033	0.0018	0.0032	0.0023	0.0045
20.	08:00-09:00	0.0038	0.0041	0.0034	0.0025	0.0021	0.0027	0.0031
21.	09:00-10:00	0.0051	0.0040	0.0027	0.0027	0.0019	0.0033	0.0042
22.	10:00-11:00	0.0059	0.0056	0.0044	0.0059	0.0020	0.0019	0.0036
23.	11:00-12:00	0.0054	0.0055	0.0033	0.0049	0.0025	0.0020	0.0043
24.	12:00-13:00	0.0047	0.0055	0.0034	0.0042	0.0019	0.0021	0.0037
Minimum		0.0022	0.0034	0.0020	0.0018	0.0015	0.0019	0.0025
Maximum		0.0059	0.0056	0.0055	0.0059	0.0050	0.0036	0.0053
Average		0.0036	0.0045	0.0032	0.0039	0.0023	0.0026	0.0037
Standard ⁽¹⁾		0.17						

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

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong

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

Wannsee 2.

14. April 1945

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท เพียวเคมส์ จำกัด

Report No. : 1847/2025/3-22

Project : โครงการโรงงานผลิตกลูโคส ฟรักโทส ซอร์บิทอล เดกซ์โทรส

Report Date : June 4, 2025

โมโนไฮเดรท และมอลโตเดกซ์ทริน (ระยะก่อสร้าง)

Sampling Date : May 15-22, 2025

Address : สวนอุตสาหกรรมโรจนะอยุธยา เฟส 8/1 หมู่ที่ 5 ตำบลสามัคคี

Type of Sample : Ambient Air

อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

Contact : Tel. (02) 337 2373-76 Fax. (02) 337 2966

Job No. : S680496/May

Item	Time	Result						
		สถานีวัดหนองน้ำส้ม						
		NO ₂ (ppm)						
		15-16/05/25	16-17/05/25	17-18/05/25	18-19/05/25	19-20/05/25	20-21/05/25	21-22/05/25
1.	10:00-11:00	0.0039	0.0032	0.0002	0.0026	0.0026	0.0014	0.0016
2.	11:00-12:00	0.0035	0.0034	0.0003	0.0009	0.0025	0.0012	0.0047
3.	12:00-13:00	0.0024	0.0034	0.0019	0.0015	0.0025	0.0009	0.0029
4.	13:00-14:00	0.0026	0.0021	0.0011	0.0015	0.0025	0.0010	0.0051
5.	14:00-15:00	0.0020	0.0021	0.0010	0.0023	0.0008	0.0026	0.0030
6.	15:00-16:00	0.0041	0.0020	0.0009	0.0025	0.0007	0.0021	0.0019
7.	16:00-17:00	0.0030	0.0031	0.0006	0.0025	0.0009	0.0019	0.0031
8.	17:00-18:00	0.0020	0.0020	0.0038	0.0012	0.0007	0.0035	0.0025
9.	18:00-19:00	0.0025	0.0023	0.0043	0.0012	0.0024	0.0018	0.0031
10.	19:00-20:00	0.0027	0.0038	0.0041	0.0011	0.0006	0.0043	0.0031
11.	20:00-21:00	0.0017	0.0036	0.0040	0.0022	0.0007	0.0010	0.0036
12.	21:00-22:00	0.0019	0.0034	0.0027	0.0011	0.0008	0.0041	0.0020
13.	22:00-23:00	0.0023	0.0033	0.0035	0.0014	0.0004	0.0014	0.0019
14.	23:00-00:00	0.0015	0.0020	0.0013	0.0011	0.0007	0.0016	0.0030
15.	00:00-01:00	0.0033	0.0028	0.0010	0.0012	0.0009	0.0025	0.0025
16.	01:00-02:00	0.0019	0.0006	0.0013	0.0014	0.0007	0.0016	0.0014
17.	02:00-03:00	0.0030	0.0003	0.0020	0.0020	0.0011	0.0020	0.0012
18.	03:00-04:00	0.0024	0.0006	0.0022	0.0017	0.0007	0.0016	0.0013
19.	04:00-05:00	0.0031	0.0013	0.0016	0.0018	0.0015	0.0017	0.0014
20.	05:00-06:00	0.0025	0.0015	0.0011	0.0011	0.0016	0.0014	0.0013
21.	06:00-07:00	0.0025	0.0009	0.0016	0.0016	0.0015	0.0018	0.0014
22.	07:00-08:00	0.0018	0.0004	0.0005	0.0044	0.0015	0.0017	0.0026
23.	08:00-09:00	0.0024	0.0009	0.0005	0.0021	0.0015	0.0017	0.0015
24.	09:00-10:00	0.0024	0.0002	0.0010	0.0050	0.0015	0.0015	0.0014
Minimum		0.0015	0.0002	0.0002	0.0009	0.0004	0.0009	0.0012
Maximum		0.0041	0.0038	0.0043	0.0050	0.0026	0.0043	0.0051
Average		0.0026	0.0021	0.0018	0.0019	0.0013	0.0019	0.0024
Standard ⁽¹⁾		0.17						

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

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong

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

Wannier 2.

Wannier 2.

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท เพียวเคมน์ จำกัด Report No. : 1847/2025/4-22
Project : โครงการโรงงานผลิตกลูโคส ฟรักโทส ซอร์บิทอล เดกซ์ไทรส Report Date : June 4, 2025
โมโนไฮเดรต และมอลโตเดกซ์ทริน (ระยะก่อสร้าง) Sampling Date : May 15-22, 2025
Address : สวนอุตสาหกรรมโรจนะอยุธยา เฟส 8/1 หมู่ที่ 5 ตำบลสามัคคี Address Type of Sample : Ambient Air
อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
Contact : Tel. (02) 337 2373-76 Fax. (02) 337 2966
Job No. : S680496/May

Item	Time	Result						
		สถานีบ้านหีบ						
		NO ₂ (ppm)						
		15-16/05/25	16-17/05/25	17-18/05/25	18-19/05/25	19-20/05/25	20-21/05/25	21-22/05/25
1.	12:00-13:00	0.0023	0.0023	0.0033	0.0049	0.0053	0.0028	0.0026
2.	13:00-14:00	0.0024	0.0032	0.0039	0.0039	0.0036	0.0043	0.0022
3.	14:00-15:00	0.0033	0.0025	0.0027	0.0040	0.0035	0.0036	0.0013
4.	15:00-16:00	0.0022	0.0049	0.0051	0.0042	0.0022	0.0032	0.0029
5.	16:00-17:00	0.0023	0.0045	0.0042	0.0048	0.0023	0.0050	0.0018
6.	17:00-18:00	0.0019	0.0034	0.0030	0.0045	0.0039	0.0044	0.0020
7.	18:00-19:00	0.0023	0.0036	0.0032	0.0046	0.0026	0.0042	0.0019
8.	19:00-20:00	0.0018	0.0030	0.0052	0.0039	0.0024	0.0037	0.0016
9.	20:00-21:00	0.0017	0.0051	0.0036	0.0044	0.0028	0.0032	0.0048
10.	21:00-22:00	0.0033	0.0040	0.0030	0.0042	0.0026	0.0040	0.0013
11.	22:00-23:00	0.0034	0.0030	0.0027	0.0039	0.0025	0.0048	0.0014
12.	23:00-00:00	0.0030	0.0035	0.0022	0.0040	0.0025	0.0046	0.0030
13.	00:00-01:00	0.0021	0.0037	0.0024	0.0042	0.0039	0.0044	0.0017
14.	01:00-02:00	0.0027	0.0027	0.0020	0.0048	0.0018	0.0043	0.0015
15.	02:00-03:00	0.0020	0.0029	0.0021	0.0045	0.0026	0.0030	0.0019
16.	03:00-04:00	0.0023	0.0033	0.0023	0.0046	0.0021	0.0038	0.0017
17.	04:00-05:00	0.0021	0.0025	0.0025	0.0039	0.0032	0.0016	0.0016
18.	05:00-06:00	0.0021	0.0043	0.0032	0.0044	0.0026	0.0026	0.0016
19.	06:00-07:00	0.0025	0.0029	0.0021	0.0042	0.0031	0.0016	0.0030
20.	07:00-08:00	0.0031	0.0040	0.0036	0.0049	0.0032	0.0023	0.0019
21.	08:00-09:00	0.0017	0.0034	0.0049	0.0048	0.0025	0.0025	0.0017
22.	09:00-10:00	0.0018	0.0041	0.0057	0.0054	0.0042	0.0057	0.0018
23.	10:00-11:00	0.0019	0.0035	0.0052	0.0053	0.0031	0.0047	0.0023
24.	11:00-12:00	0.0037	0.0035	0.0045	0.0053	0.0032	0.0040	0.0017
Minimum		0.0017	0.0023	0.0020	0.0039	0.0018	0.0016	0.0013
Maximum		0.0037	0.0051	0.0057	0.0054	0.0053	0.0057	0.0048
Average		0.0024	0.0035	0.0034	0.0045	0.0030	0.0037	0.0021
Standard ⁽¹⁾		0.17						

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

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong

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

2. *Worms*

1. *Worms*

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท เพียวเคมน์ จำกัด
Project : โครงการโรงงานผลิตเกลือ โซลาร์เซลล์ โซลาร์เซลล์ เดกซ์โทรส
Address : สวนอุตสาหกรรมโรจนะอยุธยา เฟส 8/1 หมู่ที่ 5 ตำบลสามัคคี
Contact : Tel. (02) 337 2373-76 Fax. (02) 337 2966
Job No. : S680496/May

Report No. : 1847/2025/5-22
Report Date : June 4, 2025
Sampling Date : May 15-22, 2025
Type of Sample : Ambient Air

Item	Time	Result						
		สถานีสวนวังลึก (หมู่ที่ 3)						
		SO ₂ (ppm)						
		15-16/05/25	16-17/05/25	17-18/05/25	18-19/05/25	19-20/05/25	20-21/05/25	21-22/05/25
1.	11:00-12:00	0.0023	0.0030	0.0012	0.0027	0.0030	0.0037	0.0034
2.	12:00-13:00	0.0048	0.0022	0.0012	0.0024	0.0032	0.0024	0.0027
3.	13:00-14:00	0.0032	0.0026	0.0011	0.0020	0.0017	0.0034	0.0035
4.	14:00-15:00	0.0033	0.0033	0.0015	0.0024	0.0023	0.0029	0.0022
5.	15:00-16:00	0.0027	0.0040	0.0017	0.0069	0.0016	0.0008	0.0032
6.	16:00-17:00	0.0035	0.0031	0.0025	0.0062	0.0009	0.0035	0.0027
7.	17:00-18:00	0.0037	0.0040	0.0040	0.0019	0.0052	0.0032	0.0006
8.	18:00-19:00	0.0042	0.0031	0.0032	0.0016	0.0032	0.0035	0.0033
9.	19:00-20:00	0.0032	0.0024	0.0021	0.0053	0.0013	0.0027	0.0030
10.	20:00-21:00	0.0034	0.0042	0.0043	0.0028	0.0033	0.0027	0.0033
11.	21:00-22:00	0.0034	0.0010	0.0018	0.0039	0.0024	0.0008	0.0025
12.	22:00-23:00	0.0015	0.0039	0.0006	0.0035	0.0006	0.0016	0.0025
13.	23:00-00:00	0.0030	0.0046	0.0020	0.0022	0.0035	0.0029	0.0006
14.	00:00-01:00	0.0045	0.0033	0.0026	0.0023	0.0027	0.0030	0.0014
15.	01:00-02:00	0.0025	0.0029	0.0024	0.0022	0.0049	0.0003	0.0027
16.	02:00-03:00	0.0045	0.0045	0.0025	0.0036	0.0051	0.0007	0.0028
17.	03:00-04:00	0.0040	0.0040	0.0032	0.0027	0.0039	0.0012	0.0001
18.	04:00-05:00	0.0056	0.0043	0.0026	0.0026	0.0028	0.0024	0.0005
19.	05:00-06:00	0.0028	0.0052	0.0017	0.0025	0.0043	0.0039	0.0010
20.	06:00-07:00	0.0025	0.0046	0.0014	0.0036	0.0041	0.0004	0.0022
21.	07:00-08:00	0.0022	0.0050	0.0016	0.0019	0.0044	0.0030	0.0037
22.	08:00-09:00	0.0021	0.0038	0.0016	0.0012	0.0039	0.0030	0.0002
23.	09:00-10:00	0.0022	0.0018	0.0014	0.0003	0.0036	0.0042	0.0028
24.	10:00-11:00	0.0027	0.0016	0.0011	0.0001	0.0029	0.0037	0.0028
Minimum		0.0015	0.0010	0.0006	0.0001	0.0006	0.0003	0.0001
Maximum		0.0056	0.0052	0.0043	0.0069	0.0052	0.0042	0.0037
Average		0.0032	0.0034	0.0021	0.0028	0.0031	0.0025	0.0022
Standard ⁽¹⁾		0.30						

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

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong

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

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท เพียวเคมน์ จำกัด
Project : โครงการโรงงานผลิตกลูโคส ฟรักโทส ซอร์บิทอล เดกซ์ไทรส
โมโนไฮเดรต และมอลโตเดกซ์ทริน (ระยะก่อสร้าง)
Address : สวนอุตสาหกรรมโรจนะอยุธยา เฟส 8/1 หมู่ที่ 5 ตำบลสามัคคี
อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
Contact : Tel. (02) 337 2373-76 Fax. (02) 337 2966
Job No. : S680496/May

Report No. : 1847/2025/6-22
Report Date : June 4, 2025
Sampling Date : May 15-22, 2025
Type of Sample : Ambient Air

Item	Time	Result						
		สถานีบ้านเสาดะพาน (หมู่ที่ 8)						
		SO ₂ (ppm)						
		15-16/05/25	16-17/05/25	17-18/05/25	18-19/05/25	19-20/05/25	20-21/05/25	21-22/05/25
1.	13:00-14:00	0.0019	0.0023	0.0032	0.0029	0.0041	0.0017	0.0020
2.	14:00-15:00	0.0021	0.0024	0.0030	0.0029	0.0042	0.0019	0.0040
3.	15:00-16:00	0.0023	0.0032	0.0034	0.0027	0.0043	0.0021	0.0025
4.	16:00-17:00	0.0040	0.0036	0.0034	0.0034	0.0041	0.0017	0.0015
5.	17:00-18:00	0.0044	0.0032	0.0028	0.0029	0.0050	0.0016	0.0014
6.	18:00-19:00	0.0050	0.0033	0.0035	0.0023	0.0037	0.0025	0.0042
7.	19:00-20:00	0.0051	0.0034	0.0038	0.0029	0.0035	0.0017	0.0012
8.	20:00-21:00	0.0049	0.0012	0.0022	0.0056	0.0031	0.0030	0.0012
9.	21:00-22:00	0.0051	0.0008	0.0030	0.0030	0.0049	0.0054	0.0018
10.	22:00-23:00	0.0038	0.0009	0.0037	0.0037	0.0019	0.0053	0.0016
11.	23:00-00:00	0.0023	0.0010	0.0020	0.0057	0.0057	0.0059	0.0014
12.	00:00-01:00	0.0017	0.0015	0.0014	0.0033	0.0009	0.0032	0.0019
13.	01:00-02:00	0.0027	0.0030	0.0026	0.0041	0.0038	0.0052	0.0011
14.	02:00-03:00	0.0010	0.0016	0.0058	0.0043	0.0050	0.0026	0.0011
15.	03:00-04:00	0.0008	0.0022	0.0036	0.0057	0.0049	0.0017	0.0017
16.	04:00-05:00	0.0044	0.0033	0.0017	0.0045	0.0048	0.0016	0.0018
17.	05:00-06:00	0.0032	0.0038	0.0020	0.0044	0.0033	0.0013	0.0017
18.	06:00-07:00	0.0032	0.0020	0.0029	0.0048	0.0027	0.0013	0.0026
19.	07:00-08:00	0.0022	0.0027	0.0037	0.0039	0.0022	0.0014	0.0029
20.	08:00-09:00	0.0026	0.0026	0.0034	0.0037	0.0022	0.0013	0.0028
21.	09:00-10:00	0.0032	0.0022	0.0038	0.0042	0.0025	0.0024	0.0028
22.	10:00-11:00	0.0037	0.0033	0.0039	0.0041	0.0027	0.0041	0.0039
23.	11:00-12:00	0.0031	0.0035	0.0034	0.0039	0.0032	0.0022	0.0036
24.	12:00-13:00	0.0025	0.0037	0.0027	0.0036	0.0019	0.0015	0.0029
Minimum		0.0008	0.0008	0.0014	0.0023	0.0009	0.0013	0.0011
Maximum		0.0051	0.0038	0.0058	0.0057	0.0057	0.0059	0.0042
Average		0.0031	0.0025	0.0031	0.0038	0.0035	0.0026	0.0022
Standard ⁽¹⁾		0.30						

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

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong

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

2. *Worms*



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท เพียวเคม์ม จำกัด
Project : โครงการโรงงานผลิตกลูโคส ฟรักโทส ซอร์บิทอล เดกซ์โทรส
โมโนไฮเดรท และมอลโตเดกซ์ทริน (ระยะก่อสร้าง)
Address : สวนอุตสาหกรรมโรจนะอยุธยา เฟส 8/1 หมู่ที่ 5 ตำบลสามบัณฑิต
อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
Contact : Tel. (02) 337 2373-76 Fax. (02) 337 2966
Job No. : S680496/May

Report No. : 1847/2025/7-22
Report Date : June 4, 2025
Sampling Date : May 15-22, 2025
Type of Sample : Ambient Air

Item	Time	Result						
		สถานีวัดหนองน้ำส้ม						
		SO ₂ (ppm)						
		15-16/05/25	16-17/05/25	17-18/05/25	18-19/05/25	19-20/05/25	20-21/05/25	21-22/05/25
1.	10:00-11:00	0.0020	0.0024	0.0033	0.0030	0.0042	0.0018	0.0021
2.	11:00-12:00	0.0022	0.0025	0.0031	0.0030	0.0043	0.0020	0.0041
3.	12:00-13:00	0.0024	0.0033	0.0035	0.0028	0.0044	0.0022	0.0026
4.	13:00-14:00	0.0041	0.0037	0.0035	0.0035	0.0042	0.0018	0.0016
5.	14:00-15:00	0.0045	0.0033	0.0029	0.0030	0.0051	0.0017	0.0015
6.	15:00-16:00	0.0051	0.0034	0.0036	0.0024	0.0038	0.0026	0.0043
7.	16:00-17:00	0.0052	0.0035	0.0039	0.0030	0.0036	0.0018	0.0013
8.	17:00-18:00	0.0050	0.0013	0.0023	0.0057	0.0032	0.0031	0.0013
9.	18:00-19:00	0.0052	0.0009	0.0031	0.0031	0.0050	0.0055	0.0019
10.	19:00-20:00	0.0039	0.0010	0.0038	0.0038	0.0020	0.0054	0.0017
11.	20:00-21:00	0.0024	0.0011	0.0021	0.0058	0.0058	0.0040	0.0015
12.	21:00-22:00	0.0018	0.0016	0.0015	0.0034	0.0010	0.0033	0.0020
13.	22:00-23:00	0.0028	0.0031	0.0027	0.0052	0.0039	0.0053	0.0012
14.	23:00-00:00	0.0011	0.0017	0.0059	0.0044	0.0051	0.0027	0.0012
15.	00:00-01:00	0.0009	0.0023	0.0037	0.0058	0.0050	0.0018	0.0018
16.	01:00-02:00	0.0045	0.0034	0.0018	0.0046	0.0049	0.0017	0.0019
17.	02:00-03:00	0.0033	0.0039	0.0021	0.0045	0.0034	0.0014	0.0018
18.	03:00-04:00	0.0033	0.0021	0.0030	0.0049	0.0028	0.0014	0.0027
19.	04:00-05:00	0.0023	0.0028	0.0038	0.0040	0.0023	0.0015	0.0030
20.	05:00-06:00	0.0027	0.0027	0.0035	0.0038	0.0023	0.0014	0.0029
21.	06:00-07:00	0.0033	0.0023	0.0039	0.0043	0.0026	0.0025	0.0029
22.	07:00-08:00	0.0038	0.0034	0.0040	0.0042	0.0028	0.0042	0.0040
23.	08:00-09:00	0.0032	0.0036	0.0035	0.0040	0.0033	0.0023	0.0037
24.	09:00-10:00	0.0026	0.0038	0.0028	0.0037	0.0020	0.0016	0.0030
Minimum		0.0009	0.0009	0.0015	0.0024	0.0010	0.0014	0.0012
Maximum		0.0052	0.0039	0.0059	0.0058	0.0058	0.0055	0.0043
Average		0.0032	0.0026	0.0032	0.0040	0.0036	0.0026	0.0023
Standard ⁽¹⁾		0.30						

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

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong

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

Wimmer 2.

Wimmer 14

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท เพียวเคมน์ จำกัด

Report No. : 1847/2025/8-22

Project : โครงการโรงงานผลิตกลูโคส ฟรักโทส ซอร์บิทอล เดกซ์โทรส

Report Date : June 4, 2025

โมโนไฮเดรต และมอลโตเดกซ์ตริน (ระยะก่อสร้าง)

Sampling Date : May 15-22, 2025

Address : สวนอุตสาหกรรมโรจนะอยุธยา เฟส 8/1 หมู่ที่ 5 ตำบลสามัคคี

Type of Sample : Ambient Air

อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

Contact : Tel. (02) 337 2373-76 Fax. (02) 337 2966

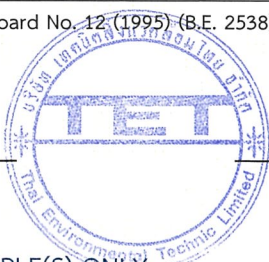
Job No. : S680496/May

Item	Time	Result						
		สถานีบ้านหีบ						
		SO ₂ (ppm)						
		15-16/05/25	16-17/05/25	17-18/05/25	18-19/05/25	19-20/05/25	20-21/05/25	21-22/05/25
1.	12:00-13:00	0.0010	0.0023	0.0003	0.0021	0.0018	0.0009	0.0021
2.	13:00-14:00	0.0031	0.0022	0.0002	0.0034	0.0024	0.0013	0.0022
3.	14:00-15:00	0.0050	0.0021	0.0005	0.0032	0.0025	0.0009	0.0014
4.	15:00-16:00	0.0040	0.0024	0.0004	0.0014	0.0011	0.0010	0.0011
5.	16:00-17:00	0.0043	0.0030	0.0007	0.0022	0.0018	0.0027	0.0010
6.	17:00-18:00	0.0029	0.0028	0.0026	0.0022	0.0050	0.0031	0.0013
7.	18:00-19:00	0.0022	0.0030	0.0059	0.0030	0.0031	0.0013	0.0013
8.	19:00-20:00	0.0020	0.0044	0.0011	0.0039	0.0042	0.0027	0.0009
9.	20:00-21:00	0.0029	0.0056	0.0041	0.0039	0.0048	0.0027	0.0011
10.	21:00-22:00	0.0013	0.0030	0.0017	0.0029	0.0036	0.0017	0.0015
11.	22:00-23:00	0.0025	0.0023	0.0012	0.0040	0.0026	0.0007	0.0011
12.	23:00-00:00	0.0046	0.0024	0.0015	0.0025	0.0027	0.0009	0.0012
13.	00:00-01:00	0.0035	0.0022	0.0028	0.0018	0.0017	0.0003	0.0029
14.	01:00-02:00	0.0025	0.0020	0.0026	0.0015	0.0018	0.0006	0.0033
15.	02:00-03:00	0.0021	0.0004	0.0030	0.0015	0.0015	0.0007	0.0015
16.	03:00-04:00	0.0023	0.0005	0.0026	0.0017	0.0016	0.0005	0.0029
17.	04:00-05:00	0.0031	0.0003	0.0021	0.0011	0.0019	0.0005	0.0029
18.	05:00-06:00	0.0030	0.0002	0.0018	0.0012	0.0020	0.0011	0.0019
19.	06:00-07:00	0.0029	0.0013	0.0020	0.0010	0.0012	0.0015	0.0009
20.	07:00-08:00	0.0022	0.0009	0.0027	0.0012	0.0009	0.0003	0.0011
21.	08:00-09:00	0.0020	0.0011	0.0026	0.0019	0.0008	0.0012	0.0005
22.	09:00-10:00	0.0022	0.0010	0.0020	0.0017	0.0011	0.0009	0.0008
23.	10:00-11:00	0.0029	0.0004	0.0023	0.0033	0.0011	0.0017	0.0009
24.	11:00-12:00	0.0028	0.0003	0.0028	0.0018	0.0007	0.0018	0.0007
Minimum		0.0010	0.0002	0.0002	0.0010	0.0007	0.0003	0.0005
Maximum		0.0050	0.0056	0.0059	0.0040	0.0050	0.0031	0.0033
Average		0.0028	0.0019	0.0021	0.0023	0.0022	0.0013	0.0015
Standard ⁽¹⁾		0.30						

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

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong

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

Wann ist 2.

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท เพียวเคมม์ จำกัด

Report No. : 1847/2025/9-22

Project : โครงการโรงงานผลิตกลูโคส ฟรักโทส ซอร์บิทอล เดกซ์ไทรส
โมโนไฮเดรต และมอลโตเดกซ์ทริน (ระยะก่อสร้าง)

Report Date : June 4, 2025

Address : สวนอุตสาหกรรมโรจนะอยุธยา เฟส 8/1 หมู่ที่ 5 ตำบลสามัคคี
อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

Sampling Date : May 15-22, 2025

Contact : Tel. (02) 337 2373-76 Fax. (02) 337 2966

Type of Sample : Ambient Air

Job No. : S680496/May

Item	Sampling Date	Result			
		SO ₂ ^(24 hr) (ppm)			
		สถานีบ้านวังลึก (หมู่ที่ 3)	สถานีบ้านเสาดะพาน (หมู่ที่ 8)	สถานีวัดหนองน้ำส้ม	สถานีบ้านหีบ
1.	15-16/05/25	0.0032	0.0031	0.0032	0.0028
2.	16-17/05/25	0.0034	0.0025	0.0026	0.0019
3.	17-18/05/25	0.0021	0.0031	0.0032	0.0021
4.	18-19/05/25	0.0028	0.0038	0.0040	0.0023
5.	19-20/05/25	0.0031	0.0035	0.0036	0.0022
6.	20-21/05/25	0.0025	0.0026	0.0026	0.0013
7.	21-22/05/25	0.0022	0.0022	0.0023	0.0015
Standard ⁽¹⁾		0.12			

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

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

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong

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

2. *Worms*

1. *Worms*

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท เพียวเคมน์ จำกัด
Project : โครงการโรงงานผลิตกลูโคส ฟรักโทส ซอร์บิทอล เดกซ์ไทรส
โมโนไฮเดรท และมอลโตเดกซ์ตริน (ระยะก่อสร้าง)
Address : สวนอุตสาหกรรมโรจนะอยุธยา เฟส 8/1 หมู่ที่ 5 ตำบลสามัคคี
อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
Contact : Tel. (02) 337 2373-76 Fax. (02) 337 2966
Job No. : S680496/May

Report No. : 1847/2025/10-22
Report Date : June 4, 2025
Sampling Date : May 15-22, 2025
Type of Sample : Sound Level

Item	Time	Result (dB (A))								
		วัดตอนดึก								
		15-16/05/25			16-17/05/25			17-18/05/25		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	15:00-16:00	52.0	78.8	48.4	51.5	71.7	48.2	54.0	77.3	50.7
2.	16:00-17:00	51.1	69.5	48.3	51.0	70.1	48.6	51.7	72.0	49.2
3.	17:00-18:00	52.8	69.7	49.6	53.2	74.3	50.2	52.6	72.1	49.8
4.	18:00-19:00	51.2	69.0	48.3	52.4	75.5	48.7	53.2	78.1	48.9
5.	19:00-20:00	51.1	65.8	49.0	51.5	73.1	48.9	50.0	69.7	48.3
6.	20:00-21:00	50.3	61.9	49.1	51.4	81.9	48.8	49.7	63.9	48.1
7.	21:00-22:00	52.7	64.1	50.3	53.4	67.2	52.5	53.3	65.9	50.7
8.	22:00-23:00	53.2	61.8	52.3	53.0	62.8	52.1	53.3	64.4	52.2
9.	23:00-00:00	53.2	66.0	52.0	53.0	64.5	52.0	53.7	64.8	52.8
10.	00:00-01:00	52.9	72.2	52.0	53.1	62.2	52.1	53.5	58.6	52.6
11.	01:00-02:00	53.6	63.3	52.2	52.7	65.6	50.4	52.7	63.4	50.8
12.	02:00-03:00	52.0	64.3	50.7	52.7	63.5	50.6	51.9	64.8	49.9
13.	03:00-04:00	54.6	64.3	53.4	54.3	70.4	52.9	54.0	66.3	52.5
14.	04:00-05:00	55.8	68.9	54.0	55.6	73.1	53.8	56.2	68.9	54.3
15.	05:00-06:00	55.6	72.7	53.8	55.1	75.7	53.1	55.2	73.1	53.5
16.	06:00-07:00	56.8	80.6	53.4	56.0	77.2	53.9	56.9	74.0	53.5
17.	07:00-08:00	56.9	82.8	52.9	55.7	72.8	52.6	54.4	66.2	52.6
18.	08:00-09:00	54.2	69.9	52.5	54.7	75.1	52.1	53.9	72.6	52.1
19.	09:00-10:00	53.7	69.2	51.5	52.7	69.1	49.8	53.7	72.1	51.9
20.	10:00-11:00	50.5	69.3	47.4	51.2	74.8	47.2	50.9	70.7	46.8
21.	11:00-12:00	50.0	67.5	47.0	51.3	72.8	48.2	50.2	68.8	47.3
22.	12:00-13:00	52.6	83.9	47.9	52.8	69.5	48.3	52.5	71.1	49.6
23.	13:00-14:00	51.6	76.2	47.3	51.2	68.1	48.4	53.4	66.4	51.8
24.	14:00-15:00	50.2	63.9	48.1	51.7	66.8	49.1	53.5	70.7	50.8
Leq 24 hr		53.3	-	-	53.2	-	-	53.4	-	-
Lmax		-	83.9	-	-	81.9	-	-	78.1	-
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		60.6	-	-	60.4	-	-	60.6	-	-

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

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

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong

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

2. Zimmer

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท เพียวเคมน์ จำกัด
Project : โครงการโรงงานผลิตกลูโคส ฟรักโทส ซอร์บิทอล เดกซ์โทรส
โมโนไฮเดรต และมอลโตเดกซ์ทริน (ระยะก่อสร้าง)
Address : สวนอุตสาหกรรมโรจนะอยุธยา เฟส 8/1 หมู่ที่ 5 ตำบลสามัคคี
อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
Contact : Tel. (02) 337 2373-76 Fax. (02) 337 2966
Job No. : S680496/May

Report No. : 1847/2025/11-22
Report Date : June 4, 2025
Sampling Date : May 15-22, 2025
Type of Sample : Sound Level

Item	Time	Result (dB (A))											
		วัดตอนดึก											
		18-19/05/25			19-20/05/25			20-21/05/25			21-22/05/25		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	15:00-16:00	54.2	73.2	49.0	52.8	74.0	49.3	54.4	68.5	52.8	56.2	76.8	54.4
2.	16:00-17:00	55.3	89.9	49.7	53.1	65.5	50.5	54.7	68.5	53.0	55.2	76.7	54.4
3.	17:00-18:00	52.3	67.0	49.8	51.6	66.9	48.9	53.9	77.2	50.9	56.8	85.5	53.6
4.	18:00-19:00	51.6	69.4	48.6	52.2	73.0	48.7	52.8	67.1	51.2	55.4	82.5	53.5
5.	19:00-20:00	49.8	67.7	48.2	50.3	73.3	48.5	53.0	61.8	52.2	54.8	73.1	52.1
6.	20:00-21:00	51.0	65.7	49.3	52.6	67.2	50.8	53.3	66.3	52.1	52.6	74.6	49.2
7.	21:00-22:00	51.8	66.3	50.2	53.4	68.5	52.3	53.3	64.9	52.3	50.1	59.9	49.5
8.	22:00-23:00	53.0	61.6	52.0	53.4	63.4	52.4	53.3	65.4	52.2	50.0	64.1	49.1
9.	23:00-00:00	53.2	64.0	52.1	53.4	64.5	52.5	53.2	60.4	52.2	50.2	66.9	48.9
10.	00:00-01:00	52.8	62.4	51.9	53.5	64.6	52.5	53.8	68.2	52.4	49.7	63.5	48.6
11.	01:00-02:00	51.5	64.1	50.2	52.3	63.7	50.7	51.6	65.5	50.0	50.1	66.6	48.8
12.	02:00-03:00	53.1	65.2	50.6	54.8	71.5	50.9	53.9	67.6	52.7	50.0	75.3	48.6
13.	03:00-04:00	54.5	68.9	53.1	55.5	72.6	54.0	54.8	72.7	53.2	49.7	65.5	48.7
14.	04:00-05:00	56.8	95.5	54.2	54.8	75.4	53.0	53.8	69.7	52.4	51.7	73.3	49.3
15.	05:00-06:00	56.4	80.4	53.8	55.8	75.3	53.0	54.9	69.3	52.5	53.0	66.1	50.4
16.	06:00-07:00	55.9	76.7	53.4	55.4	84.1	52.2	53.7	69.3	52.2	53.7	74.4	49.7
17.	07:00-08:00	55.2	81.2	52.8	56.0	81.1	52.1	54.2	74.6	52.2	55.7	79.1	49.6
18.	08:00-09:00	54.2	70.0	51.8	56.5	80.7	52.0	53.7	69.0	52.1	54.4	81.9	53.5
19.	09:00-10:00	53.4	69.0	51.0	55.0	80.5	52.1	54.8	75.5	51.7	53.6	68.6	51.6
20.	10:00-11:00	49.9	67.6	46.8	52.2	67.2	50.2	52.9	64.7	51.7	54.9	68.4	52.6
21.	11:00-12:00	51.7	77.6	46.9	53.5	67.0	51.2	53.3	67.9	52.0	56.2	75.1	54.2
22.	12:00-13:00	50.2	65.7	47.4	54.8	73.7	52.8	55.2	72.2	52.2	55.5	69.2	54.0
23.	13:00-14:00	52.0	75.2	48.2	54.1	67.8	52.6	53.7	66.1	52.7	55.5	74.5	53.0
24.	14:00-15:00	51.5	63.7	50.2	54.2	71.8	52.6	55.9	74.0	52.4	55.7	74.8	53.4
Leq 24 hr		53.4	-	-	54.1	-	-	53.9	-	-	54.0	-	-
Lmax		-	95.5	-	-	84.1	-	-	77.2	-	-	85.5	-
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		60.7	-	-	60.8	-	-	60.2	-	-	58.4	-	-

Standard : ⁽¹⁾ Notification of the National Environment Board No. 15 (1997) (B.E. 2540)
⁽²⁾ Notification of the Ministry of Industry (2005) (B.E. 2548)

Pramual Moonsarn



Wannasiri Suriyawong

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

Wannier 2.



M. J. J. J.

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท เพียวเคมร จำกัด

Report No. : 1847/2025/12-22

Project : โครงการโรงงานผลิตกลูโคส ฟรักโทส ซอร์บิทอล เดกซ์โทรส
โมโนไฮเดรต และมอลโตเดกซ์ตริน (ระยะก่อสร้าง)

Report Date : June 4, 2025

Address : สวนอุตสาหกรรมโรจนะอยุธยา เฟส 8/1 หมู่ที่ 5 ตำบลสามบัณฑิต
อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

Sampling Date : May 15-22, 2025

Contact : Tel. (02) 337 2373-76 Fax. (02) 337 2966

Type of Sample : Sound Level

Job No. : S680496/May

Item	Time	Result (dB (A))								
		บ้านดอนใหญ่								
		15-16/05/25			16-17/05/25			17-18/05/25		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	14:00-15:00	51.9	75.2	48.6	52.1	71.1	46.9	50.7	71.9	47.2
2.	15:00-16:00	49.6	69.9	47.1	55.2	87.8	47.6	51.0	63.4	48.4
3.	16:00-17:00	50.5	70.0	47.7	50.2	64.9	47.7	49.5	64.8	46.8
4.	17:00-18:00	51.1	76.0	46.8	49.5	67.3	46.5	50.1	70.9	46.6
5.	18:00-19:00	47.9	67.6	46.2	47.7	65.6	46.1	48.2	71.2	46.4
6.	19:00-20:00	47.6	61.8	46.0	48.9	63.6	47.2	50.5	65.1	48.7
7.	20:00-21:00	51.2	63.8	48.6	49.7	64.2	48.1	51.3	66.4	50.2
8.	21:00-22:00	51.2	62.3	50.1	50.9	59.5	49.9	51.3	61.3	50.3
9.	22:00-23:00	51.6	62.7	50.7	51.1	61.9	50.0	51.3	62.4	50.4
10.	23:00-00:00	51.4	56.5	50.5	50.7	60.3	49.8	51.4	62.5	50.4
11.	00:00-01:00	50.6	61.3	48.7	49.4	62.0	48.1	50.2	61.6	48.6
12.	01:00-02:00	49.8	62.7	47.8	51.0	63.1	48.5	52.7	69.4	48.8
13.	02:00-03:00	51.9	64.2	50.4	52.4	66.8	51.0	53.4	70.5	51.9
14.	03:00-04:00	54.1	66.8	52.2	55.7	93.4	52.1	52.7	73.3	50.9
15.	04:00-05:00	53.1	71.0	51.4	55.3	78.3	51.7	53.7	73.2	50.9
16.	05:00-06:00	54.8	71.9	51.4	54.8	74.6	51.3	53.3	82.0	50.1
17.	06:00-07:00	52.3	64.1	50.5	53.1	79.1	50.7	53.9	79.0	50.0
18.	07:00-08:00	51.8	70.5	50.0	52.1	67.9	49.7	54.4	78.6	49.9
19.	08:00-09:00	51.6	70.0	49.8	51.3	66.9	48.9	52.9	78.4	50.0
20.	09:00-10:00	48.8	68.6	44.7	47.8	65.5	44.7	50.1	65.1	48.1
21.	10:00-11:00	48.1	66.7	45.2	49.6	75.5	44.8	51.4	64.9	49.1
22.	11:00-12:00	50.4	69.0	47.5	48.1	63.6	45.3	52.7	71.6	50.7
23.	12:00-13:00	51.3	64.3	49.7	49.9	73.1	46.1	52.0	65.7	50.5
24.	13:00-14:00	51.4	68.6	48.7	49.4	61.6	48.1	52.1	69.7	50.5
Leq 24 hr		51.3	-	-	51.7	-	-	52.0	-	-
Lmax		-	76.0	-	-	93.4	-	-	82.0	-
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		58.6	-	-	59.3	-	-	58.9	-	-

Standard : ⁽¹⁾ Notification of the National Environment Board No. 15 (1997) (B.E. 2540)⁽²⁾ Notification of the Ministry of Industry (2005) (B.E. 2548)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong

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

Wimmer 2.

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท เพียวเคมน์ จำกัด

Report No. : 1847/2025/13-22

Project : โครงการโรงงานผลิตกลูโคส ฟรักโทส ซอร์บิทอล เดกซ์โทรส
โมโนไฮเดรต และมอลโตเดกซ์ทริน (ระยะก่อสร้าง)

Report Date : June 4, 2025

Address : สวนอุตสาหกรรมโรจนะอยุธยา เฟส 8/1 หมู่ที่ 5 ตำบลสามบัณฑิต
อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

Sampling Date : May 15-22, 2025

Contact : Tel. (02) 337 2373-76 Fax. (02) 337 2966

Type of Sample : Sound Level

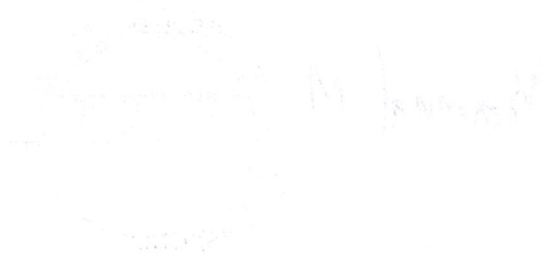
Job No. : S680496/May

Item	Time	Result (dB (A))											
		บ้านดอนใหญ่											
		18-19/05/25			19-20/05/25			20-21/05/25			21-22/05/25		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	14:00-15:00	52.3	66.4	50.7	52.1	67.9	50.6	53.4	67.1	51.9	48.1	61.8	46.0
2.	15:00-16:00	52.6	66.4	50.9	51.3	69.6	48.6	49.9	76.7	46.3	49.4	69.6	46.1
3.	16:00-17:00	51.8	75.1	48.8	49.1	71.1	45.7	49.0	67.4	46.2	48.9	68.0	46.5
4.	17:00-18:00	50.7	65.0	49.1	46.6	56.4	46.0	50.7	67.6	47.5	51.1	72.2	48.1
5.	18:00-19:00	50.9	59.7	50.1	46.5	60.6	45.6	49.1	66.9	46.2	50.3	73.4	46.6
6.	19:00-20:00	51.2	64.2	50.0	46.7	63.4	45.4	49.0	63.7	46.9	49.4	71.0	46.8
7.	20:00-21:00	51.2	62.8	50.2	46.2	60.0	45.1	48.2	59.8	47.0	49.3	79.8	46.7
8.	21:00-22:00	51.2	63.3	50.1	46.6	63.1	45.3	50.6	62.0	48.2	51.3	65.1	50.4
9.	22:00-23:00	51.1	58.3	50.1	46.5	71.8	45.1	51.1	59.7	50.2	50.9	60.7	50.0
10.	23:00-00:00	51.7	66.1	50.3	46.2	62.0	45.2	51.1	63.9	49.9	50.9	62.4	49.9
11.	00:00-01:00	49.5	63.4	47.9	48.2	69.8	45.8	50.8	70.1	49.9	51.0	60.1	50.0
12.	01:00-02:00	51.8	65.5	50.6	49.5	62.6	46.9	51.5	61.2	50.1	50.6	63.5	48.3
13.	02:00-03:00	52.7	70.6	51.1	50.2	70.9	46.2	49.9	62.2	48.6	50.6	61.4	48.5
14.	03:00-04:00	51.7	67.6	50.3	52.2	75.6	46.1	52.5	62.2	51.3	52.2	68.3	50.8
15.	04:00-05:00	52.8	67.2	50.4	54.2	75.8	46.8	53.7	66.8	51.9	53.5	71.0	51.7
16.	05:00-06:00	51.6	67.2	50.1	49.5	68.4	46.5	53.5	70.6	51.7	53.0	73.6	51.0
17.	06:00-07:00	52.1	72.5	50.1	49.2	67.5	45.8	54.7	78.5	51.3	55.9	75.1	51.8
18.	07:00-08:00	51.6	66.9	50.0	48.5	75.6	46.0	54.8	80.7	50.8	53.6	70.7	50.5
19.	08:00-09:00	52.7	73.4	49.6	48.6	66.3	46.2	52.1	67.8	50.4	52.6	73.0	50.0
20.	09:00-10:00	50.8	62.6	49.6	50.9	55.4	49.0	51.6	67.1	49.4	50.6	67.0	47.7
21.	10:00-11:00	51.2	65.8	49.9	51.6	74.5	47.8	48.4	67.2	45.3	49.1	72.7	45.1
22.	11:00-12:00	54.1	70.1	50.1	51.0	54.7	48.7	47.9	65.4	44.9	49.2	70.7	46.1
23.	12:00-13:00	51.6	64.0	50.6	49.1	64.4	46.6	50.5	81.8	45.8	50.7	67.4	46.2
24.	13:00-14:00	51.7	65.8	49.9	54.1	73.0	52.1	49.5	74.1	45.2	49.1	66.0	46.3
Leq 24 hr		51.8	-	-	50.0	-	-	51.4	-	-	51.3	-	-
Lmax		-	75.1	-	-	75.8	-	-	81.8	-	-	79.8	-
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		58.2	-	-	56.6	-	-	58.6	-	-	58.6	-	-

Standard : ⁽¹⁾ Notification of the National Environment Board No. 15 (1997) (B.E. 2540)⁽²⁾ Notification of the Ministry of Industry (2005) (B.E. 2548)Pramual M.
Pramual MoonsarnWannasiri S.
Wannasiri Suriyawong

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

2. Zimmer



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท เพียวเคมน์ จำกัด
Project : โครงการโรงงานผลิตเกลือสินเธาว์ โซลาร์เซลล์ โซลาร์เซลล์
โมโนไฮเดรต และมอลโตเดกซ์ตริน (ระยะก่อสร้าง)
Address : สวนอุตสาหกรรมโรจนะอยุธยา เฟส 8/1 หมู่ที่ 5 ตำบลสามัคคี
อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
Contact : Tel. (02) 337 2373-76 Fax. (02) 337 2966
Job No. : S680496/May

Report No. : 1847/2025/14-22

Report Date : June 4, 2025

Sampling Date : May 15-22, 2025

Type of Sample : Sound Level

Item	Time	Result (dB (A))								
		หมู่บ้านบ้านป่ากร่อง								
		15-16/05/25			16-17/05/25			17-18/05/25		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	09:00-10:00	52.1	81.2	45.9	51.7	78.0	43.9	53.4	81.1	52.1
2.	10:00-11:00	51.6	68.5	47.2	52.3	66.2	47.9	53.1	90.7	51.7
3.	11:00-12:00	51.7	65.2	46.6	51.5	74.2	46.2	53.4	86.9	48.0
4.	12:00-13:00	51.4	65.1	47.9	53.2	73.1	49.2	54.3	74.9	50.1
5.	13:00-14:00	52.8	77.2	47.8	52.5	74.1	47.8	53.8	71.0	49.6
6.	14:00-15:00	50.8	65.7	47.4	52.5	64.4	49.5	53.7	78.1	49.2
7.	15:00-16:00	50.6	75.1	46.5	53.4	77.4	50.8	52.8	67.9	48.3
8.	16:00-17:00	51.5	70.3	46.8	52.1	67.2	49.7	52.9	69.3	48.3
9.	17:00-18:00	50.0	67.6	45.7	51.7	66.5	48.9	52.4	67.0	47.8
10.	18:00-19:00	49.6	62.0	46.3	52.8	74.5	47.9	50.6	66.4	47.0
11.	19:00-20:00	48.7	60.7	46.1	49.7	62.4	48.1	50.5	63.8	46.0
12.	20:00-21:00	48.3	63.4	45.8	50.1	62.3	47.9	49.8	77.7	45.6
13.	21:00-22:00	47.7	58.6	44.9	50.5	66.8	46.4	49.4	70.3	44.6
14.	22:00-23:00	49.0	60.6	46.2	50.8	65.1	47.7	50.7	69.1	47.4
15.	23:00-00:00	49.9	63.3	46.0	50.6	62.3	47.9	51.6	68.2	47.3
16.	00:00-01:00	52.1	71.0	49.2	52.1	77.4	48.2	52.7	73.6	50.4
17.	01:00-02:00	51.9	71.9	48.1	52.5	74.6	46.8	53.1	83.9	51.4
18.	02:00-03:00	51.6	80.9	45.9	52.3	72.8	45.4	53.7	69.4	52.5
19.	03:00-04:00	50.4	74.8	45.0	51.6	77.7	46.7	53.7	79.8	52.2
20.	04:00-05:00	51.1	72.7	45.4	50.0	72.4	43.6	52.8	76.3	51.1
21.	05:00-06:00	50.1	65.8	44.9	51.1	70.4	45.1	53.8	74.6	52.7
22.	06:00-07:00	52.7	77.7	45.4	50.4	74.8	44.0	53.7	72.7	50.6
23.	07:00-08:00	52.5	68.1	47.8	52.1	75.3	45.8	54.4	67.1	50.4
24.	08:00-09:00	50.8	71.0	43.8	52.6	78.4	48.2	55.5	80.8	50.8
Leq 24 hr		51.0	-	-	51.8	-	-	53.0	-	-
Lmax		-	81.2	-	-	78.4	-	-	90.7	-
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		57.5	-	-	57.9	-	-	59.4	-	-

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

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

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong

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

2. Zimmer



14. Januar

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท เพียวเคมน์ จำกัด

Report No. : 1847/2025/15-22

Project : โครงการโรงงานผลิตกลูโคส ฟรักโทส ซอร์บิทอล เดกซ์ไทรส

Report Date : June 4, 2025

โมโนไฮเดรท และมอลโตเดกซ์ทริน (ระยะก่อสร้าง)

Sampling Date : May 15-22, 2025

Address : สวนอุตสาหกรรมโรจนะอยุธยา เฟส 8/1 หมู่ที่ 5 ตำบลสามัคคี

Type of Sample : Sound Level

อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

Contact : Tel. (02) 337 2373-76 Fax. (02) 337 2966

Job No. : S680496/May

Item	Time	Result (dB (A))											
		หมู่บ้านบ้านปากรื่อง											
		18-19/05/25			19-20/05/25			20-21/05/25			21-22/05/25		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	09:00-10:00	55.2	74.4	49.3	54.7	70.9	49.8	54.6	69.7	49.4	54.8	81.1	49.7
2.	10:00-11:00	54.5	76.1	49.8	54.6	78.6	50.8	54.3	92.2	50.6	54.6	86.0	50.1
3.	11:00-12:00	54.9	76.5	49.1	54.6	70.5	50.1	53.4	82.6	51.3	54.1	81.5	48.9
4.	12:00-13:00	54.4	78.7	52.6	54.7	81.3	49.6	54.4	76.5	50.0	54.7	96.3	50.0
5.	13:00-14:00	54.0	74.6	49.5	54.9	77.1	49.0	54.0	77.0	48.6	54.7	79.3	49.4
6.	14:00-15:00	54.0	71.4	51.2	53.1	75.8	47.5	53.7	69.8	47.9	53.6	77.8	47.6
7.	15:00-16:00	53.1	79.9	50.5	51.7	68.5	48.2	51.9	69.2	47.8	53.9	80.1	47.5
8.	16:00-17:00	52.5	65.0	50.2	50.5	65.1	47.3	53.2	69.1	48.8	50.7	66.5	46.6
9.	17:00-18:00	51.4	69.1	49.3	50.4	68.3	46.8	53.2	73.8	50.3	52.4	77.1	46.7
10.	18:00-19:00	52.3	70.6	49.6	51.6	65.4	47.7	53.1	68.2	51.1	49.4	67.2	45.8
11.	19:00-20:00	51.0	64.4	49.1	50.8	69.3	46.9	54.0	66.9	52.2	49.3	63.5	45.9
12.	20:00-21:00	51.6	65.9	49.3	50.2	66.0	46.6	53.5	64.9	51.7	50.9	64.5	47.7
13.	21:00-22:00	51.0	70.3	48.9	49.4	67.6	46.7	53.1	72.9	50.4	49.0	62.2	46.0
14.	22:00-23:00	50.4	63.9	48.0	49.5	69.1	45.8	51.9	68.6	46.5	50.3	68.5	47.0
15.	23:00-00:00	49.6	68.5	44.5	50.7	72.5	43.6	51.9	71.4	45.9	49.8	63.6	45.7
16.	00:00-01:00	52.1	92.3	48.2	52.4	72.7	47.6	53.7	72.2	49.7	53.1	71.3	50.9
17.	01:00-02:00	51.7	86.4	50.1	54.4	74.1	50.1	54.0	71.0	49.7	53.4	81.5	51.4
18.	02:00-03:00	53.1	73.2	48.6	53.7	79.9	48.0	53.8	77.2	50.6	53.4	84.7	49.2
19.	03:00-04:00	53.9	71.8	51.9	53.7	81.5	50.8	52.9	86.9	50.6	53.2	74.6	48.1
20.	04:00-05:00	53.4	84.7	51.6	54.3	85.5	49.6	53.3	88.9	51.3	52.6	75.2	46.7
21.	05:00-06:00	52.8	80.5	50.1	54.4	72.7	50.6	53.4	77.7	51.9	52.9	85.1	48.1
22.	06:00-07:00	54.4	68.6	50.6	55.3	70.8	50.2	54.2	89.3	51.9	52.8	83.2	46.6
23.	07:00-08:00	53.8	67.8	49.6	53.8	74.1	48.9	54.7	71.8	50.2	53.7	82.8	49.8
24.	08:00-09:00	53.9	75.1	48.4	54.8	70.1	49.0	53.9	78.6	49.0	52.1	82.3	45.7
Leq 24 hr		53.1	-	-	53.2	-	-	53.6	-	-	52.8	-	-
Lmax		-	92.3	-	-	85.5	-	-	92.2	-	-	96.3	-
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		59.1	-	-	59.8	-	-	59.8	-	-	59.0	-	-

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

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

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong

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

Wimmer 2.

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท เพียวเคมี จำกัด
Project : โครงการโรงงานผลิตกลูโคส ฟรักโทส ซอร์บิทอล เดกซ์โทรส
โมโนไฮเดรท และมอลโตเดกซ์ทริน (ระยะก่อสร้าง)
Address : สวนอุตสาหกรรมโรจนะอยุธยา เฟส 8/1 หมู่ที่ 5 ตำบลสามัคคีพัฒนา
อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
Contact : Tel. (02) 337 2373-76 Fax. (02) 337 2966
Job No. : S680496/May

Report No. : 1847/2025/16-22
Report Date : June 4, 2025
Sampling Date : May 15-22, 2025
Type of Sample : Sound Level

(16/1-3)

Item	Time	Result (dB(A))				
		หมู่บ้านบ้านปากรอง				
		ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน (Leq)	ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		15-16/05/25	15-16/05/25	-	15-16/05/25	-
1.	09.00-10.00	52.1	53.8	52.1	48.8	3.3
2.	10.00-11.00	51.6	54.3	51.6	49.5	2.1
3.	11.00-12.00	51.7	54.0	51.7	47.7	4.0
4.	12.00-13.00	51.4	54.8	51.4	49.1	2.3
5.	13.00-14.00	52.8	53.7	52.8	48.5	4.3
6.	14.00-15.00	50.8	52.5	50.8	46.7	4.1
7.	15.00-16.00	50.6	53.0	50.6	46.2	4.4
8.	16.00-17.00	51.5	49.6	47.0	45.7	1.3
9.	17.00-18.00	50.0	51.5	50.0	45.7	4.3
10.	18.00-19.00	49.6	48.5	43.1	44.9	-1.8
11.	19.00-20.00	48.7	48.4	36.9	45.0	-8.1
12.	20.00-21.00	48.3	50.0	48.3	46.8	1.5
13.	21.00-22.00	47.7	48.1	47.7	45.1	2.6
14.	22.00-22.05	49.8	49.8	49.8	46.4	3.4
	22.05-22.10	48.9	49.0	48.9	47.4	1.5
	22.10-22.15	49.7	52.0	49.7	47.1	2.6
	22.15-22.20	49.8	50.0	49.8	47.3	2.5
	22.20-22.25	48.8	50.7	48.8	46.9	1.9
	22.25-22.30	50.3	49.6	45.0	46.5	-1.5
	22.30-22.35	48.9	47.4	46.6	44.3	2.3
	22.35-22.40	48.7	50.2	48.7	44.9	3.8
	22.40-22.45	48.0	46.9	44.5	43.9	0.6
	22.45-22.50	48.8	48.1	43.5	43.9	-0.4
	22.50-22.55	48.8	48.2	42.9	45.0	-2.1
	22.55-23.00	47.4	48.6	47.4	45.0	2.4
15.	23.00-23.05	49.3	47.3	48.0	44.6	3.4
	23.05-23.10	47.6	48.4	47.6	44.0	3.6
	23.10-23.15	49.2	49.6	49.2	44.5	4.7
	23.15-23.20	47.6	47.2	40.0	43.4	-3.4
	23.20-23.25	48.6	48.5	35.2	44.5	-9.3
	23.25-23.30	49.8	49.1	44.5	46.3	-1.8
	23.30-23.35	49.2	48.1	45.7	44.8	0.9
	23.35-23.40	50.1	47.9	49.1	44.7	4.4
	23.40-23.45	49.6	49.4	39.1	45.3	-6.2
	23.45-23.50	50.5	49.1	47.9	46.0	1.9
	23.50-23.55	51.3	52.0	51.3	47.7	3.6
	23.55-00.00	52.9	51.9	49.0	47.9	1.1
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾						10

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

TEST REPORT

(16/2-3)

Item	Time	Result (dB(A))				
		หมู่บ้านบ้านปากกรอง				
		ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน (Leq)	ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		15-16/05/25	15-16/05/25	-	15-16/05/25	-
16.	00.00-00.05	51.5	51.7	51.5	45.8	5.7
	00.05-00.10	51.4	50.6	46.7	45.6	1.1
	00.10-00.15	51.7	49.8	50.2	46.6	3.6
	00.15-00.20	52.1	53.1	52.1	47.7	4.4
	00.20-00.25	52.8	54.4	52.8	49.5	3.3
	00.25-00.30	51.4	54.9	51.4	53.4	-2.0
	00.30-00.35	52.7	53.9	52.7	50.5	2.2
	00.35-00.40	52.5	53.7	52.5	52.8	-0.3
	00.40-00.45	51.9	54.6	51.9	51.4	0.5
	00.45-00.50	52.4	54.1	52.4	50.9	1.5
17.	00.50-00.55	52.2	53.0	52.2	52.4	-0.2
	00.55-01.00	52.3	55.5	52.3	51.9	0.4
	01.00-01.05	52.4	53.8	52.4	50.8	1.6
	01.05-01.10	52.1	54.6	52.1	49.5	2.6
	01.10-01.15	52.9	54.7	52.9	51.5	1.4
	01.15-01.20	52.5	55.9	52.5	50.1	2.4
	01.20-01.25	51.8	54.5	51.8	51.0	0.8
	01.25-01.30	51.2	54.1	51.2	51.6	-0.4
	01.30-01.35	50.9	53.3	50.9	51.8	-0.9
	01.35-01.40	50.8	53.6	50.8	50.1	0.7
18.	01.40-01.45	51.2	53.7	51.2	49.1	2.1
	01.45-01.50	52.9	53.7	52.9	49.7	3.2
	01.50-01.55	52.8	54.1	52.8	49.9	2.9
	01.55-02.00	50.7	53.1	50.7	50.6	0.1
	02.00-02.05	51.5	54.2	51.5	50.1	1.4
	02.05-02.10	50.6	54.6	50.6	51.8	-1.2
	02.10-02.15	52.9	55.5	52.9	47.4	5.5
	02.15-02.20	52.2	54.4	52.2	47.0	5.2
	02.20-02.25	52.8	53.4	52.8	47.1	5.7
	02.25-02.30	52.7	53.5	52.7	48.1	4.6
19.	02.30-02.35	52.2	54.3	52.2	48.7	3.5
	02.35-02.40	52.4	54.2	52.4	48.4	4.0
	02.40-02.45	50.5	52.5	50.5	46.8	3.7
	02.45-02.50	50.6	54.1	50.6	48.8	1.8
	02.50-02.55	49.2	53.7	49.2	47.3	1.9
	02.55-03.00	49.7	51.8	49.7	46.2	3.5
	03.00-03.05	50.4	53.5	50.4	47.5	2.9
	03.05-03.10	49.8	50.6	49.8	44.3	5.5
	03.10-03.15	49.7	50.7	49.7	44.4	5.3
	03.15-03.20	50.8	52.8	50.8	47.8	3.0
	03.20-03.25	49.9	53.9	49.9	50.3	-0.4
	03.25-03.30	49.8	54.1	49.8	50.4	-0.6
	03.30-03.35	48.6	52.2	48.6	47.0	1.6
	03.35-03.40	49.7	55.5	49.7	47.3	2.4
	03.40-03.45	50.3	54.8	50.3	46.4	3.9
	03.45-03.50	53.0	54.6	53.0	47.3	5.7
	03.50-03.55	51.5	51.7	51.5	46.6	4.9
	03.55-04.00	49.6	51.3	49.6	46.3	3.3
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾						10

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

TEST REPORT

(16/3-3)

Item	Time	Result (dB(A))				
		หมู่บ้านบ้านปากช่อง				
		ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน (Leq)	ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		15-16/05/25	15-16/05/25	-	15-16/05/25	-
20.	04.00-04.05	52.9	52.9	52.9	46.9	6.0
	04.05-04.10	52.5	52.2	43.7	45.9	-2.2
	04.10-04.15	50.1	51.4	50.1	44.7	5.4
	04.15-04.20	49.4	50.1	49.4	44.3	5.1
	04.20-04.25	50.8	51.0	50.8	45.4	5.4
	04.25-04.30	51.7	51.6	38.3	45.6	-7.3
	04.30-04.35	52.2	50.8	49.6	45.7	3.9
	04.35-04.40	51.4	52.6	51.4	47.4	4.0
	04.40-04.45	50.2	52.0	50.2	44.3	5.9
	04.45-04.50	48.7	51.2	48.7	46.3	2.4
	04.50-04.55	50.8	53.5	50.8	47.6	3.2
	04.55-05.00	50.3	54.0	50.3	48.6	1.7
21.	05.00-05.05	49.8	54.4	49.8	47.4	2.4
	05.05-05.10	48.9	53.2	48.9	47.6	1.3
	05.10-05.15	48.6	51.6	48.6	47.5	1.1
	05.15-05.20	50.5	54.6	50.5	48.9	1.6
	05.20-05.25	50.9	53.4	50.9	46.3	4.6
	05.25-05.30	51.2	51.9	51.2	46.9	4.3
	05.30-05.35	48.5	52.6	48.5	47.8	0.7
	05.35-05.40	51.1	51.0	37.7	46.3	-8.6
	05.40-05.45	51.6	50.1	49.3	45.5	3.8
	05.45-05.50	49.8	51.4	49.8	45.2	4.6
	05.50-05.55	49.2	52.3	49.2	44.2	5.0
	05.55-06.00	50.2	52.4	50.2	47.4	2.8
22.	06.00-07.00	52.7	53.1	52.7	45.5	7.2
23.	07.00-08.00	52.5	54.8	52.5	48.9	3.6
24.	08.00-09.00	50.8	52.9	50.8	44.8	6.0
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾						10

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

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

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong

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

Wimmer 2

Handwritten text, possibly a signature or name, appearing faint and illegible.

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท เพียวเคมน์ จำกัด

Report No. : 1847/2025/17-22

Project : โครงการโรงงานผลิตกลูโคส ฟรักโทส ซอร์บิทอล เดกซ์โทรส
โมโนไฮเดรต และมอลโตเดกซ์ตริน (ระยะก่อสร้าง)

Report Date : June 4, 2025

Sampling Date : May 15-22, 2025

Address : สวนอุตสาหกรรมโรจนะอยุธยา เฟส 8/1 หมู่ที่ 5 ตำบลสามบัณฑิต
อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

Type of Sample : Sound Level

Contact : Tel. (02) 337 2373-76 Fax. (02) 337 2966

Job No. : S680496/May

(17/1-3)

Item	Time	Result (dB(A))				
		หมู่บ้านบ้านป่ากร่อง				
		ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน (Leq)	ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		16-17/05/25	16-17/05/25	-	16-17/05/25	-
1.	09.00-10.00	51.7	53.3	51.7	45.0	6.7
2.	10.00-11.00	52.3	50.7	47.2	46.3	0.9
3.	11.00-12.00	51.5	50.8	43.2	45.7	-2.5
4.	12.00-13.00	53.2	50.5	49.9	47.0	2.9
5.	13.00-14.00	52.5	53.0	52.5	46.9	5.6
6.	14.00-15.00	52.5	49.9	49.0	46.5	2.5
7.	15.00-16.00	53.4	52.4	46.5	45.6	0.9
8.	16.00-17.00	52.1	50.6	46.8	45.9	0.9
9.	17.00-18.00	51.7	49.1	48.2	44.8	3.4
10.	18.00-19.00	52.8	48.7	50.7	45.4	5.3
11.	19.00-20.00	49.7	47.8	45.2	45.2	0.0
12.	20.00-21.00	50.1	47.4	46.8	44.9	1.9
13.	21.00-22.00	50.5	46.8	48.1	44.0	4.1
14.	22.00-22.05	52.2	48.9	52.5	46.3	6.2
	22.05-22.10	52.6	48.0	53.8	46.5	7.3
	22.10-22.15	47.7	48.8	47.7	46.1	1.6
	22.15-22.20	52.1	48.9	52.3	46.6	5.7
	22.20-22.25	52.0	47.9	52.9	45.2	7.7
	22.25-22.30	49.4	49.4	49.4	45.5	3.9
	22.30-22.35	49.7	48.0	47.8	45.0	2.8
	22.35-22.40	49.8	47.8	48.5	44.9	3.6
	22.40-22.45	52.0	47.1	53.3	45.0	8.3
	22.45-22.50	49.5	47.9	47.4	45.4	2.0
	22.50-22.55	49.4	47.9	47.1	44.9	2.2
	22.55-23.00	50.8	46.5	51.8	43.0	8.8
15.	23.00-23.05	49.6	48.4	46.4	44.9	1.5
	23.05-23.10	50.3	46.7	50.8	43.1	7.7
	23.10-23.15	48.0	48.3	48.0	44.4	3.6
	23.15-23.20	50.7	46.7	51.5	44.7	6.8
	23.20-23.25	50.8	47.7	50.9	45.0	5.9
	23.25-23.30	48.5	48.9	48.5	44.9	3.6
	23.30-23.35	51.7	48.3	52.0	45.1	6.9
	23.35-23.40	50.1	49.2	45.8	45.6	0.2
	23.40-23.45	50.9	48.7	49.9	45.8	4.1
	23.45-23.50	52.2	49.6	51.7	45.5	6.2
	23.50-23.55	51.5	50.4	48.0	45.4	2.6
	23.55-00.00	51.5	52.0	51.5	48.1	3.4
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾						10

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

TEST REPORT

(17/2-3)

Item	Time	Result (dB(A))				
		หมู่บ้านบ้านปากรื่อง				
		ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน (Leq)	ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		16-17/05/25	16-17/05/25	-	16-17/05/25	-
16.	00.00-00.05	50.5	50.6	50.5	47.0	3.5
	00.05-00.10	52.2	50.5	50.3	46.7	3.6
	00.10-00.15	50.9	50.8	37.5	47.0	-9.5
	00.15-00.20	52.4	53.2	52.4	48.9	3.5
	00.20-00.25	52.5	53.9	52.5	49.6	2.9
	00.25-00.30	52.1	50.5	50.0	47.5	2.5
	00.30-00.35	52.5	52.8	52.5	47.8	4.7
	00.35-00.40	52.4	53.6	52.4	49.6	2.8
	00.40-00.45	52.6	51.0	50.5	48.4	2.1
	00.45-00.50	53.8	54.5	53.8	48.2	5.6
	00.50-00.55	51.4	51.3	38.0	48.6	-10.6
17.	00.55-01.00	51.0	52.4	51.0	48.5	2.5
	01.00-01.05	52.3	52.5	52.3	49.4	2.9
	01.05-01.10	52.4	52.2	41.9	49.2	-7.3
	01.10-01.15	52.7	53.0	52.7	49.8	2.9
	01.15-01.20	50.9	52.6	50.9	49.4	1.5
	01.20-01.25	52.6	50.9	50.7	46.9	3.8
	01.25-01.30	52.7	50.3	52.0	46.5	5.5
	01.30-01.35	52.2	50.0	51.2	46.0	5.2
	01.35-01.40	52.3	49.9	51.6	45.7	5.9
	01.40-01.45	50.0	50.3	50.0	46.2	3.8
	01.45-01.50	52.1	52.0	38.7	47.5	-8.8
18.	01.50-01.55	55.0	51.9	55.1	47.8	7.3
	01.55-02.00	52.7	49.8	52.6	45.9	6.7
	02.00-02.05	52.8	50.6	51.8	44.6	7.2
	02.05-02.10	52.1	49.7	51.4	45.3	6.1
	02.10-02.15	51.1	53.0	51.1	47.6	3.5
	02.15-02.20	50.8	54.3	50.8	43.8	7.0
	02.20-02.25	51.6	51.9	51.6	46.6	5.0
	02.25-02.30	52.4	53.8	52.4	45.5	6.9
	02.30-02.35	52.2	53.3	52.2	44.4	7.8
	02.35-02.40	52.4	54.5	52.4	45.9	6.5
	02.40-02.45	52.8	49.6	53.0	46.7	6.3
19.	02.45-02.50	53.6	49.7	54.3	45.3	9.0
	02.50-02.55	53.5	48.3	54.9	46.5	8.4
	02.55-03.00	51.8	48.8	51.8	44.1	7.7
	03.00-03.05	52.0	49.5	51.4	44.4	7.0
	03.05-03.10	52.8	48.9	53.5	44.1	9.4
	03.10-03.15	51.7	48.8	51.6	44.2	7.4
	03.15-03.20	51.2	49.9	48.3	45.5	2.8
	03.20-03.25	52.1	49.0	52.2	43.8	8.4
	03.25-03.30	49.0	48.9	35.6	44.0	-8.4
	03.30-03.35	52.2	47.7	53.3	43.5	9.8
	03.35-03.40	51.6	48.8	51.4	44.4	7.0
	03.40-03.45	52.4	49.4	52.4	44.3	8.1
	03.45-03.50	53.2	53.1	39.8	44.1	-4.3
	03.50-03.55	49.7	50.6	49.7	43.3	6.4
	03.55-04.00	49.2	48.7	42.6	43.2	-0.6
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾						10

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

TEST REPORT

(17/3-3)

Item	Time	Result (dB(A))				
		หมู่บ้านบ้านปากรื่อง				
		ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน (Leq)	ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		16-17/05/25	16-17/05/25	-	16-17/05/25	-
20.	04.00-04.05	50.1	53.0	50.1	44.1	6.0
	04.05-04.10	50.8	52.6	50.8	44.3	6.5
	04.10-04.15	50.0	49.2	45.3	44.8	0.5
	04.15-04.20	49.7	48.5	46.5	44.5	2.0
	04.20-04.25	50.4	49.9	43.8	44.7	-0.9
	04.25-04.30	52.0	50.8	48.8	45.2	3.6
	04.30-04.35	47.4	51.3	47.4	45.9	1.5
	04.35-04.40	47.6	50.5	47.6	45.2	2.4
	04.40-04.45	51.4	49.3	50.2	44.4	5.8
	04.45-04.50	50.5	47.8	50.2	43.1	7.1
21.	04.50-04.55	49.5	49.9	49.5	43.7	5.8
	04.55-05.00	49.1	49.4	49.1	43.4	5.7
	05.00-05.05	50.5	48.9	48.4	43.7	4.7
	05.05-05.10	50.3	48.0	49.4	44.0	5.4
	05.10-05.15	50.7	47.7	50.7	44.2	6.5
	05.15-05.20	51.9	49.6	51.0	45.4	5.6
	05.20-05.25	50.5	50.0	43.9	44.9	-1.0
	05.25-05.30	50.3	50.3	50.3	45.1	5.2
	05.30-05.35	51.3	47.6	51.9	42.3	9.6
	05.35-05.40	51.6	50.2	49.0	43.9	5.1
22.	05.40-05.45	48.1	50.7	48.1	42.9	5.2
	05.45-05.50	52.1	48.9	52.3	43.2	9.1
	05.50-05.55	51.3	48.3	51.3	43.5	7.8
	05.55-06.00	52.9	49.3	53.4	44.4	9.0
23.	06.00-07.00	50.4	53.5	50.4	44.5	5.9
24.	07.00-08.00	52.1	51.6	42.5	46.9	-4.4
	08.00-09.00	52.6	49.9	49.3	42.9	6.4
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾						10

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

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

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong

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

2. 20000000

20000000 14 10000000

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท เพียวเคมี จำกัด
Project : โครงการโรงงานผลิตกลูโคส ฟรักโทส ซอร์บิทอล เดกซ์โทรส
โมโนไฮเดรต และมอลโตเดกซ์ทริน (ระยะก่อสร้าง)
Address : สวนอุตสาหกรรมโรจนะอยุธยา เฟส 8/1 หมู่ที่ 5 ตำบลสามัคคี
อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
Contact : Tel. (02) 337 2373-76 Fax. (02) 337 2966
Job No. : S680496/May

Report No. : 1847/2025/18-22
Report Date : June 4, 2025
Sampling Date : May 15-22, 2025
Type of Sample : Sound Level

(18/1-3)

Item	Time	Result (dB(A))				
		หมู่บ้านบ้านป่ากร่อง				
		ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน (Leq)	ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		17-18/05/25	17-18/05/25	-	17-18/05/25	-
1.	09.00-10.00	53.4	50.8	49.9	43.0	6.9
2.	10.00-11.00	53.1	51.4	48.2	47.0	1.2
3.	11.00-12.00	53.4	50.6	50.2	45.3	4.9
4.	12.00-13.00	54.3	53.7	45.4	48.3	-2.9
5.	13.00-14.00	53.8	52.1	48.9	46.9	2.0
6.	14.00-15.00	53.7	51.6	49.5	48.6	0.9
7.	15.00-16.00	52.8	53.0	52.8	49.9	2.9
8.	16.00-17.00	52.9	51.4	47.6	48.8	-1.2
9.	17.00-18.00	52.4	50.8	47.3	48.0	-0.7
10.	18.00-19.00	50.6	51.9	50.6	47.0	3.6
11.	19.00-20.00	50.5	48.8	45.6	47.2	-1.6
12.	20.00-21.00	49.8	49.2	40.9	47.0	-6.1
13.	21.00-22.00	49.4	49.6	49.4	45.5	3.9
14.	22.00-22.05	49.2	51.3	49.2	46.5	2.7
	22.05-22.10	49.2	53.7	49.2	45.7	3.5
	22.10-22.15	50.0	46.8	50.2	44.2	6.0
	22.15-22.20	49.9	52.2	49.9	46.4	3.5
	22.20-22.25	49.5	54.1	49.5	48.0	1.5
	22.25-22.30	50.0	48.5	47.7	47.2	0.5
	22.30-22.35	50.4	48.8	48.3	47.5	0.8
	22.35-22.40	50.9	48.9	49.6	46.9	2.7
	22.40-22.45	50.6	52.1	50.6	47.0	3.6
	22.45-22.50	50.6	48.6	49.3	46.2	3.1
	22.50-22.55	52.7	48.5	53.6	46.7	6.9
	22.55-23.00	53.6	49.9	54.2	47.7	6.5
15.	23.00-23.05	51.5	48.7	51.3	47.2	4.1
	23.05-23.10	51.7	49.4	50.8	47.0	3.8
	23.10-23.15	49.4	47.1	48.5	44.8	3.7
	23.15-23.20	48.9	49.8	48.9	46.9	2.0
	23.20-23.25	51.4	49.9	49.1	45.3	3.8
	23.25-23.30	53.6	47.6	55.3	45.9	9.4
	23.30-23.35	50.2	50.8	50.2	47.1	3.1
	23.35-23.40	50.9	49.2	49.0	47.7	1.3
	23.40-23.45	53.6	50.0	54.1	47.9	6.2
	23.45-23.50	51.5	51.3	41.0	46.7	-5.7
	23.50-23.55	52.2	50.6	50.1	45.9	4.2
	23.55-00.00	52.3	50.6	50.4	47.1	3.3
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾						10

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

TEST REPORT

(18/1-3)

Item	Time	Result (dB(A))				
		หมู่บ้านบ้านปากรื่อง				
		ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน (Leq)	ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		17-18/05/25	17-18/05/25	-	17-18/05/25	-
16.	00.00-00.05	53.1	49.6	53.5	47.5	6.0
	00.05-00.10	52.6	51.3	49.7	47.4	2.3
	00.10-00.15	53.3	50.0	53.6	46.6	7.0
	00.15-00.20	52.6	51.5	49.1	47.1	2.0
	00.20-00.25	52.2	54.6	52.2	49.0	3.2
	00.25-00.30	52.0	55.2	52.0	48.1	3.9
	00.30-00.35	52.5	53.6	52.5	47.7	4.8
	00.35-00.40	52.2	55.5	52.2	47.5	4.7
	00.40-00.45	53.8	51.7	52.6	47.0	5.6
	00.45-00.50	53.4	52.9	46.8	46.2	0.6
	00.50-00.55	52.2	50.5	50.3	47.1	3.2
17.	00.55-01.00	52.7	50.1	52.2	46.7	5.5
	01.00-01.05	52.6	51.4	49.4	47.5	1.9
	01.05-01.10	52.3	51.5	47.6	47.1	0.5
	01.10-01.15	53.9	53.8	40.5	48.7	-8.2
	01.15-01.20	53.8	50.0	54.5	45.6	8.9
	01.20-01.25	53.8	54.7	53.8	47.5	6.3
	01.25-01.30	53.5	53.8	53.5	44.8	8.7
	01.30-01.35	53.6	53.3	44.8	44.7	0.1
	01.35-01.40	52.6	58.4	52.6	46.9	5.7
	01.40-01.45	52.8	49.1	53.4	44.3	9.1
	01.45-01.50	53.0	51.2	51.3	45.3	6.0
18.	01.50-01.55	52.0	53.1	52.0	46.2	5.8
	01.55-02.00	52.4	51.8	46.5	44.7	1.8
	02.00-02.05	52.3	53.9	52.3	48.8	3.5
	02.05-02.10	52.6	51.2	50.0	43.0	7.0
	02.10-02.15	52.4	50.2	51.4	43.4	8.0
	02.15-02.20	52.2	49.9	51.3	43.6	7.7
	02.20-02.25	52.2	50.7	49.9	44.6	5.3
	02.25-02.30	55.8	53.5	54.9	46.9	8.0
	02.30-02.35	54.2	51.3	54.1	48.6	5.5
	02.35-02.40	54.5	53.5	50.6	48.0	2.6
	02.40-02.45	54.5	53.9	48.6	44.4	4.2
19.	02.45-02.50	54.4	52.7	52.5	45.2	7.3
	02.50-02.55	53.0	52.6	45.4	44.2	1.2
	02.55-03.00	54.4	50.9	54.8	44.9	9.9
	03.00-03.05	54.1	54.1	54.1	46.1	8.0
	03.05-03.10	53.9	51.9	52.6	46.1	6.5
	03.10-03.15	52.8	50.8	51.5	44.8	6.7
	03.15-03.20	52.0	50.3	50.1	44.9	5.2
	03.20-03.25	54.0	51.2	53.8	47.7	6.1
	03.25-03.30	54.9	48.1	56.9	47.4	9.5
	03.30-03.35	54.4	58.3	54.4	45.4	9.0
	03.35-03.40	53.7	50.7	53.7	49.0	4.7
	03.40-03.45	53.7	51.5	52.7	49.1	3.6
	03.45-03.50	53.3	52.3	49.4	46.8	2.6
	03.50-03.55	53.4	48.8	54.6	47.2	7.4
	03.55-04.00	53.2	48.3	54.5	47.7	6.8
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾						10

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

TEST REPORT

(18/1-3)

Item	Time	Result (dB(A))				
		หมู่บ้านบ้านปากรื่อง				
		ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน (Leq)	ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		17-18/05/25	17-18/05/25	-	17-18/05/25	-
20.	04.00-04.05	53.8	49.2	55.0	47.2	7.8
	04.05-04.10	53.1	49.9	53.3	47.1	6.2
	04.10-04.15	53.5	49.1	54.5	47.6	6.9
	04.15-04.20	53.1	48.8	54.1	47.7	6.4
	04.20-04.25	53.1	49.5	53.6	44.0	9.6
	04.25-04.30	52.6	51.1	50.3	42.7	7.6
	04.30-04.35	52.8	46.5	54.6	45.8	8.8
	04.35-04.40	52.6	46.7	54.3	45.1	9.2
	04.40-04.45	52.2	50.5	50.3	43.8	6.5
	04.45-04.50	52.3	49.6	52.0	43.0	9.0
	04.50-04.55	52.9	48.6	53.9	47.8	6.1
	04.55-05.00	52.0	48.2	52.7	46.7	6.0
21.	05.00-05.05	53.6	49.6	54.4	45.6	8.8
	05.05-05.10	53.9	49.4	55.0	47.4	7.6
	05.10-05.15	53.2	49.8	53.5	45.8	7.7
	05.15-05.20	53.1	51.0	51.9	46.0	5.9
	05.20-05.25	52.9	49.6	53.2	45.0	8.2
	05.25-05.30	54.8	49.4	56.3	47.9	8.4
	05.30-05.35	53.9	50.4	54.3	47.7	6.6
	05.35-05.40	53.3	50.7	52.8	47.4	5.4
	05.40-05.45	53.5	47.2	55.3	46.7	8.6
	05.45-05.50	54.7	52.2	54.1	48.0	6.1
	05.50-05.55	54.4	50.4	55.2	48.3	6.9
	05.55-06.00	53.7	52.0	51.8	43.9	7.9
22.	06.00-07.00	53.7	49.5	51.6	43.1	8.5
23.	07.00-08.00	54.4	52.5	49.9	44.9	5.0
24.	08.00-09.00	55.5	53.9	50.4	47.3	3.1
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾						10

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

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

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong

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

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท เพียวเคมน์ จำกัด
Project : โครงการโรงงานผลิตเกลือ โซลาร์เซลล์ โซลาร์เซลล์ โซลาร์เซลล์
โมโนไฮเดรต และมอลโตเดกซ์ตริน (ระยะก่อสร้าง)
Address : สวนอุตสาหกรรมโรจนะอยุธยา เฟส 8/1 หมู่ที่ 5 ตำบลสามัคคี
อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
Contact : Tel. (02) 337 2373-76 Fax. (02) 337 2966
Job No. : S680496/May

Report No. : 1847/2025/19-22
Report Date : June 4, 2025
Sampling Date : May 15-22, 2025
Type of Sample : Sound Level

(19/1-3)

Item	Time	Result (dB(A))				
		หมู่บ้านบ้านป่ากร่อง				
		ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน (Leq)	ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		18-19/05/25	18-19/05/25	-	18-19/05/25	-
1.	09.00-10.00	55.2	54.3	47.9	51.8	-3.9
2.	10.00-11.00	54.5	53.9	45.6	52.3	-6.7
3.	11.00-12.00	54.9	53.7	48.7	47.1	1.6
4.	12.00-13.00	54.4	53.6	46.7	49.2	-2.5
5.	13.00-14.00	54.0	53.8	40.5	48.7	-8.2
6.	14.00-15.00	54.0	53.2	46.3	48.3	-2.0
7.	15.00-16.00	53.1	51.9	46.9	47.4	-0.5
8.	16.00-17.00	52.5	52.0	42.9	47.4	-4.5
9.	17.00-18.00	51.4	51.5	51.4	46.9	4.5
10.	18.00-19.00	52.3	49.7	48.8	46.1	2.7
11.	19.00-20.00	51.0	49.6	45.4	45.1	0.3
12.	20.00-21.00	51.6	48.9	48.3	44.7	3.6
13.	21.00-22.00	51.0	48.5	47.4	43.7	3.7
14.	22.00-22.05	50.0	48.3	48.1	44.7	3.4
	22.05-22.10	52.3	48.3	53.1	44.8	8.3
	22.10-22.15	50.4	49.1	47.5	46.7	0.8
	22.15-22.20	50.6	49.0	48.5	45.8	2.7
	22.20-22.25	49.8	48.6	46.6	46.0	0.6
	22.25-22.30	50.4	49.1	47.5	46.7	0.8
	22.30-22.35	50.5	49.5	46.6	46.3	0.3
	22.35-22.40	50.7	50.0	45.4	47.4	-2.0
	22.40-22.45	50.8	49.7	47.3	46.2	1.1
	22.45-22.50	50.6	49.7	46.3	47.3	-1.0
	22.50-22.55	49.3	51.8	49.3	47.3	2.0
	22.55-23.00	49.1	52.7	49.1	48.0	1.1
15.	23.00-23.05	48.7	50.6	48.7	45.7	3.0
	23.05-23.10	48.2	50.8	48.2	47.4	0.8
	23.10-23.15	49.5	48.5	45.6	45.4	0.2
	23.15-23.20	47.0	48.0	47.0	45.2	1.8
	23.20-23.25	49.1	50.5	49.1	46.3	2.8
	23.25-23.30	50.4	52.7	50.4	47.1	3.3
	23.30-23.35	50.1	49.3	45.4	44.9	0.5
	23.35-23.40	50.0	50.0	50.0	46.3	3.7
	23.40-23.45	50.3	52.7	50.3	47.4	2.9
	23.45-23.50	51.5	50.6	47.2	46.4	0.8
	23.50-23.55	49.6	51.3	49.6	46.4	3.2
	23.55-00.00	49.1	51.4	49.1	47.2	1.9
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾						10

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

TEST REPORT

(19/2-3)

Item	Time	Result (dB(A))				
		หมู่บ้านบ้านปากรื่อง				
		ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน (Leq)	ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		18-19/05/25	18-19/05/25	-	18-19/05/25	-
16.	00.00-00.05	53.7	52.2	51.4	47.2	4.2
	00.05-00.10	50.4	51.7	50.4	47.1	3.3
	00.10-00.15	51.4	52.4	51.4	50.0	1.4
	00.15-00.20	50.4	51.7	50.4	47.2	3.2
	00.20-00.25	52.5	53.3	52.5	49.6	2.9
	00.25-00.30	52.1	53.1	52.1	48.5	3.6
	00.30-00.35	52.0	53.6	52.0	49.5	2.5
	00.35-00.40	52.7	54.3	52.7	49.2	3.5
	00.40-00.45	52.2	52.9	52.2	49.5	2.7
	00.45-00.50	52.9	54.5	52.9	51.1	1.8
	00.50-00.55	51.9	53.3	51.9	50.0	1.9
17.	00.55-01.00	51.8	55.8	51.8	50.5	1.3
	01.00-01.05	51.5	54.7	51.5	49.1	2.4
	01.05-01.10	51.5	54.4	51.5	50.1	1.4
	01.10-01.15	51.4	55.0	51.4	51.3	0.1
	01.15-01.20	51.5	55.9	51.5	51.6	-0.1
	01.20-01.25	51.5	55.9	51.5	52.3	-0.8
	01.25-01.30	51.4	55.6	51.4	52.0	-0.6
	01.30-01.35	51.4	54.7	51.4	49.8	1.6
	01.35-01.40	51.3	54.7	51.3	50.1	1.2
	01.40-01.45	51.7	53.9	51.7	52.6	-0.9
	01.45-01.50	52.2	53.1	52.2	51.6	0.6
18.	01.50-01.55	52.6	53.1	52.6	50.7	1.9
	01.55-02.00	52.3	54.5	52.3	50.3	2.0
	02.00-02.05	53.4	54.4	53.4	50.4	3.0
	02.05-02.10	52.2	53.7	52.2	50.6	1.6
	02.10-02.15	53.6	54.5	53.6	50.6	3.0
	02.15-02.20	54.3	54.3	54.3	50.8	3.5
	02.20-02.25	52.0	55.3	52.0	52.6	-0.6
	02.25-02.30	53.9	54.9	53.9	52.4	1.5
	02.30-02.35	53.0	55.3	53.0	52.7	0.3
	02.35-02.40	52.8	56.6	52.8	52.8	0.0
	02.40-02.45	53.6	55.6	53.6	52.6	1.0
19.	02.45-02.50	53.8	55.5	53.8	52.2	1.6
	02.50-02.55	52.0	54.1	52.0	53.1	-1.1
	02.55-03.00	52.1	55.5	52.1	52.5	-0.4
	03.00-03.05	53.0	54.2	53.0	52.7	0.3
	03.05-03.10	53.5	55.0	53.5	51.8	1.7
	03.10-03.15	53.3	53.9	53.3	50.5	2.8
	03.15-03.20	52.3	55.1	52.3	50.0	2.3
	03.20-03.25	52.7	55.1	52.7	52.3	0.4
	03.25-03.30	54.2	55.0	54.2	52.3	1.9
	03.30-03.35	54.8	53.5	51.9	52.3	-0.4
	03.35-03.40	54.8	54.8	54.8	51.8	3.0
	03.40-03.45	54.6	52.8	52.9	49.9	3.0
	03.45-03.50	54.9	54.4	48.3	50.7	-2.4
	03.50-03.55	54.1	53.5	48.2	49.6	-1.4
	03.55-04.00	53.2	53.3	53.2	50.1	3.1
Standard (1)(2)						10

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

TEST REPORT

(19/3-3)

Item	Time	Result (dB(A))				
		หมู่บ้านบ้านปากช่อง				
		ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน (Leq)	ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		18-19/05/25	18-19/05/25	-	18-19/05/25	-
20.	04.00-04.05	53.8	53.9	53.8	48.6	5.2
	04.05-04.10	53.5	53.2	44.7	51.5	-6.8
	04.10-04.15	53.0	53.6	53.0	50.7	2.3
	04.15-04.20	53.4	55.2	53.4	52.0	1.4
	04.20-04.25	53.3	54.2	53.3	50.0	3.3
	04.25-04.30	53.2	53.7	53.2	50.1	3.1
	04.30-04.35	53.3	54.9	53.3	50.0	3.3
	04.35-04.40	53.0	53.7	53.0	51.0	2.0
	04.40-04.45	53.6	54.3	53.6	50.5	3.1
	04.45-04.50	53.7	53.4	44.9	49.9	-5.0
	04.50-04.55	53.4	54.0	53.4	50.2	3.2
	04.55-05.00	53.4	54.1	53.4	49.8	3.6
21.	05.00-05.05	53.1	55.7	53.1	51.7	1.4
	05.05-05.10	53.3	54.0	53.3	51.1	2.2
	05.10-05.15	53.4	54.3	53.4	50.4	3.0
	05.15-05.20	53.3	55.2	53.3	52.5	0.8
	05.20-05.25	53.6	53.0	47.7	50.9	-3.2
	05.25-05.30	52.1	55.9	52.1	52.7	-0.6
	05.30-05.35	52.0	53.0	52.0	51.9	0.1
	05.35-05.40	52.0	55.4	52.0	54.8	-2.8
	05.40-05.45	52.1	55.6	52.1	52.0	0.1
	05.45-05.50	52.8	55.8	52.8	51.2	1.6
	05.50-05.55	52.2	55.5	52.2	52.5	-0.3
	05.55-06.00	53.0	54.8	53.0	52.0	1.0
22.	06.00-07.00	54.4	54.7	54.4	49.7	4.7
23.	07.00-08.00	53.8	53.5	42.0	49.5	-7.5
24.	08.00-09.00	53.9	54.6	53.9	49.9	4.0
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾						10

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

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

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong

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

2. November

1. November

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท เพียวเคมน์ จำกัด
Project : โครงการโรงงานผลิตเกลือสินเธาว์ โซลาร์เซลล์ โซลาร์เซลล์ โซลาร์เซลล์
โมโนไฮเดรต และมอลโตเดกซ์ตริน (ระยะก่อสร้าง)
Address : สวนอุตสาหกรรมโรจนะอยุธยา เฟส 8/1 หมู่ที่ 5 ตำบลสามัคคี
อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
Contact : Tel. (02) 337 2373-76 Fax. (02) 337 2966
Job No. : S680496/May

Report No. : 1847/2025/20-22

Report Date : June 4, 2025

Sampling Date : May 15-22, 2025

Type of Sample : Sound Level

(20/1-3)

Item	Time	Result (dB(A))				
		หมู่บ้านบ้านปากช่อง				
		ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน (Leq)	ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		19-20/05/25	19-20/05/25	-	19-20/05/25	-
1.	09.00-10.00	54.7	54.3	44.1	48.4	-4.3
2.	10.00-11.00	54.6	53.6	47.7	48.9	-1.2
3.	11.00-12.00	54.6	54.0	45.7	48.2	-2.5
4.	12.00-13.00	54.7	55.2	54.7	53.1	1.6
5.	13.00-14.00	54.9	53.1	50.2	48.6	1.6
6.	14.00-15.00	53.1	53.1	53.1	50.3	2.8
7.	15.00-16.00	51.7	53.7	51.7	49.6	2.1
8.	16.00-17.00	50.5	51.6	50.5	49.3	1.2
9.	17.00-18.00	50.4	50.5	50.4	48.4	2.0
10.	18.00-19.00	51.6	51.4	38.1	48.7	-10.6
11.	19.00-20.00	50.8	50.1	42.5	48.2	-5.7
12.	20.00-21.00	50.2	50.7	50.2	48.4	1.8
13.	21.00-22.00	49.4	50.1	49.4	48.0	1.4
14.	22.00-22.05	50.1	49.1	46.2	47.2	-1.0
	22.05-22.10	48.5	51.4	48.5	47.4	1.1
	22.10-22.15	50.6	49.5	47.1	46.9	0.2
	22.15-22.20	49.4	49.7	49.4	46.8	2.6
	22.20-22.25	47.8	48.9	47.8	46.6	1.2
	22.25-22.30	52.2	49.5	51.9	47.5	4.4
	22.30-22.35	47.8	49.6	47.8	46.7	1.1
	22.35-22.40	48.8	49.8	48.8	47.4	1.4
	22.40-22.45	49.0	49.9	49.0	47.8	1.2
	22.45-22.50	47.7	49.7	47.7	47.7	0.0
	22.50-22.55	47.7	48.4	47.7	45.2	2.5
	22.55-23.00	51.4	48.2	51.6	45.6	6.0
15.	23.00-23.05	49.3	47.8	47.0	45.4	1.6
	23.05-23.10	53.6	47.3	55.4	46.1	9.3
	23.10-23.15	50.0	48.6	47.4	44.1	3.3
	23.15-23.20	46.8	46.1	41.5	45.6	-4.1
	23.20-23.25	53.7	48.2	55.3	47.1	8.2
	23.25-23.30	49.2	49.5	49.2	45.5	3.7
	23.30-23.35	48.3	49.2	48.3	45.5	2.8
	23.35-23.40	47.5	49.1	47.5	45.7	1.8
	23.40-23.45	48.9	49.4	48.9	45.9	3.0
	23.45-23.50	50.9	50.6	42.1	44.8	-2.7
	23.50-23.55	52.9	48.7	53.8	44.6	9.2
	23.55-00.00	50.7	48.2	50.1	45.2	4.9
Standard ^{(1)/(2)}						10

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

TEST REPORT

(20/2-3)

Item	Time	Result (dB(A))				
		หมู่บ้านบ้านปากช่อง				
		ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน (Leq)	ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		19-20/05/25	19-20/05/25	-	19-20/05/25	-
16.	00.00-00.05	52.1	50.8	49.2	45.2	4.0
	00.05-00.10	52.8	49.5	53.1	45.8	7.3
	00.10-00.15	50.1	50.5	50.1	45.9	4.2
	00.15-00.20	52.1	49.5	51.6	45.1	6.5
	00.20-00.25	53.7	52.6	50.2	45.8	4.4
	00.25-00.30	50.2	50.2	50.2	48.2	2.0
	00.30-00.35	52.5	50.1	51.8	48.7	3.1
	00.35-00.40	53.8	52.8	49.9	48.4	1.5
	00.40-00.45	52.5	52.3	42.0	49.7	-7.7
	00.45-00.50	52.9	51.0	51.4	49.6	1.8
	00.50-00.55	52.6	50.0	52.1	49.6	2.5
	00.55-01.00	52.0	52.9	52.0	49.5	2.5
17.	01.00-01.05	52.2	52.6	52.2	49.2	3.0
	01.05-01.10	52.1	52.6	52.1	49.2	2.9
	01.10-01.15	52.1	52.5	52.1	49.1	3.0
	01.15-01.20	54.4	52.6	52.7	49.2	3.5
	01.20-01.25	55.1	52.6	54.5	49.2	5.3
	01.25-01.30	55.9	52.5	56.2	49.0	7.2
	01.30-01.35	55.6	52.5	55.7	49.1	6.6
	01.35-01.40	55.9	52.4	56.3	49.0	7.3
	01.40-01.45	54.4	52.8	52.3	49.4	2.9
	01.45-01.50	52.0	53.3	52.0	49.4	2.6
	01.50-01.55	55.1	53.7	52.5	52.1	0.4
	01.55-02.00	55.1	54.4	49.8	49.4	0.4
18.	02.00-02.05	55.0	52.5	54.4	47.6	6.8
	02.05-02.10	55.3	54.3	51.4	48.9	2.5
	02.10-02.15	54.3	52.7	52.2	47.5	4.7
	02.15-02.20	52.4	53.4	52.4	49.3	3.1
	02.20-02.25	51.9	54.1	51.9	48.9	3.0
	02.25-02.30	54.3	53.0	51.4	48.0	3.4
	02.30-02.35	53.5	52.1	50.9	47.3	3.6
	02.35-02.40	54.8	51.9	54.7	46.2	8.5
	02.40-02.45	53.0	52.7	44.2	47.8	-3.6
	02.45-02.50	53.4	52.9	46.8	46.9	-0.1
	02.50-02.55	51.8	53.1	51.8	47.4	4.4
	02.55-03.00	53.7	54.2	53.7	49.8	3.9
19.	03.00-03.05	55.1	54.7	47.5	50.7	-3.2
	03.05-03.10	53.3	54.6	53.3	50.2	3.1
	03.10-03.15	53.4	55.4	53.4	51.2	2.2
	03.15-03.20	53.1	54.4	53.1	49.5	3.6
	03.20-03.25	53.0	55.8	53.0	48.7	4.3
	03.25-03.30	53.9	54.3	53.9	52.4	1.5
	03.30-03.35	53.1	54.9	53.1	52.2	0.9
	03.35-03.40	53.4	54.9	53.4	52.3	1.1
	03.40-03.45	55.3	54.7	49.4	53.0	-3.6
	03.45-03.50	53.1	54.0	53.1	50.2	2.9
	03.50-03.55	53.2	55.2	53.2	52.4	0.8
	03.55-04.00	53.4	54.3	53.4	49.8	3.6
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾						10

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

TEST REPORT

(20/3-3)

Item	Time	Result (dB(A))				
		หมู่บ้านบ้านปากรื่อง				
		ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน (Leq)	ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		19-20/05/25	19-20/05/25	-	19-20/05/25	-
20.	04.00-04.05	53.2	54.9	53.2	50.5	2.7
	04.05-04.10	54.9	56.6	54.9	51.4	3.5
	04.10-04.15	53.4	56.1	53.4	51.7	1.7
	04.15-04.20	53.0	56.5	53.0	51.6	1.4
	04.20-04.25	55.6	54.4	52.4	49.8	2.6
	04.25-04.30	55.4	54.3	51.9	50.8	1.1
	04.30-04.35	56.0	55.4	50.1	51.7	-1.6
	04.35-04.40	54.4	55.1	54.4	51.3	3.1
	04.40-04.45	54.5	53.7	49.8	50.2	-0.4
	04.45-04.50	52.9	54.8	52.9	49.6	3.3
21.	04.50-04.55	53.3	54.5	53.3	52.0	1.3
	04.55-05.00	53.5	54.5	53.5	51.8	1.7
	05.00-05.05	54.3	54.2	40.9	52.6	-11.7
	05.05-05.10	54.6	54.4	44.1	53.7	-9.6
	05.10-05.15	54.7	54.5	44.2	53.1	-8.9
	05.15-05.20	54.6	55.4	54.6	54.1	0.5
	05.20-05.25	53.4	54.7	53.4	53.8	-0.4
	05.25-05.30	54.3	54.2	40.9	53.8	-12.9
	05.30-05.35	54.9	54.1	50.2	53.9	-3.7
	05.35-05.40	53.9	54.1	53.9	52.5	1.4
22.	05.40-05.45	55.6	54.2	53.0	52.2	0.8
	05.45-05.50	54.2	54.9	54.2	52.5	1.7
	05.50-05.55	54.2	54.3	54.2	51.1	3.1
	05.55-06.00	53.3	54.1	53.3	51.7	1.6
	06.00-07.00	55.3	53.7	50.2	49.7	0.5
	07.00-08.00	53.8	52.9	46.5	48.7	-2.2
	08.00-09.00	54.8	53.0	50.1	47.5	2.6
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾						10

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

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

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong

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

2. November



M. J. J. J.

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท เพียวเคมส์ จำกัด
Project : โครงการโรงงานผลิตกลูโคส ฟรักโทส ซอร์บิทอล เดกซ์โทรส
โมโนไฮเดรต และมอลโตเดกซ์ทริน (ระยะก่อสร้าง)
Address : สวนอุตสาหกรรมโรจนะอยุธยา เฟส 8/1 หมู่ที่ 5 ตำบลสามัคคีพัฒนา
อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
Contact : Tel. (02) 337 2373-76 Fax. (02) 337 2966
Job No. : S680496/May

Report No. : 1847/2025/21-22
Report Date : June 4, 2025
Sampling Date : May 15-22, 2025
Type of Sample : Sound Level

(21/1-3)

Item	Time	Result (dB(A))				
		หมู่บ้านบ้านป่ากรัง				
		ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน (Leq)	ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		20-21/05/25	20-21/05/25	-	20-21/05/25	-
1.	09.00-10.00	54.6	54.4	41.1	48.9	-7.8
2.	10.00-11.00	54.3	55.0	54.3	49.9	4.4
3.	11.00-12.00	53.4	53.9	53.4	49.2	4.2
4.	12.00-13.00	54.4	54.4	54.4	48.7	5.7
5.	13.00-14.00	54.0	54.0	54.0	48.1	5.9
6.	14.00-15.00	53.7	52.2	48.4	46.6	1.8
7.	15.00-16.00	51.9	50.8	45.4	47.3	-1.9
8.	16.00-17.00	53.2	49.6	50.7	46.4	4.3
9.	17.00-18.00	53.2	49.5	50.8	45.9	4.9
10.	18.00-19.00	53.1	50.7	49.4	46.8	2.6
11.	19.00-20.00	54.0	49.9	51.9	46.0	5.9
12.	20.00-21.00	53.5	49.3	51.4	45.7	5.7
13.	21.00-22.00	53.1	48.5	51.3	45.8	5.5
14.	22.00-22.05	52.6	49.2	52.9	46.8	6.1
	22.05-22.10	52.3	47.6	53.5	46.2	7.3
	22.10-22.15	52.5	49.7	52.3	46.5	5.8
	22.15-22.20	52.0	48.5	52.4	46.3	6.1
	22.20-22.25	52.9	46.9	54.6	45.3	9.3
	22.25-22.30	51.6	51.3	42.8	45.3	-2.5
	22.30-22.35	50.2	46.9	50.5	45.0	5.5
	22.35-22.40	47.9	47.9	47.9	45.4	2.5
	22.40-22.45	54.3	48.1	56.1	47.7	8.4
	22.45-22.50	51.1	46.8	52.1	45.4	6.7
	22.50-22.55	50.0	46.8	50.2	45.5	4.7
	22.55-23.00	52.4	50.5	50.9	45.9	5.0
15.	23.00-23.05	50.3	48.4	48.8	45.1	3.7
	23.05-23.10	49.6	52.7	49.6	45.3	4.3
	23.10-23.15	53.5	49.1	54.5	46.9	7.6
	23.15-23.20	54.0	49.9	54.9	48.3	6.6
	23.20-23.25	50.4	52.8	50.4	46.8	3.6
	23.25-23.30	51.1	48.3	50.9	46.8	4.1
	23.30-23.35	51.0	47.4	51.5	46.5	5.0
	23.35-23.40	53.1	46.6	55.0	45.2	9.8
	23.40-23.45	50.5	48.0	49.9	45.8	4.1
	23.45-23.50	52.3	50.0	51.4	46.5	4.9
	23.50-23.55	52.2	56.0	52.2	46.2	6.0
	23.55-00.00	52.6	49.8	52.4	46.2	6.2
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾						10

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

TEST REPORT

(21/2-3)

Item	Time	Result (dB(A))				
		หมู่บ้านบ้านป่ากร่อง				
		ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน (Leq)	ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		20-21/05/25	20-21/05/25	-	20-21/05/25	-
16.	00.00-00.05	53.5	56.2	53.5	46.4	7.1
	00.05-00.10	54.4	51.9	53.8	46.7	7.1
	00.10-00.15	53.2	49.2	54.0	47.6	6.4
	00.15-00.20	53.2	51.2	51.9	45.9	6.0
	00.20-00.25	54.2	52.8	51.6	49.9	1.7
	00.25-00.30	54.6	49.3	56.1	48.0	8.1
	00.30-00.35	53.6	51.6	52.3	45.7	6.6
	00.35-00.40	54.1	52.9	50.9	48.0	2.9
	00.40-00.45	53.6	54.6	53.6	47.6	6.0
	00.45-00.50	52.6	52.0	46.7	47.4	-0.7
	00.50-00.55	53.1	53.7	53.1	48.1	5.0
17.	00.55-01.00	53.5	54.1	53.5	49.4	4.1
	01.00-01.05	54.9	53.3	52.8	48.8	4.0
	01.05-01.10	53.7	54.2	53.7	49.2	4.5
	01.10-01.15	54.2	54.2	54.2	48.1	6.1
	01.15-01.20	54.4	53.5	50.1	48.3	1.8
	01.20-01.25	54.8	54.2	48.9	49.2	-0.3
	01.25-01.30	52.3	55.0	52.3	48.8	3.5
	01.30-01.35	52.5	54.7	52.5	48.4	4.1
	01.35-01.40	54.8	55.0	54.8	50.3	4.5
	01.40-01.45	53.5	53.5	53.5	50.1	3.4
	01.45-01.50	53.6	55.1	53.6	50.3	3.3
18.	01.50-01.55	53.4	54.2	53.4	49.4	4.0
	01.55-02.00	55.3	54.2	51.8	49.5	2.3
	02.00-02.05	53.8	54.1	53.8	50.1	3.7
	02.05-02.10	54.6	54.4	44.1	49.4	-5.3
	02.10-02.15	55.2	53.4	53.5	46.1	7.4
	02.15-02.20	54.4	51.5	54.3	45.2	9.1
	02.20-02.25	55.4	51.0	56.4	48.2	8.2
	02.25-02.30	52.6	53.4	52.6	48.8	3.8
	02.30-02.35	53.3	52.6	48.0	47.6	0.4
	02.35-02.40	53.2	53.9	53.2	45.8	7.4
	02.40-02.45	53.2	54.1	53.2	48.0	5.2
19.	02.45-02.50	52.6	54.5	52.6	46.5	6.1
	02.50-02.55	53.1	50.9	52.1	45.5	6.6
	02.55-03.00	53.7	52.8	49.4	48.3	1.1
	03.00-03.05	52.4	54.2	52.4	46.8	5.6
	03.05-03.10	54.1	52.4	52.2	47.4	4.8
	03.10-03.15	52.1	55.5	52.1	47.0	5.1
	03.15-03.20	52.1	54.2	52.1	52.0	0.1
	03.20-03.25	52.4	54.1	52.4	53.6	-1.2
	03.25-03.30	52.0	54.0	52.0	51.9	0.1
	03.30-03.35	52.7	55.2	52.7	49.6	3.1
	03.35-03.40	54.4	54.5	54.4	49.4	5.0
	03.40-03.45	54.7	54.4	45.9	50.0	-4.1
	03.45-03.50	50.9	55.2	50.9	49.7	1.2
	03.50-03.55	51.9	55.3	51.9	50.9	1.0
	03.55-04.00	53.2	55.5	53.2	50.2	3.0
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾						10

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

TEST REPORT

(21/3-3)

Item	Time	Result (dB(A))				
		หมู่บ้านบ้านปากช่อง				
		ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน (Leq)	ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		20-21/05/25	20-21/05/25	-	20-21/05/25	-
20.	04.00-04.05	52.1	55.3	52.1	49.3	2.8
	04.05-04.10	50.2	54.0	50.2	47.7	2.5
	04.10-04.15	53.3	54.5	53.3	49.1	4.2
	04.15-04.20	52.1	53.1	52.1	47.8	4.3
	04.20-04.25	52.4	54.7	52.4	47.8	4.6
	04.25-04.30	52.7	54.5	52.7	49.4	3.3
	04.30-04.35	54.0	55.1	54.0	48.2	5.8
	04.35-04.40	54.8	53.5	51.9	49.1	2.8
	04.40-04.45	54.1	53.6	47.5	48.2	-0.7
	04.45-04.50	54.1	52.0	52.9	48.2	4.7
	04.50-04.55	53.4	55.4	53.4	51.2	2.2
	04.55-05.00	54.5	55.6	54.5	49.7	4.8
21.	05.00-05.05	53.1	53.4	53.1	48.3	4.8
	05.05-05.10	53.3	53.7	53.3	47.0	6.3
	05.10-05.15	53.5	53.8	53.5	49.1	4.4
	05.15-05.20	53.7	53.7	53.7	49.9	3.8
	05.20-05.25	53.9	52.5	51.3	47.6	3.7
	05.25-05.30	53.6	53.4	43.1	49.8	-6.7
	05.30-05.35	53.0	54.0	53.0	50.3	2.7
	05.35-05.40	53.2	53.0	42.7	47.9	-5.2
	05.40-05.45	53.8	54.7	53.8	50.9	2.9
	05.45-05.50	53.4	53.3	40.0	49.6	-9.6
	05.50-05.55	53.0	53.3	53.0	50.6	2.4
	05.55-06.00	53.0	53.4	53.0	50.6	2.4
22.	06.00-07.00	54.2	54.4	54.2	49.3	4.9
23.	07.00-08.00	54.7	52.9	50.0	48.0	2.0
24.	08.00-09.00	53.9	53.4	44.3	48.1	-3.8
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾						10

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

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

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong

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

2. Zimmer

1. Zimmer

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท เพียวเคมน์ จำกัด
Project : โครงการโรงงานผลิตเกลือ โซลาร์เซลล์ โซลาร์เซลล์ โซลาร์เซลล์
โมโนไฮเดรต และมอลโตเดกซ์ตริน (ระยะก่อสร้าง)
Address : สวนอุตสาหกรรมโรจนะอยุธยา เฟส 8/1 หมู่ที่ 5 ตำบลสามัคคี
อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
Contact : Tel. (02) 337 2373-76 Fax. (02) 337 2966
Job No. : S680496/May

Report No. : 1847/2025/22-22

Report Date : June 4, 2025

Sampling Date : May 15-22, 2025

Type of Sample : Sound Level

(22/1-3)

Item	Time	Result (dB(A))				
		หมู่บ้านบ้านป่ากร่าง				
		ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน (Leq)	ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		21-22/05/25	21-22/05/25	-	21-22/05/25	-
1.	09.00-10.00	54.8	53.7	48.3	48.5	-0.2
2.	10.00-11.00	54.6	54.1	45.0	49.7	-4.7
3.	11.00-12.00	54.1	54.0	37.7	52.1	-14.4
4.	12.00-13.00	54.7	54.3	44.1	49.1	-5.0
5.	13.00-14.00	54.7	53.1	49.6	47.7	1.9
6.	14.00-15.00	53.6	52.8	45.9	47.0	-1.1
7.	15.00-16.00	53.9	51.0	50.8	46.9	3.9
8.	16.00-17.00	50.7	52.3	50.7	47.9	2.8
9.	17.00-18.00	52.4	52.3	36.0	49.4	-13.4
10.	18.00-19.00	49.4	52.2	49.4	50.2	-0.8
11.	19.00-20.00	49.3	53.1	49.3	51.3	-2.0
12.	20.00-21.00	50.9	52.6	50.9	50.8	0.1
13.	21.00-22.00	49.0	52.2	49.0	49.5	-0.5
14.	22.00-22.05	49.5	51.7	49.5	48.9	0.6
	22.05-22.10	50.7	51.4	50.7	48.7	2.0
	22.10-22.15	49.9	51.6	49.9	47.9	2.0
	22.15-22.20	52.9	53.2	52.9	48.1	4.8
	22.20-22.25	50.9	52.0	50.9	47.9	3.0
	22.25-22.30	51.6	50.7	47.3	45.7	1.6
	22.30-22.35	50.5	49.3	47.3	43.8	3.5
	22.35-22.40	48.3	47.0	45.4	42.9	2.5
	22.40-22.45	51.1	53.4	51.1	44.3	6.8
	22.45-22.50	47.8	50.2	47.8	42.6	5.2
	22.50-22.55	49.0	49.1	49.0	41.5	7.5
	22.55-23.00	49.1	51.5	49.1	45.5	3.6
15.	23.00-23.05	49.5	49.4	36.1	42.8	-6.7
	23.05-23.10	48.2	48.7	48.2	44.6	3.6
	23.10-23.15	49.3	52.6	49.3	47.2	2.1
	23.15-23.20	50.5	53.1	50.5	46.3	4.2
	23.20-23.25	48.1	49.5	48.1	43.7	4.4
	23.25-23.30	49.4	50.2	49.4	44.5	4.9
	23.30-23.35	50.0	50.1	50.0	45.3	4.7
	23.35-23.40	49.0	52.2	49.0	46.7	2.3
	23.40-23.45	48.8	49.6	48.8	43.2	5.6
	23.45-23.50	50.3	53.9	50.3	45.6	4.7
	23.50-23.55	50.0	53.2	50.0	44.5	5.5
	23.55-00.00	52.9	51.7	49.7	47.3	2.4
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾						10

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

TEST REPORT

(22/2-3)

Item	Time	Result (dB(A))				
		หมู่บ้านบ้านป่ากร่อง				
		ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน (Leq)	ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		21-22/05/25	21-22/05/25	-	21-22/05/25	-
16.	00.00-00.05	52.8	52.6	42.3	45.2	-2.9
	00.05-00.10	52.6	53.5	52.6	45.4	7.2
	00.10-00.15	51.5	55.3	51.5	48.8	2.7
	00.15-00.20	50.7	54.8	50.7	48.8	1.9
	00.20-00.25	52.0	54.2	52.0	50.2	1.8
	00.25-00.30	52.3	53.7	52.3	48.5	3.8
	00.30-00.35	53.8	54.9	53.8	50.1	3.7
	00.35-00.40	53.8	53.2	47.9	48.6	-0.7
	00.40-00.45	54.6	53.9	49.3	48.5	0.8
	00.45-00.50	53.5	53.9	53.5	49.7	3.8
	00.50-00.55	53.0	53.2	53.0	51.5	1.5
17.	00.55-01.00	54.9	54.6	46.1	50.1	-4.0
	01.00-01.05	53.4	54.0	53.4	50.0	3.4
	01.05-01.10	53.7	54.8	53.7	50.4	3.3
	01.10-01.15	53.5	53.3	43.0	48.7	-5.7
	01.15-01.20	53.6	53.5	40.2	48.9	-8.7
	01.20-01.25	53.8	53.9	53.8	47.7	6.1
	01.25-01.30	53.4	53.3	40.0	50.7	-10.7
	01.30-01.35	53.0	53.6	53.0	51.2	1.8
	01.35-01.40	53.2	53.9	53.2	49.5	3.7
	01.40-01.45	53.5	52.6	49.2	48.0	1.2
	01.45-01.50	52.6	55.3	52.6	48.2	4.4
18.	01.50-01.55	53.6	52.5	50.1	47.9	2.2
	01.55-02.00	53.0	54.4	53.0	47.1	5.9
	02.00-02.05	53.0	52.9	39.6	45.2	-5.6
	02.05-02.10	53.1	53.7	53.1	47.3	5.8
	02.10-02.15	53.5	54.3	53.5	48.0	5.5
	02.15-02.20	53.4	53.5	53.4	48.2	5.2
	02.20-02.25	53.3	54.5	53.3	49.5	3.8
	02.25-02.30	54.3	55.7	54.3	50.3	4.0
	02.30-02.35	54.4	55.7	54.4	50.6	3.8
	02.35-02.40	53.2	54.2	53.2	48.7	4.5
	02.40-02.45	53.1	54.2	53.1	50.1	3.0
19.	02.45-02.50	53.4	55.8	53.4	49.9	3.5
	02.50-02.55	53.0	54.2	53.0	50.1	2.9
	02.55-03.00	53.6	54.8	53.6	51.9	1.7
	03.00-03.05	52.7	54.5	52.7	53.5	-0.8
	03.05-03.10	53.4	53.2	42.9	52.1	-9.2
	03.10-03.15	51.5	54.2	51.5	51.6	-0.1
	03.15-03.20	51.6	54.2	51.6	50.6	1.0
	03.20-03.25	53.7	53.5	43.2	50.0	-6.8
	03.25-03.30	54.8	54.1	49.5	50.6	-1.1
	03.30-03.35	53.0	54.8	53.0	52.4	0.6
	03.35-03.40	53.1	54.5	53.1	52.7	0.4
19.	03.40-03.45	53.4	53.8	53.4	52.7	0.7
	03.45-03.50	53.7	54.0	53.7	53.8	-0.1
	03.50-03.55	53.5	54.0	53.5	52.5	1.0
	03.55-04.00	52.6	54.3	52.6	52.4	0.2
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾						10

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

TEST REPORT

(22/3-3)

Item	Time	Result (dB(A))				
		หมู่บ้านบ้านปากช่อง				
		ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน (Leq)	ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		21-22/05/25	21-22/05/25	-	21-22/05/25	-
20.	04.00-04.05	52.2	54.2	52.2	52.9	-0.7
	04.05-04.10	53.8	54.3	53.8	52.2	1.6
	04.10-04.15	53.1	54.4	53.1	52.4	0.7
	04.15-04.20	52.3	54.2	52.3	52.9	-0.6
	04.20-04.25	51.0	54.5	51.0	52.3	-1.3
	04.25-04.30	51.9	55.8	51.9	52.1	-0.2
	04.30-04.35	52.5	54.1	52.5	52.9	-0.4
	04.35-04.40	51.7	55.9	51.7	52.2	-0.5
	04.40-04.45	53.5	54.2	53.5	52.5	1.0
	04.45-04.50	52.9	54.2	52.9	53.3	-0.4
21.	04.50-04.55	52.1	54.5	52.1	50.9	1.2
	04.55-05.00	53.4	55.6	53.4	52.5	0.9
	05.00-05.05	53.9	55.2	53.9	51.7	2.2
	05.05-05.10	53.3	55.4	53.3	51.3	2.0
	05.10-05.15	53.1	54.6	53.1	51.6	1.5
	05.15-05.20	52.5	54.8	52.5	50.4	2.1
	05.20-05.25	53.5	55.0	53.5	51.2	2.3
	05.25-05.30	53.3	54.7	53.3	51.4	1.9
	05.30-05.35	52.8	54.1	52.8	50.6	2.2
	05.35-05.40	53.5	54.3	53.5	49.6	3.9
22.	05.40-05.45	51.9	55.9	51.9	51.5	0.4
	05.45-05.50	51.0	52.5	51.0	48.3	2.7
	05.50-05.55	52.3	53.1	52.3	48.2	4.1
	05.55-06.00	53.2	54.1	53.2	50.8	2.4
	06.00-07.00	52.8	55.2	52.8	51.0	1.8
	07.00-08.00	53.7	54.3	53.7	49.3	4.4
	08.00-09.00	52.1	53.0	52.1	48.1	4.0
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾						10

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

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

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong

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

ภาคผนวก ง

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง





ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ณ วันที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘)

ออกตามความในพระราชบัญญัติสิ่งแวดล้อมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

พ.ศ. ๒๕๓๕

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

"เครื่องวัด ระบบกันดิสเพอร์ชัน อินฟราเรด ดีเทกชัน (Non-dispersive Infrared Detection)" หมายความว่า เครื่องมือวัดค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์โดยใช้แสงอินฟราเรด

"เครื่องวัดระบบเคมีลูมิเนสเซน (Chemiluminescence)" หมายความว่า (๑) เครื่องมือวัดค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์โดยใช้ก๊าซไอโซนทำปฏิกิริยากับก๊าซไนตริกออกไซด์ ซึ่งถูกเปลี่ยนมาจากก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ด้วยความเข้มข้นของแสงซึ่งเกิดจากปฏิกิริยานี้ ณ ที่ความยาวคลื่นที่สูงกว่า ๖๐๐ นาโนเมตร (Nanometer) หรือ

(๒) เครื่องมือวัดค่าก๊าซไอโซนโดยใช้ก๊าซไฮโดรเจนทำปฏิกิริยากับก๊าซไอโซน แล้ววัดความเข้มของแสงซึ่งเกิดจากปฏิกิริยานี้ ณ ที่ความยาวคลื่นระหว่าง ๓๕๐ ถึง ๕๕๐ นาโนเมตร

"ระบบพาราโรซานิทีน (Pararosaniline)" หมายความว่า การวัดค่าก๊าซซันเดอร์ไดออกไซด์ โดยการดูดกลืนค่าสารละลายไปดัดเคอิม เติตราคลอโรเมทิลวอร์ด (Potassium Tetrachloromercuate) เกิดเป็นสารไดคลอไรด์ไนโตรเจนคลอไรด์ คอมเพลกซ์

๒๕๓

(Dichlorosulfio Mercure Complex) ทำปฏิกิริยากับสารพาราโรซานิทีนและฟอร์มาลดีไฮด์ (Pararosaniline and Formaldehyde) เกิดเป็นสีของพาราโรซานิทีนเมธิล ซัลโฟนิค เอซิด (Pararosaniline Methyl Sulfonic Acid) ซึ่งจะถูกรีดความสามารถในการดูดซับแสง ณ ที่ช่วงคลื่น ๕๔๕ นาโนเมตร

"เครื่องวัดระบบอะตอมิก แอปซอร์ปชัน สเปกโตรมิเตอร์ (Atomic Absorption Spectrometer)" หมายความว่า เครื่องมือวัดปริมาณของตะกั่ว โดยใช้เปลวไฟอะซิไทีน (Acetylene Flame) ที่ความยาวคลื่น ๒๕๓.๓ หรือ ๒๑๗ นาโนเมตร

"ระบบกราวิมेटริก (Gravimetric)" หมายความว่า การวัดค่าฝุ่นละอองโดยดูดกลืนค่าฝุ่นละออง ซึ่งมีประสิทธิภาพในการกรองฝุ่นละอองขนาด ๐.๓ ไมครอน (Hctec๓) ได้ร้อยละ ๕๕ แล้วหามาน้ำหนักฝุ่นละอองจากแผ่นกรองนั้น

ข้อ ๒ ค่าก๊าซในบรรยากาศโดยทั่วไปในช่วงเวลาหนึ่งเวลาใดให้ยื่นไปดังต่อไปนี้

(๑) ค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๓๐ ส่วนในล้านส่วน (ppm) หรือไม่เกิน ๓๔.๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตรและในเวลา ๘ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๕ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๑๐.๒๖ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๒) ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๗ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๓๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๓) ค่าเฉลี่ยของก๊าซโอโซนในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๐ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๔) ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๓๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่าเฉลี่ยกับซัลเฟต (Sulfate) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๔ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๓ การกำหนดค่าความเข้มข้นของก๊าซแต่ละชนิดในบรรยากาศโดยทั่วไปให้คำนวณเทียบกับปริมาณ ๑ บรรยากาศ และอุณหภูมิ ๒๕ องศาเซลเซียส

ข้อ ๔ ค่าสารในบรรยากาศโดยทั่วไป ในช่วงเวลาหนึ่งเวลาใดให้ยื่นไปดังต่อไปนี้

(๑) ค่าเฉลี่ยของตะกั่วในเวลา ๑ เดือน จะต้องไม่เกิน ๑.๕ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๒) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่าเฉลี่ยกับซัลเฟตของสารดังกล่าวในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๑๕ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

๒๕๔

แก้คำผิด

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา

คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ฉบับที่ ๑๑๒ ตอนที่ ๕๒ ง ลงวันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๓๘

หน้า ๕๑ บรรทัดที่ ๑๕ คำว่า

“ไม่เกิน ๐.๑๕ มิลลิกรัม” ให้แก้เป็น

“ไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัม”

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับ ๑๑๒ ตอนที่ ๕๒ ง วันที่ ๕ กันยายน ๒๕๓๘)

(๓) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน ๑๐๐ ไมครอน
ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๓ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่าเฉลี่ย
เรขาคณิตของสารตัวกล่าวในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๕ การวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซหรืออนุภาคอื่นใดในเวลา ๑ ชั่วโมงหรือในเวลา
๘ ชั่วโมง ให้ใช้เครื่องมือวัดระบบแบบเปิดหรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความ
ควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๖ การวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซในโตรเจนไดออกไซด์หรือก๊าซโอโซนในเวลา
๑ ชั่วโมง ให้ใช้เครื่องมือวัดระบบแบบเปิดหรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็น
ชอบ

ข้อ ๗ การวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง หรือใน
เวลา ๑ ปี ให้ใช้วิธีการวัดตามระบบทางอากาศวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้
ความเห็นชอบ

ข้อ ๘ การวัดค่าเฉลี่ยของตะกั่วในเวลา ๑ เดือน ให้เก็บอากาศผ่านแผ่นกรองใน
เครื่องเก็บตัวอย่างอากาศชนิดไฮโดรเจน (High Volume-Air Sampler) ที่ติดตั้งออกจาก
แผ่นกรองโดยใช้การดูดลมประจุและกรดเกลือ แล้วนำไปวัดค่าของตะกั่วโดยใช้เครื่องมือวัด
ระบบอะตอมมิค แอมป์หรือฟลักซ์ สเปกโตรมิเตอร์ หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความ
เห็นชอบ

ข้อ ๙ การวัดค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน ๑๐ ไมครอน
ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง หรือในเวลา ๑ ปี ให้ใช้วิธีการวัดตามระบบทรีมมิงหรือระบบ
อื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๑๐ การวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือสารอย่างหนึ่งอย่างใดตามข้อ ๕ ถึงข้อ ๙ ให้
ทำในบรรยากาศทั่วๆ ไป และต้องสูงจากพื้นดินอย่างน้อย ๓ เมตร แต่ไม่เกิน ๖ เมตร
การวัดค่าเฉลี่ยของตะกั่วและฝุ่นละอองตามข้อ ๘ และข้อ ๙ ให้ทำในบรรยากาศ
ทั่วๆ ไป และต้องสูงจากพื้นดินอย่างน้อย ๑.๕๐ เมตร แต่ไม่เกิน ๖ เมตร

ประกาศ ณ วันที่ ๑๙ เมษายน พ.ศ. ๒๕๓๘

ชวน หลีกภัย

นายกรัฐมนตรี

ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับ ๑๑๒ ตอนที่ ๕๒ ง วันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๓๘)



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๒๔ (พ.ศ. ๒๕๕๗)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ และมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจํากัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล จึงมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๔๕ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยได้ตราไว้โดยที่โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงได้มีมติในคราวการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๗ ให้ปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกความใน (๔) ของข้อ ๒ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๔๔) ออกจนความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

"(๔) ค่าเฉลี่ยของก๊าซพิษแอมโมเนียไดออกไซด์ ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่าวัฏภูมิเฉลี่ย (Saltolice Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๔ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร"

ข้อ ๒ ให้ยกเลิกความใน (๒) และ (๓) ของข้อ ๔ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๔๔) ออกจนความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

"(๒) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่าวัฏภูมิเฉลี่ย (Saltolice Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร"

(๓) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมที่ฝุ่นละอองขนาดใหญ่เกิน ๑๐๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๓๓ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่าวัฏภูมิเฉลี่ย (Saltolice Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร"

ประกาศ ณ วันที่ ๕ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๗

(ลงนาม) จตุพรศักดิ์ ชวยแสง
(นายจุฑามาศ ชวยแสง)

รองนายกรัฐมนตรี

ปฏิทินวันที่ประกาศใช้ประกาศนี้

ราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม ๑๒๑ ตอนที่ ๑๐๔ ง วันที่ ๒๐ กันยายน ๒๕๕๗



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๓๘)

ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

พ.ศ. ๒๕๓๕

เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์
ในบรรยากาศโดยทั่วไปเป็นเวลา ๑ ชั่วโมง

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ
สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ กำหนดมาตรฐาน
ค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปเป็นเวลา ๑ ชั่วโมง ไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

"เครื่องวัดระบบ ยูวี ฟลูออเรสเซนต์ (UV-Fluorescence)" หมายความว่า
เครื่องมือวัดค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ โดยการใช้แสงอุลตราไวโอเลต (Ultraviolet) ทำ
ปฏิกิริยากับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ แล้ววัดความเข้มของแสงซึ่งเกิดจากปฏิกิริยานั้น ณ ที่
ความยาวคลื่นระหว่าง ๑๒๐ ถึง ๑๕๐ นาโนเมตร

ข้อ ๒ ค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
ในเวลา ๑ ชั่วโมง บริเวณพื้นที่ตำบลกัก ตำบลบึงไผ่ ตำบลบ้านดง ตำบลยางเหนือ และ
ตำบลแม่เกาะ อำเภอแม่จอน จังหวัดเชียงราย จะต้องไม่เกิน ๐.๕๐ ส่วนในล้านส่วน (ppm)
หรือไม่เกิน ๑.๓๐๐ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๓ ค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปใน
เวลา ๑ ชั่วโมง บริเวณพื้นที่อื่นๆ เว้นแต่พื้นที่ตามข้อ ๒ จะต้องไม่เกิน ๐.๓๐ ส่วนในล้าน
ส่วน (ppm) หรือไม่เกิน ๑.๑๐ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

๒๔๘

ข้อ ๔ การคำนวณค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดย
ทั่วไปให้คำนวณเทียบที่ความดัน ๑ บรรยากาศ และอุณหภูมิ ๒๕ องศาเซลเซียส

ข้อ ๕ การวัดค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดย
ทั่วไปเป็นเวลา ๑ ชั่วโมง ตามข้อ ๒ และข้อ ๓ ให้ใช้เครื่องวัดระบบ ยูวี ฟลูออเรสเซนต์
หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๖ การวัดค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ให้ทำใน
บรรยากาศทั่วไป และต้องสูงจากพื้นดินอย่างน้อย ๓ เมตร แต่ไม่เกิน ๖ เมตร

ประกาศ ณ วันที่ ๒๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๓๘

ชวน หลีกภัย

นายกรัฐมนตรี

ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๒ ตอนพิเศษ ๒๔ ง วันที่ ๑๑ กรกฎาคม ๒๕๓๘)

๒๕๐



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ ๒๑ (พ.ศ. ๒๕๔๔)
ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
พ.ศ. ๒๕๓๕
เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
ในเวลา ๑ ชั่วโมง

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ และมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปเป็นเวลา ๑ ชั่วโมงไว้ดังต่อไปนี้

(๑) ให้ยกเลิกข้อ ๒ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๓๕) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปเป็นเวลา ๑ ชั่วโมง

(๒) ให้ยกเลิกความในข้อ ๓ และข้อ ๕ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๓๕) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปเป็นเวลา ๑ ชั่วโมง และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๓ ค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๓๐ ส่วนในล้านส่วน (ppm) หรือ ไม่เกิน ๑๕๐ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร”

“ข้อ ๕ การวัดค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา ๑ ชั่วโมง ตามข้อ ๓ ให้ใช้เครื่องวัดระบบ ดูวี ฟลูออเรสเซนต์ หรือระบบอื่น ที่กรมควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา”

ประกาศ ณ วันที่ ๘ เมษายน พ.ศ. ๒๕๔๔
(นายเดช บุญเรือง)

รองนายกรัฐมนตรี ปฏิบัติหน้าที่
ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๓๐๔ ตอนพิเศษ ๓๔ ง ลงวันที่ ๑๐ เมษายน ๒๕๔๔)

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไม่ตรงใจในบรรยากาศโดยทั่วไป
ฉบับที่ ๓๓ (พ.ศ. ๒๕๕๒)

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดกฎหมายว่าด้วยโรคระบาดไว้เป็นกรณีพิเศษ เพื่อให้เป็นเกณฑ์ไปสำหรับการส่งเสริมและรักษาสุขภาพอนามัยผู้ติดสัณเฑาะ และรักษาสุขภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

[illegible]

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

[illegible]



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๑๕ (พ.ศ. ๒๕๔๐)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๕) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

"ระดับเสียงโดยทั่วไป" หมายความว่า ระดับเสียงที่เกิดขึ้นในสิ่งแวดล้อม

"ค่าระดับเสียงสูงสุด" หมายความว่า ค่าระดับเสียงสูงสุดที่เกิดขึ้นในขณะใดขณะหนึ่งระหว่างการตรวจวัดระดับเสียง โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบล หรือ dB (A)

"ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง" หมายความว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ยที่มีผลจากงานที่เทียบเท่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งมีระดับเสียงเปลี่ยนแปลงตามเวลาในช่วง ๒๔ ชั่วโมง (๒๔ hours A-weighted Equivalent Continuous Sound Level) ซึ่งเทียบได้เท่ากับ $L_{eq} ๒๔$ hr โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบล หรือ dB (A)

"มาตรฐานระดับเสียง" หมายความว่า เครื่องวัดระดับเสียงตามกฎหมายมาตรฐาน IEC ๖๕๑ หรือ IEC ๘๐๔ ของคณะกรรมการระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission, IEC)

ข้อ ๒ ให้กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปไว้ดังต่อไปนี้

(๑) ค่าระดับเสียงสูงสุด ไม่เกิน ๑๑๕ เดซิเบล

(๒) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ไม่เกิน ๑๐ เดซิเบล

ข้อ ๓ การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจวัดค่าระดับเสียงสูงสุด ให้ใช้มาตรระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณที่มีคนอยู่หรืออาศัยอยู่

(๒) การตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ให้ใช้มาตรระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมง

(๓) การตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงขึ้นไว้ภายนอกอาคารให้ตั้งสูงเกิน ๑.๒๐ เมตร โดยในรัศมี ๑.๕๐ เมตร ความเร็วลมรอบไมโครโฟนต้องไม่มีกำหนดหรือสิ่งอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงเกิดขึ้น

(๔) การตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงที่มีบริเวณภายในอาคารให้ตั้งสูงเกิน ๑.๒๐ เมตร โดยในรัศมี ๑.๐๐ เมตร ความเร็วลมรอบไมโครโฟนต้องไม่มีกำหนดหรือสิ่งอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงเกิดขึ้นและต้องห่างจากช่องหน้าต่างหรือช่องทางที่มีคอนกรีตหรือวัสดุอื่น ๑.๕๐ เมตร

ข้อ ๔ การกำหนดค่าระดับเสียงจะต้องเป็นไปตามวิธีการหาค่าการระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization, ISO) กำหนด ซึ่งกรมควบคุมมลพิษจะประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๑๒ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๔๐

พลเอก ขวัญใจ ใจบุญ

นายกรัฐมนตรี

ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๔ ตอนที่ ๒๙ ง วันที่ ๑ เมษายน ๒๕๔๐

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

พ.ศ. ๒๕๕๕

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๑๑ แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๓๕) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับ การจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๔ และมาตรา ๕๐ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมจึงได้ออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

"เสียงรบกวน" หมายความว่า ระดับเสียงตรงวัดตามสถานบริเวณโรงงาน ที่เกิดจากการประกอบ กิจการโรงงาน ขณะมีการรบกวน ซึ่งมีระดับเสียงสูงกว่าระดับเสียงพื้นฐาน และมีระดับการรบกวน เกินกว่าค่าที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

"ระดับเสียงพื้นฐาน" หมายความว่า ระดับเสียงที่ตรวจวัดในสิ่งแวดล้อม ขณะยังไม่มีเสียง รบกวนจากการประกอบกิจการโรงงานเป็นระดับเสียงเลอว์รีนที่ ๕๐ (Percentile Level 90, L_{p90})

"ระดับเสียงเลอว์รีนที่ ๕๐ (L_{p90})" หมายความว่า ระดับเสียงที่ร้อยละ ๕๐ ของเวลา ที่ตรวจวัดจะมีระดับเสียงเกินระดับนี้

"ระดับเสียงขณะมีการรบกวน" หมายความว่า ระดับเสียงที่ตรวจวัดเกี่ยวกับสภาพจากการประกอบ กิจการโรงงานขณะเกิดเสียงรบกวน

"ระดับการรบกวน" หมายความว่า ระดับความแตกต่างของระดับเสียงขณะมีहरบกวนกับ ระดับเสียงพื้นฐาน

"ระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง" หมายความว่า ระดับเสียงผลที่แทนสถานบริเวณโรงงานที่มีลักษณะ เห็นแก่ระดับเสียงที่เกิดต่อเนื่อง ซึ่งเป็นระดับเสียงเปลี่ยนแปลงตามเวลาในช่วง ๒๔ ชั่วโมง (24 hours A-weighted Equivalent Continuous Sound Level) ซึ่งเรียกโดยย่อว่า Leq 24 hr โดยที่ค่านี้เป็น เดซิเบลเอ หรือ dB(A)

"ระดับเสียงสูงสุด" หมายความว่า ระดับเสียงสูงสุดตามสถานบริเวณโรงงาน ที่เกิดขึ้นขณะเกิดเฉพาะเสียง ระหว่างการตรวจระดับเสียง โดยที่หน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB(A)

"มาตรฐานระดับเสียง" หมายความว่า เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 60804 หรือ IEC 61672 ของคณะกรรมการวิชาการระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission, IEC)

ข้อ ๒ กระบวนการรบกวน ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ไม่เกิน ๑๐ เดซิเบลเอ

ข้อ ๓ ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ไม่เกิน ๑๐ เดซิเบลเอ

ข้อ ๔ ค่าระดับเสียงสูงสุด ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ไม่เกิน ๑๑๕ เดซิเบลเอ

ข้อ ๕ วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ให้เป็นไปตามวิธีการโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด

ทั้งนี้ ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

สุริยะ จึงรุ่งเรืองกิจ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

$$L_{eq,T} = L_{Aeq,Tm} + 10 \log_{10} \left(\frac{T_m}{T_r} \right)$$

สมการที่ ๑

โดย $L_{Aeq,T}$ = ระดับเสียงขณะมีการรบกวน (เป็นหน่วย เดซิเบลเอ)
 $L_{Aeq,Tm}$ = ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดที่มีการรับภาระระดับเสียง (เป็นหน่วย เดซิเบลเอ)
 T_m = ระยะเวลาของช่วงเวลาที่แหล่งกำเนิดเกิดเสียง (เป็นหน่วยวินาที)
 T_r = ระยะเวลาอ้างอิงที่กำหนดขึ้นเพื่อให้ใช้ในการคำนวณค่าระดับเสียงขณะมี

การรบกวน โดยกำหนดให้มีค่าเท่ากับ ๖๐ นาที

(๓) การประเมินจากแหล่งกำเนิดที่เกิดขึ้นอย่างไม่ต่อเนื่องและเกิดขึ้นในมากกว่า ๑ ช่วงเวลา โดยแต่ละช่วงเวลาก่อตัวขึ้นไปถึง ๑ ชั่วโมง ไม่ว่าเสียงที่เกิดขึ้นเริ่มต้นจนสิ้นสุดจากการดำเนินการใดก็ตาม นั้นๆ จะมีการประเมินเสียงรบกวน (Steady Noise or Fluctuating Noise) ในวิธีระดับเสียงสูงสุดช่วงเวลาที่เกิดขึ้นในเวลา ๑ ชั่วโมง และใช้ค่าระดับเสียงขณะมีการรบกวน จากลำดับ ดังนี้

(๓) ค่าระดับเสียงของแหล่งกำเนิด ($L_{Aeq,T}$) ตามสมการที่ ๒

$$L_{Aeq,T} = 10 \log_{10} \left\{ \frac{1}{T_m} \sum_{i=1}^n T_i 10^{L_{Aeq,T_i}/10} \right\}$$

สมการที่ ๒

โดย $L_{Aeq,T}$ = ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (เป็นหน่วย เดซิเบลเอ)

T_m = $T_r = \sum T_i$ (เป็นหน่วยวินาที)

L_{Aeq,T_i} = ระดับเสียงที่ตรวจวัดได้ในช่วงเวลาที่แหล่งกำเนิดเกิดเสียงในช่วงเวลา T_i (เป็นหน่วย เดซิเบลเอ)

T_i = ระยะเวลาของช่วงเวลาที่แหล่งกำเนิดเกิดเสียงที่ i (เป็นหน่วยวินาที)

(๒) หากผู้ใช้ต้องการคำนวณระดับเสียงของแหล่งกำเนิดตามข้อ ๔ (๓) (๓) ก็โดยการคำนวณระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน แต่ทั้งนี้เป็นการประมาณค่าระดับเสียง

(๓) ในแต่ละช่วงเวลาที่ระดับเสียงตามข้อ ๔ (๓) (๒) มาเทียบกันค่าในการคำนวณข้อ ๔ (๓) (๒) เพื่อหาการรับภาระระดับเสียง

(๔) หากผลการคำนวณระดับเสียงของแหล่งกำเนิดตามข้อ ๔ (๓) (๓) ก็โดยการคำนวณค่าเฉลี่ยของระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดที่มีการรับภาระระดับเสียง ($L_{Aeq,Tm}$)

(๕) หากระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดที่มีการรับภาระระดับเสียงตามข้อ ๔ (๓) (๓) มาคำนวณเพื่อหาการรบกวนตามสมการที่ ๑

(๔) กรณีที่วัดระดับเสียงจากตรวจวัดเสียงของแหล่งกำเนิดเป็นพื้นที่ที่ต้องการคำนวณ เช่น โรงหมักบด โรงรีดนม โรงกลั่น แปรรูปอาหาร โรงบรรจุ หรือสถานที่อื่นๆ ที่มีลักษณะทางเสียงที่ต่อเนื่องกัน และหรือเป็นแหล่งกำเนิดที่เกิดเสียงในช่วงเวลาว่าง ๒๐.๐๐-๖๐.๐๐ นาทีขึ้นไป ไม่ว่าเสียงที่เกิดขึ้นที่ใดก็ตาม เริ่มต้นต้องเห็นเหตุการณ์การดำเนินการนั้น ๆ จะระดับเสียงสูงที่วัดไม่ได้ตาม (Steady Noise or Fluctuating

Noise) ใช้การวัดระดับเสียงของแหล่งกำเนิดเป็นค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๕ นาที (Equivalent A-weighted Sound Pressure Level, $L_{Aeq,5min}$) และคำนวณค่าระดับเสียงขณะมีการรบกวน ตามลำดับ ดังนี้

(๓) จำแนกการคำนวณข้อ ๔ (๓) (๓) และ (๓) เพื่อหาการรับภาระระดับเสียง

(๔) ให้ผลการตรวจวัดระดับเสียงของแหล่งกำเนิด หักออกจากค่าระดับเสียงที่วัดได้เป็นระดับเสียงที่จากการเปรียบเทียบตามข้อ ๔ (๔) (๓) และบวกเพิ่มด้วย ๓ เดซิเบลเอ ผลลัพธ์เป็นระดับเสียงขณะมีการรบกวน

(๕) กำหนดแหล่งกำเนิดเสียงที่ทำให้เกิดเสียงรบกวน เช่น แหล่งเสียง เสียงที่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนอย่างใดอย่างหนึ่งให้ผู้ได้รับผลกระทบจากเสียงนี้ ไม่ว่าเสียงที่เกิดขึ้นจะต่อเนื่องหรือไม่ก็ตาม ให้หาระดับเสียงขณะมีการรบกวนตามข้อ ๔ (๓) (๔) หรือ ๔ (๓) หรือ ๔ (๔) แล้วแต่กรณี บวกเพิ่มด้วย ๔ เดซิเบลเอ

๖. วิธีการคำนวณการคำนวณการคำนวณ
 ให้ใช้ระดับเสียงขณะมีการรบกวนตามข้อ ๔ หักออกจากระดับเสียงที่วัดได้เป็นค่าเฉลี่ยตามข้อ ๔ ผลลัพธ์เป็นค่าระดับเสียงรบกวน

๗. แบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน

ให้ผู้ตรวจวัดบันทึก

(๑) ชื่อ สกุล ตำแหน่งของผู้ตรวจวัด

(๒) ลักษณะเสียงและช่วงเวลาการเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด

(๓) สถานที่ วัด และเวลาการตรวจวัดเสียง

(๔) ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน และผลการตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน

(๕) รูปถ่าย

ซึ่งมี ผู้ตรวจวัดอาจจัดทำแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวนแบบอื่นที่มีเนื้อหาไม่แตกต่างที่กล่าวมาได้

ภาคผนวก จ

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ใน
การตรวจวิเคราะห์



ตารางการสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัดและวิเคราะห์

Item	Description	Parameter	List of Equipment	Equipment No.	Calibration	Next Calibration
1.	Ambient Air	TSP	ORIFICE TRANSFER STANDARD/Tisch	S/N 0068	17/08/2023	August 2024
			High Volume Air Sampler/TET	S/N TSP-15	02/07/2024	July 2025
			High Volume Air Sampler/TET	S/N TSP-16	01/07/2024	July 2025
			High Volume Air Sampler/TET	S/N TSP-19	03/07/2024	July 2025
			High Volume Air Sampler/TET	S/N TSP-22	03/07/2024	July 2025
		PM-10	Electronic Balance/XP 205 DR	S/N 1129273885	13/03/2025	March 2026
			ORIFICE TRANSFER STANDARD/Tisch	S/N 0068	17/08/2023	August 2024
			High Volume Air Sampler/TET	S/N PM10-26	03/07/2024	July 2025
			High Volume Air Sampler/TET	S/N PM10-29	04/07/2024	July 2025
			High Volume Air Sampler/TET	S/N PM10-22	01/07/2024	July 2025
			High Volume Air Sampler/TET	S/N PM10-16	02/07/2024	July 2025
			Electronic Balance/XP 205 DR	S/N 1129273885	13/03/2025	March 2026
		SO ₂	CERTIFICATE OF ANALYSIS/Linde	S/N D636157	18/09/2023	September 2027
			SO _x Analyzer/Thermo 43C	S/N 43C57277312	19/03/2025	September 2026
			SO _x Analyzer/API 100A	S/N 1412	02/04/2025	October 2026
			SO _x Analyzer/Thermo 43C	S/N 43C55175302	18/03/2025	September 2026
			SO _x Analyzer/API 100A	S/N 195	20/03/2025	September 2026
		NO ₂	CERTIFICATE OF ANALYSIS/Linde	S/N A00917SK	05/07/2023	July 2027
			NO _x Analyzer/Teledyne T200	S/N 5160	04/04/2025	October 2026
			NO _x Analyzer/API 200A	S/N 56	02/04/2025	October 2026
			NO _x Analyzer/API 200A	S/N 1978	18/03/2025	September 2026
			NO _x Analyzer/API 200A	S/N 1982	02/04/2025	October 2026

ตารางการสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัดและวิเคราะห์

Item	Description	Parameter	List of Equipment	Equipment No.	Calibration	Next Calibration
2.	Sound Level	Leq 24 hr & เสียงรบกวน	Sound Level Calibrator/ST-120	S/N ST120C0263E	12/10/2024	October 2025
			Integrated Sound Level/ACO 6226	S/N 110098	01/05/2025	01/06/2025
			Integrated Sound Level/ACO 6226	S/N 130127	01/05/2025	01/06/2025
			Sound Level Meter/SCARLET ST-11D	S/N 821294	03/01/2025	January 2026
			Sound Level Meter/SCARLET ST-11D	S/N 821299	03/01/2025	January 2026

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : COF-008-66

Page 1 of 2 Pages

MEASUREMENT ITEM : Top Load Orifice
MANUFACTURER : TISCH
MODEL/TYPE : TE-5025A
SERIAL NUMBER : 0068
ID NUMBER : -
CONDITION AS-RECEIVED : Used item
CUSTOMER : Thai Environmental Technic Limited.
1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng/Khet Saphan Sung,
Bangkok 10240

Calibration procedure:

The Orifice gas flow device was calibrated against Standard Rotary Displacement Meter (Roots Meter) Model G65/IMC/W2-dp. The WJ-CL-004 was used as a calibration guideline.

Traceability:

This certificate provides a traceability of The measurement to recognized the national standards, and to realization of the international system of units (SI) through the VSL (National Metrology Institute of Netherlands) via Certificate number: G2211901

Uncertainty of Measurement:

The reported uncertainty of measurement is based on the standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k=2$, Which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The standard uncertainty has been determined in accordance with the GUM 'Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement'

RECEIVED DATE : 08 Aug 2023
MEASUREMENT DATE : 17 Aug 2023
ISSUE DATE : 17 Aug 2023

ENVIRONMENTAL CONDITIONS:

Ambient condition in the laboratory are as follow:

Temperature	: 23.0 ± 3.0	°C
Relative Humidity	: 55.0 ± 15.0	%RH
Atmospheric Pressure	: 1010 ± 10	hPa

CALIBRATION CONDITION:

Preconditioning : 24 hours at ambient conditions.
Measurement Condition : The average values during measurement are 23.8 °C and 54.3 %RH.

NOTED: The certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

TABULATION OF RESULTS:

The table on next page give the measured values.

Calibrated by:

- ☒ Mr. Sorawit Thachalad
☐ Miss Jittraporn Lertsomphol



Approved signatory:

Mr. Parinya Booncharoen
Calibration Department Manager

MEASUREMENT RESULTS:

The Orifice gas flow device was calibrated by direct comparison method with the Standard Rotary Displacement Meter (Roots Meter). The Humid air was used as a medium in the system. The standard conditions are 25°C (298.15 K) and 760 mmHg for standard temperature and standard pressure respectively.

Table 1: The results of Q Standard calibration data

Plate	Flow rate m^3/min	Pressure [Pa] mmHg	Temperature [Ta] °C	Temperature [Tm] °C	Δp_{meter} mmHg	$\Delta p_{Orifice}$ inH ₂ O	γ	Standard Flow [Q_s] m^3/min
1	0.700	754.191	23.89	23.40	50.276	1.674	1.291	0.651
2	1.005	754.148	23.80	23.70	54.969	3.395	1.839	0.929
3	1.118	754.084	23.88	23.81	37.664	4.407	2.095	1.058
4	1.175	754.076	23.87	23.79	27.625	5.018	2.236	1.127
5	1.420	754.047	23.89	23.81	27.348	7.362	2.708	1.363

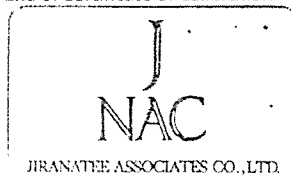
Slope (m): 1.99045
 Intercept (b): -0.00789
 Correlation coefficient (r): 0.99979
 Uncertainty ($k=2$): 0.015 m^3/min

Table 2: The results of Q actual calibration data

Plate	Flow rate m^3/min	Pressure [Pa] mmHg	Temperature [Ta] °C	Temperature [Tm] °C	Δp_{meter} mmHg	$\Delta p_{Orifice}$ inH ₂ O	γ	Standard Flow [Q_s] m^3/min
1	0.700	754.191	23.89	23.40	50.276	1.674	0.812	0.654
2	1.005	754.148	23.80	23.70	54.969	3.395	1.156	0.932
3	1.118	754.084	23.88	23.81	37.664	4.407	1.318	1.062
4	1.175	754.076	23.87	23.79	27.625	5.018	1.406	1.132
5	1.420	754.047	23.89	23.81	27.348	7.362	1.703	1.368

Slope (m): 1.24671
 Intercept (b): -0.00497
 Correlation coefficient (r): 0.99979
 Uncertainty ($k = 2$): 0.015 m^3/min

End of Certificate of Calibration





Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

High Volume TSP&PM-10 Calibration Report

Location: Thai Environmental Technic

Site ID: Bangkok

Date: 2-Jul-24

ITEM: TSP

Serial No: (No. 15)

Calibrate By: Pipat

Site Conditions

Barometric Pressure (mm Hg): 760.00

Temperature (°C): 25.0

Average Press. (mm Hg): 754.4

Average Temp (°C): 31.2

Corrected Pressure (mm Hg): 760.0

Temperature (deg K): 298.0

Corrected Average (mm Hg): -

Average Temp: (Deg K): -

Calibration Orifice

Make: Tisch

Model: TE-5025A

Serial#: 0068

Qstd Slope: 1.99045

Qstd Intercept: -0.00789

Calibration Due Date: 16-Aug-24

Calibration Information

Plate or Test #	ORIFICE (in H ₂ O)	Qstd (m3/min)	Indicate (CFM)	IC (corrected)	Linear Regression Slope: 29.5363 Intercept: 5.9092 Corr. Coeff: 0.9873 # of Observations: 5
1	12.60	1.787	60.0	57.00	
2	9.40	1.544	54.0	52.00	
3	7.20	1.352	50.0	48.00	
4	5.00	1.127	40.0	40.00	
5	3.00	0.874	30.0	30.00	

Calculations

$$Qstd = 1/m[\text{Sqrt}(H_2O(Pa/Pstd)(Tstd/Ta))-b]$$

$$IC = l[\text{Sqrt}(Pa/Pstd)(Tstd/Ta)]$$

Qstd = standard flow rate

IC = corrected chart response

l = actual chart response

m = calibrator Qstd slope

b = calibrator Qstd intercept

Ta = actual temperature during calibration (deg K)

Pa = actual pressure during calibration (mm Hg)

Tstd = 298 deg K

Pstd = 760 mm Hg

For subsequent calculation of sampler flow:

$$1/m(l[\text{Sqrt}(298/Tav)(Pav/760)]-b)$$

NOTE: Ensure calibration orifice has been certified within 12 months of use

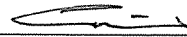
m = sampler slope

b = sampler intercept

l = chart response

Tav = daily average temperature

Pav = daily average pressure

Calibrate By : 

Approve By : 



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

High Volume TSP&PM-10 Calibration Report

Location: Thai Environmental Technic

Site ID: Bangkok

Date: 1-Jul-24

ITEM: TSP

Serial No: (No. 16)

Calibrate By: Pipat

Site Conditions

Barometric Pressure (mm Hg) : 760.00

Temperature (°C) : 25.0

Average Press. (mm Hg) : 754.4

Average Temp (°C) : 31.2

Corrected Pressure (mm Hg) : 760.0

Temperature (deg K) : 298.0

Corrected Average (mm Hg) : -

Average Temp: (Deg K) : -

Calibration Orifice

Make: Tisch

Qstd Slope : 1.99045

Model: TE-5025A

Qstd Intercept : -0.00789

Serial#: 0068

Calibration Due Date : 16-Aug-24

Calibration Information

Plate or Test #	ORIFICE (in H ₂ O)	Qstd (m3/min)	Indicate (CFM)	IC (corrected)	Linear Regression Slope : 30.2912 Intercept : 5.5212 Corr. Coeff : 0.9795 # of Observations: 5
1	12.80	1.801	58.0	58.00	
2	10.00	1.593	54.0	54.00	
3	7.20	1.352	50.0	50.00	
4	5.00	1.127	40.0	40.00	
5	3.00	0.874	30.0	30.00	

Calculations

$$Qstd = 1/m[\text{Sqrt}(H_2O(P_a/P_{std}))(T_{std}/T_a)] - b]$$

$$IC = l[\text{Sqrt}(P_a/P_{std}))(T_{std}/T_a)]$$

Qstd = standard flow rate

IC = corrected chart response

l = actual chart response

m = calibrator Qstd slope

b = calibrator Qstd intercept

Ta = actual temperature during calibration (deg K)

Pa = actual pressure during calibration (mm Hg)

Tstd = 298 deg K

Pstd = 760 mm Hg

For subsequent calculation of sampler flow:

$$1/m((l)[\text{Sqrt}(298/T_a)](P_a/760)) - b)$$

NOTE: Ensure calibration orifice has been certified within 12 months of use

m = sampler slope

b = sampler intercept

l = chart response

Tav = daily average temperature

Pav = daily average pressure

Calibrate By : 

Approve By : 



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

High Volume TSP&PM-10 Calibration Report

Location: Thai Environmental Technic

Site ID: Bangkok

Date: 3-Jul-24

ITEM: TSP

Serial No: (No. 19)

Calibrate By: Pipat

Site Conditions

Barometric Pressure (mm Hg) : 760.00
Temperature (°C) : 25.0
Average Press. (mm Hg) : 754.4
Average Temp (°C) : 29.8

Corrected Pressure (mm Hg) : 760.0
Temperature (deg K) : 298.0
Corrected Average (mm Hg) : -
Average Temp: (Deg K) : -

Calibration Orifice

Make: Tisch
Model: TE-5025A
Serial#: 0068

Qstd Slope : 1.99045
Qstd Intercept : -0.00789
Calibration Due Date : 16-Aug-24

Calibration Information

Plate or Test #	ORIFICE (in H ₂ O)	Qstd (m ³ /min)	Indicate (CFM)	IC (corrected)	Linear Regression Slope : 31.2044 Intercept : 4.2714 Corr. Coeff : 0.9883 # of Observations: 5
1	12.00	1.744	60.0	57.00	
2	9.00	1.511	54.0	52.00	
3	7.00	1.333	50.0	48.00	
4	5.00	1.127	40.0	40.00	
5	3.00	0.874	30.0	30.00	

Calculations

$$Qstd = 1/m[\text{Sqrt}(H_2O(Pa/Pstd)(Tstd/Ta))-b]$$

$$IC = [(\text{Sqrt}(Pa/Pstd)(Tstd/Ta))]$$

Qstd = standard flow rate
IC = corrected chart response
I = actual chart response


m = calibrator Qstd slope
b = calibrator Qstd intercept
Ta = actual temperature during calibration (deg K)
Pa = actual pressure during calibration (mm Hg)
Tstd = 298 deg K

Pstd = 760 mm Hg
For subsequent calculation of sampler flow:
 $1/m((I)[\text{Sqrt}(298/Tav)(Pav/760)]-b)$

NOTE: Ensure calibration orifice has been certified within 12 months of use

m = sampler slope
b = sampler intercept
I = chart response
Tav = daily average temperature
Pav = daily average pressure

Calibrate By : 

Approve By : 



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

High Volume TSP&PM-10 Calibration Report

Location: Thai Environmental Technic

Site ID: Bangkok

Date: 3-Jul-24

ITEM: TSP

Serial No: (No. 22)

Calibrate By: Pipat

Site Conditions

Barometric Pressure (mm Hg) : 760.00

Temperature (°C) : 25.0

Average Press. (mm Hg) : 754.5

Average Temp (°C) : 30.8

Corrected Pressure (mm Hg) : 760.0

Temperature (deg K) : 298.0

Corrected Average (mm Hg) : -

Average Temp: (Deg K) : -

Calibration Orifice

Make: Tisch

Model: TE-5025A

Serial#: 0068

Qstd Slope : 1.99045

Qstd Intercept : -0.00789

Calibration Due Date : 16-Aug-24

Calibration Information

Plate or Test #	ORIFICE (in H ₂ O)	Qstd (m3/min)	Indicate (CFM)	IC (corrected)	Linear Regression Slope : 29.8369 Intercept : 5.5965 Corr. Coeff : 0.9868 # of Observations: 5
1	12.20	1.759	60.0	57.00	
2	9.80	1.577	54.0	52.00	
3	7.00	1.333	50.0	48.00	
4	5.00	1.127	40.0	40.00	
5	3.00	0.874	30.0	30.00	

Calculations

$$Qstd = 1/m[\text{Sqrt}(H_2O(Pa/Pstd)(Tstd/Ta))-b]$$

$$IC = I[\text{Sqrt}(Pa/Pstd)(Tstd/Ta)]$$

Qstd = standard flow rate

IC = corrected chart response

I = actual chart response

m = calibrator Qstd slope

b = calibrator Qstd intercept

Ta = actual temperature during calibration (deg K)

Pa = actual pressure during calibration (mm Hg)

Tstd = 298 deg K

Pstd = 760 mm Hg

For subsequent calculation of sampler flow:

$$1/m(I[\text{Sqrt}(298/Tav)(Pav/760)]-b)$$

NOTE: Ensure calibration orifice has been certified within 12 months of use


m = sampler slope


b = sampler intercept

I = chart response

Tav = daily average temperature

Pav = daily average pressure

Calibrate By : 

Approve By : 



Thai Environmental Technic Limited

บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

High Volume TSP&PM-10 Calibration Report

Location : Thai Environmental Technic

Site ID : Bangkok

Date : 3-Jul-24

ITEM : PM10

Serial No : (No. 26)

Calibrate By : Pipat

Site Conditions

Barometric Pressure (mm Hg) : 760.00
Temperature (°C) : 25.0
Average Press. (mm Hg) : 754.4
Average Temp (°C) : 30.2

Corrected Pressure (mm Hg) : 760.0
Temperature (deg K) : 298.0
Corrected Average (mm Hg) : -
Average Temp: (Deg K) : -

Calibration Orifice

Make : Tisch
Model : TE-5025A
Serial# : 0068

Qstd Slope : 1.99045
Qstd Intercept : -0.00789
Calibration Due Date : 16-Aug-24

Calibration Information

Plate or Test #	ORIFICE (in H ₂ O)	Qstd (m3/min)	Indicate (CFM)	IC (corrected)	Linear Regression Slope : 34.1977 Intercept : 1.5135 Corr. Coeff : 0.9883 # of Observations: 5
1	12.20	1.759	60.0	60.00	
2	9.20	1.528	54.0	54.00	
3	7.00	1.333	50.0	50.00	
4	5.00	1.127	40.0	40.00	
5	3.00	0.874	30.0	30.00	

Calculations

$Qstd = 1/m[\text{Sqrt}(H_2O(Pa/Pstd)(Tstd/Ta))-b]$
 $IC = l[\text{Sqrt}(Pa/Pstd)(Tstd/Ta)]$

Qstd = standard flow rate
IC = corrected chart response
l = actual chart response

m = calibrator Qstd slope
b = calibrator Qstd intercept
Ta = actual temperature during calibration (deg K)
Pa = actual pressure during calibration (mm Hg)
Tstd = 298 deg K
Pstd = 760 mm Hg

For subsequent calculation of sampler flow:
 $1/m(l[\text{Sqrt}(298/Tav)(Pav/760)]-b)$

NOTE: Ensure calibration orifice has been certified within 12 months of use

m = sampler slope
b = sampler intercept
l = chart response
Tav = daily average temperature
Pav = daily average pressure

Calibrate By : 

Approve By : 



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

High Volume TSP&PM-10 Calibration Report

Location : Thai Environmental Technic

Site ID : Bangkok

Date : 4-Jul-24

ITEM : PM10

Serial No : (No. 29)

Calibrate By : Pipat

Site Conditions

Barometric Pressure (mm Hg) : 760.00

Temperature (°C) : 25.0

Average Press. (mm Hg) : 754.4

Average Temp (°C) : 31.5

Corrected Pressure (mm Hg) : 760.0

Temperature (deg K) : 298.0

Corrected Average (mm Hg) : -

Average Temp: (Deg K) : -

Calibration Orifice

Make : Tisch

Model : TE-5025A

Serial# : 0068

Qstd Slope : 1.99045

Qstd Intercept : -0.00789

Calibration Due Date : 16-Aug-24

Calibration Information

Plate or Test #	ORIFICE (in H ₂ O)	Qstd (m3/min)	Indicate (CFM)	IC (corrected)	Linear Regression
1	12.00	1.744	60.0	60.00	Slope : 34.8135
2	9.20	1.528	54.0	54.00	Intercept : 0.5379
3	7.40	1.371	50.0	50.00	Corr. Coeff : 0.9949
4	5.00	1.127	40.0	40.00	
5	3.00	0.874	30.0	30.00	# of Observations: 5

Calculations

$$Qstd = 1/m[\text{Sqrt}(H_2O(Pa/Pstd)(Tstd/Ta))-b]$$

$$IC = I[\text{Sqrt}(Pa/Pstd)(Tstd/Ta)]$$

Qstd = standard flow rate

IC = corrected chart response

I = actual chart response

m = calibrator Qstd slope

b = calibrator Qstd intercept

Ta = actual temperature during calibration (deg K)

Pa = actual pressure during calibration (mm Hg)

Tstd = 298 deg K

Pstd = 760 mm Hg

For subsequent calculation of sampler flow:

$$1/m((I[\text{Sqrt}(298/Tav)(Pav/760)]-b)$$

NOTE: Ensure calibration orifice has been certified within 12 months of use

m = sampler slope


b = sampler intercept

I = chart response

Tav = daily average temperature

Pav = daily average pressure

Calibrate By : 

Approve By : 



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

High Volume TSP&PM-10 Calibration Report

Location : Thai Environmental Technic

Site ID : Bangkok

Date : 1-Jul-24

ITEM : PM10

Serial No : (No. 22)

Calibrate By : Pipat

Site Conditions

Barometric Pressure (mm Hg) : 760.00

Temperature (°C) : 25.0

Average Press. (mm Hg) : 754.4

Average Temp (°C) : 32.4

Corrected Pressure (mm Hg) : 760.0

Temperature (deg K) : 298.0

Corrected Average (mm Hg) : -

Average Temp: (Deg K) : -

Calibration Orifice

Make : Tisch

Model : TE-5025A

Serial# : 0068

Qstd Slope : 1.99045

Qstd Intercept : -0.00789

Calibration Due Date : 16-Aug-24

Calibration Information

Plate or Test #	ORIFICE (in H ₂ O)	Qstd (m3/min)	Indicate (CFM)	IC (corrected)	Linear Regression
1	12.00	1.744	60.0	60.00	Slope : 35.0171
2	9.00	1.511	54.0	54.00	Intercept : 0.5142
3	7.20	1.352	50.0	50.00	Corr. Coeff : 0.9923
4	5.00	1.127	40.0	40.00	
5	3.00	0.874	30.0	30.00	# of Observations: 5

Calculations

$$Qstd = 1/m[\text{Sqrt}(H_2O(Pa/Pstd)(Tstd/Ta)) - b]$$

$$IC = l[\text{Sqrt}(Pa/Pstd)(Tstd/Ta)]$$

Qstd = standard flow rate

IC = corrected chart response

l = actual chart response

m = calibrator Qstd slope

b = calibrator Qstd intercept

Ta = actual temperature during calibration (deg K)

Pa = actual pressure during calibration (mm Hg)

Tstd = 298 deg K

Pstd = 760 mm Hg

For subsequent calculation of sampler flow:

$$1/m(l[\text{Sqrt}(298/Tav)(Pav/760)] - b)$$

NOTE: Ensure calibration orifice has been certified within 12 months of use

m = sampler slope

b = sampler intercept

l = chart response

Tav = daily average temperature

Pav = daily average pressure

Calibrate By : 

Approve By : 



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

High Volume TSP&PM-10 Calibration Report

Location : Thai Environmental Technic

Site ID : Bangkok

Date : 2-Jul-24

ITEM : PM10

Serial No : (No. 16)

Calibrate By : Pipat

Site Conditions

Barometric Pressure (mm Hg) : 760.00

Temperature (°C) : 25.0

Average Press. (mm Hg) : 754.4

Average Temp (°C) : 30.2

Corrected Pressure (mm Hg) : 760.0

Temperature (deg K) : 298.0

Corrected Average (mm Hg) : -

Average Temp: (Deg K) : -

Calibration Orifice

Make : Tisch

Model : TE-5025A

Serial# : 0068

Qstd Slope : 1.99045

Qstd Intercept : -0.00789

Calibration Due Date : 16-Aug-24

Calibration Information

Plate or Test #	ORIFICE (in H ₂ O)	Qstd (m3/min)	Indicate (CFM)	IC (corrected)	Linear Regression Slope : 34.4886 Intercept : 0.9749 Corr. Coeff : 0.9878 # of Observations: 5
1	12.20	1.759	60.0	60.00	
2	9.20	1.528	54.0	54.00	
3	7.00	1.333	50.0	50.00	
4	5.20	1.150	40.0	40.00	
5	3.00	0.874	30.0	30.00	

Calculations

$$Qstd = 1/m[\text{Sqrt}(H_2O(Pa/Pstd)(Tstd/Ta)) - b]$$

$$IC = l[\text{Sqrt}(Pa/Pstd)(Tstd/Ta)]$$

Qstd = standard flow rate

IC = corrected chart response

l = actual chart response

m = calibrator Qstd slope

b = calibrator Qstd intercept

Ta = actual temperature during calibration (deg K)

Pa = actual pressure during calibration (mm Hg)

Tstd = 298 deg K

Pstd = 760 mm Hg

For subsequent calculation of sampler flow:

$$1/m(l)[\text{Sqrt}(298/Tav)(Pav/760)] - b)$$

NOTE: Ensure calibration orifice has been certified within 12 months of use

m = sampler slope

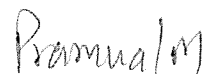
b = sampler intercept

l = chart response

Tav = daily average temperature

Pav = daily average pressure

Calibrate By : 

Approve By : 

Certificate Of Analysis

Special Gases Mixture

Customer Details

Name: Thai Environmental Technic Limited. Address: 1/6 Soi Ramkhamhaeng 45, Sapansoong, Khet Saphan Sung, Bangkok 10240 Customer Tag No.: -

Certificate Details

Number: 2500/23 Date of Issue: 18-Sep-2023 Expiry date: 18-Sep-2027
Material Details
Production Order: 90179846 Material Code: 608400-SK-44 Cylinder No.: D636157
Gas content: 5.520 M³ Filling pressure: 145 bar Valve: CGA 660 SS
Cylinder Owner: LINDE Cylinder Material: Spectra seal Cylinder Size: 40 L

Laboratory Report

Analytical Result

Component	Nominal Concentration	Analysis Result ¹	Uncertainty ²	Method of Analysis ³	Assay Date
Sulphur Dioxide In Nitrogen	40.0 ppm	41.1 ppm	± 1% relative	(6) I-PB-352	8-Sep & 18-Sep-23

Reference Standard used in Assay

Reference Standard	Cylinder number	Concentration	Expiry date:
Sulphur Dioxide In Nitrogen	BOC1506295G	25.35 ± 0.25 ppm	9-Jun-2024

Analytical Instruments used in Assay

Instrument/Make/Model	Analytical Principle	Last Multipoint Calibration
FTIR Spectrometers Nicolet iS50	FTIR-SO2	6-Sep-2023

Recommend usage condition


Minimum utilization: 5% of actual content or before expire date whichever comes first.
Storage condition: Keep in well ventilation and secure area.

Comments

When reordering, please quote the material number

Note:

- All results expressed in this report are on mole/mole basis, unless otherwise specified. The Assay of this Standard has been performed in accordance with the EPA Traceability Protocol EPA-600/R-12/531 for the Assay and Certification of Gaseous Calibration Standards using procedure G1
- The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2, providing a level of confidence of approximately 95%. The measurement of this material is traceable to the SI through the reference gas standard which is traceable to Swiss National Standard of Mass or other recognised national metrology institutes.
- (1) Gas Chromatography, (2) Paramagnetic Oxygen Analyzer, (3) Electrochemical Oxygen Analyzer, (4) Electrochemical Moisture Analyzer, (5) Total Hydrocarbon Analyzer, (6) Other - Specified


Sukanya Parinyasoonorn

Signatory for and on behalf of Linde (Thailand) Co., Ltd.

PB-002/F006

Iss: 1/2, 01 August 2023

บริษัท ลินด์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

เบอร์โทรศัพท์ 0107537000785

ชั้น 15 อาคารทาวเวอร์ เอ 2/3 หมู่ 14 ถนนบางนา-ตราด กม. 6.5 ตำบลแก้ว

อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10540 โทรศัพท์ (66) 2338-6100 โทรสาร (66) 2338-6333

โรงงานเวลโกรว์: 105 หมู่ 5 ต.บางสนธิ์ อ.บางปะกง จ.ฉะเชิงเทรา 24180

โทรศัพท์ (66) 38.570-479-93

โทรสาร (66) 38.570-323

Linde (Thailand) Public Company Limited

P.L.C. Registration no. 0107537000785

15th Floor, Bangna Tower A, 2/3 Moo 14, Bangna Trad KM. 6.5 Road, Bangkaew

Bangplee, Samutprakarn 10540, Tel (66) 2338-6100 Fax (66) 2338-6333

Wellgrow Plant: 105 Moo 5, T.Bangsamak, A.Bangpakong, Chachoengsao 24180

Thailand, Tel (66) 38.570-479-93

Fax (66) 38.570-323



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Analyzer Calibration Report

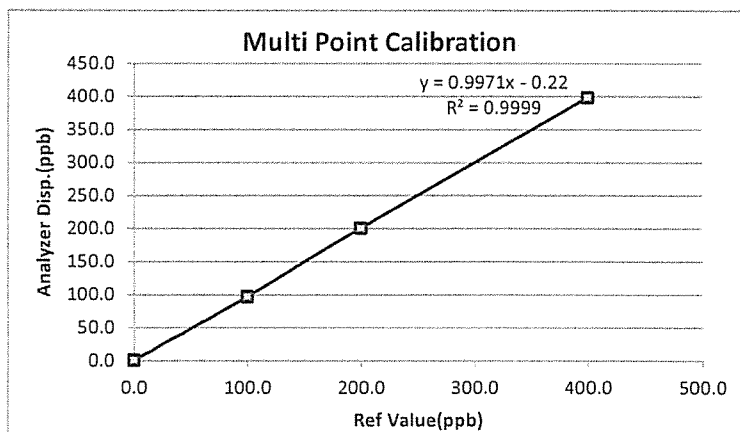
Calibrate Date	19-Mar-25	Temperature (°C)	25°C
Analyzer Type	SO ₂	Barometer (mmHg)	759.2
Brand	Thermo	Humidity (50±15 %)	52.0%RH
Model	43C	Dilutor	API M700 S/N 625
Serial Number	43C57277312 (No. 14)	Zero Air	API M701 S/N 1926
Range	500 ppb	Standard gas	D636157

Calibration of Span

Supply Gas	Ref Value(ppb)	Before of Span.(ppb)	After of Span.(ppb)	Abs% diff of Span
Zero	0.0	2.7	0.0	0.0
Span	400.0	404.0	400.0	0.0

Multi Point Calibration

Ref Value(ppb)	Analyzer Disp.(ppb)	Output Difference		
		Diff (ppb)	Percent Diff	Abs Percent Diff
0.0	0.7	0.7	0.00	0.18
100.0	97.2	-2.8	-0.03	2.80
200.0	200.8	0.8	0.00	0.40
400.0	398.4	-1.6	0.00	0.40
Average Diff (%)				0.94



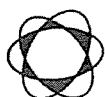
Calibrate by:

Approved by:

แก้ไขครั้งที่ : 00

วันที่อนุมัติ 02/09/15

เลขที่แบบฟอร์ม : QF-QP16-06



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Analyzer Calibration Report

Calibrate Date : 2-Apr-25
Analyzer Type : SO₂
Brand : API
Model : 100A
Serial Number : 1412 (No. 17)
Range : 500 ppb

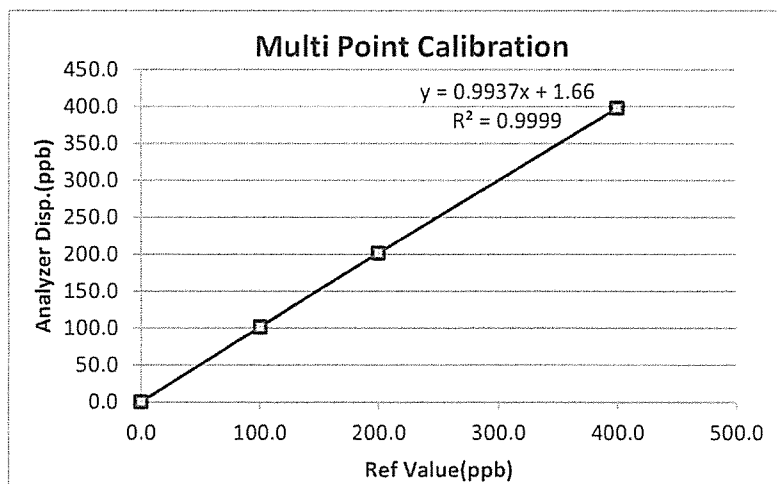
Temperature (°C) : 25 °C
Barometer (mmHg) : 762.0
Humidity (50±15 %) : 54.0 %RH
Dilutor : API M700 S/N 625
Zero Air : API M701 S/N 1926
Standard gas : D636157

Calibration of Span

Supply Gas	Ref Value(ppb)	Before of Span.(ppb)	After of Span.(ppb)	Abs% diff of Span
Zero	0.0	1.9	0.0	0.0
Span	400.0	396.0	400.0	0.0

Multi Point Calibration

Ref Value(ppb)	Analyzer Disp.(ppb)	Output Difference		
		Diff (ppb)	Percent Diff	Abs Percent Diff
0.0	0.4	0.4	0.00	0.10
100.0	101.7	1.7	0.02	1.70
200.0	201.9	1.9	0.01	0.95
400.0	398.2	-1.8	0.00	0.45
Average Diff (%)				0.80



Calibrate by:

Approved by:

แก้ไขครั้งที่ : 00

วันที่อนุมัติ 02/09/15

เลขที่แบบฟอร์ม : QF-QP16-06



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Analyzer Calibration Report

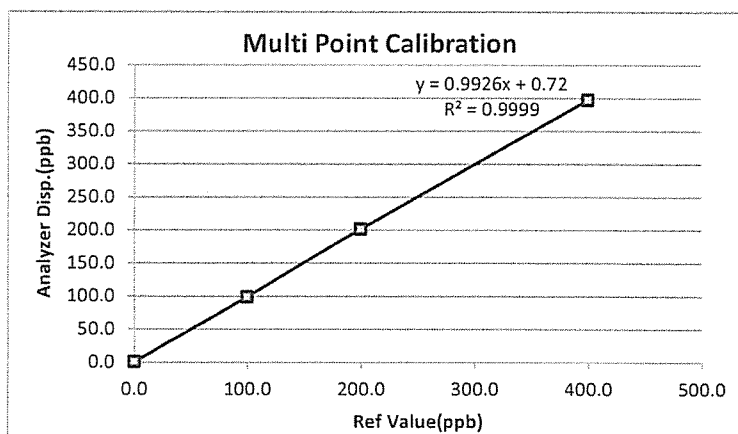
Calibrate Date	: 18-Mar-25	Temperature (°C)	: 25°C
Analyzer Type	: SO ₂	Barometer (mmHg)	: 761.0
Brand	: Thermo	Humidity (50±15 %)	: 57.0 %RH
Model	: 43C	Dilutor	: API M700 S/N 625
Serial Number	: 43C55175302 (No. 8)	Zero Air	: API M701 S/N 1926
Range	: 500 ppb	Standard gas	: D636157

Calibration of Span

Supply Gas	Ref Value(ppb)	Before of Span.(ppb)	After of Span.(ppb)	Abs% diff of Span
Zero	0.0	2.0	0.0	0.0
Span	400.0	381.0	400.0	0.0

Multi Point Calibration

Ref Value(ppb)	Analyzer Disp.(ppb)	Output Difference		
		Diff (ppb)	Percent Diff	Abs Percent Diff
0.0	0.5	0.5	0.00	0.13
100.0	98.9	-1.1	-0.01	1.10
200.0	201.3	1.3	0.01	0.65
400.0	397.0	-3.0	-0.01	0.75
Average Diff (%)				0.66



Calibrate by:

Approved by:

แก้ไขครั้งที่ : 00

วันที่อนุมัติ 02/09/15

เลขที่แบบฟอร์ม : QF-QP16-06



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Analyzer Calibration Report

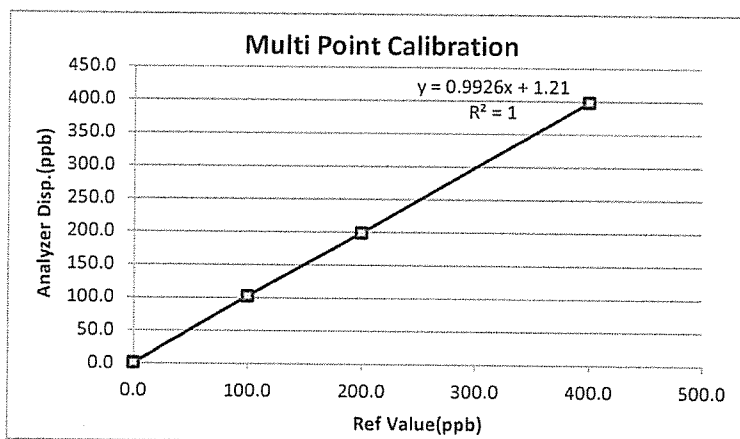
Calibrate Date	: 20-Mar-25	Temperature (°C)	: 25 °C
Analyzer Type	: SO ₂	Barometer (mmHg)	: 757.6
Brand	: API	Humidity (50±15 %)	: 54.0 %RH
Model	: 100A	Dilutor	: API M700 S/N 625
Serial Number	: 195 (No. 16)	Zero Air	: API M701 S/N 1926
Range	: 500 ppb	Standard gas	: D636157

Calibration of Span

Supply Gas	Ref Value(ppb)	Before of Span.(ppb)	After of Span.(ppb)	Abs% diff of Span
Zero	0.0	3.5	0.0	0.0
Span	400.0	411.0	400.0	0.00

Multi Point Calibration

Ref Value(ppb)	Analyzer Disp.(ppb)	Output Difference		
		Diff (ppb)	Percent Diff	Abs Percent Diff
0.0	0.5	0.5	0.00	0.11
100.0	102.1	2.1	0.02	2.10
200.0	198.8	-1.2	-0.01	0.60
400.0	398.3	-1.7	0.00	0.42
Average Diff (%)				0.81



Calibrate by:

Approved by:

แก้ไขครั้งที่ : 00

วันที่อนุมัติ 02/09/15

เลขที่แบบฟอร์ม : QF-QP16-06

Certificate Of Analysis
Special Gases Mixture

Customer Details

Name:

Thai Environmental Technic Limited

Address:

1/6 Soi Ramkhamhaeng 45, Sapansoong,
Khet Saphan Sung, Bangkok 10240

Customer Tag No.:

Certificate Details

Number:	1734/23	Date of Issue:	5-Jul-2023	Expiry date:	5-Jul-2026
Material Details					
Production Order:	90178560	Material Code:	640300-SK-44	Cylinder No.:	A00917SK
Gas content:	5.520 M ³	Filling pressure:	145.0 bar	Valve:	CGA 660 SS
Cylinder Owner:	LINDE	Cylinder Material:	Spectra seal	Cylinder Size:	40 L

Laboratory Report

Analytical Result

Component	Normal Concentration	Analysis Result ¹	Uncertainty ²	Method of Analysis ³	Assay Date
Nitric Oxide	40.0 ppm	40.5 ppm	± 1% relative	(6) I-PB-352	28-Jun & 5-Jul-2023
Other NOx impurity In Nitrogen		Less than 2.0 ppm			

Reference Standard used in Assay

Reference Standard	Cylinder number	Concentration	Expiry date
Nitric Oxide In Nitrogen	258013SG	25.32 ± 0.25 ppm	13-Dec-2024

Analytical Instruments used in Assay

Instrument/Make/Model	Analytical Principle	Last Multipoint Calibration
FTIR Spectrometers Nicolet i550	FTIR-NO	28-Jun-2023

Recommend usage condition

Minimum utilization: 5% of actual content or before expire date whichever comes first.

Storage condition: Keep in well ventilation and secure area.

Comments

When reordering, please quote the material number

Note:

1. All results expressed in this report are on mole/mole basis, unless otherwise specified. An Assay of this Standard has been performed in accordance with the EPA Traceability Protocol EPA-600/R-12/531 for the Assay and Certification of Gaseous Calibration Standards using procedure G1.
2. The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k=2$, providing a level of confidence of approximately 95%. The measurement of this material is traceable to the SI through the reference gas standard, which is traceable to Swiss National Standard of Mass or other recognised national metrology institutes.
3. (1) Gas Chromatography, (2) Paramagnetic Oxygen Analyzer, (3) Electrochemical Oxygen Analyzer, (4) Electrochemical Moisture Analyzer, (5) Total Hydrocarbon Analyzer, (6) Other - Specified

Page 1 of 1

This report shall not be reproduced except in full

บริษัท ลินด์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

โทรสาร (66) 38 570-323

ชั้น 15 อาคารทาวเวอร์ เอ 2/3 หมู่ 14 ถนนรามคำแหง 45 แขวง 6.5 เขตบางกะปิ

อ.บางกะปิ จ.สมุทรปราการ 10540 โทรศัพท์ (66) 2338-6100 โทรสาร (66) 2338-6333

โรงงานเวลโกรว์ 105 หมู่ 5 ต.บางพลี อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 24180

โทรศัพท์ (66) 38 570-479-93

โทรสาร (66) 38 570-323

Sukanya Parinyasoonorn

Signatory for and on behalf of Linde (Thailand) Co., Ltd.

Linde (Thailand) Public Company Limited

PLC Registration no. 0107537000783

15th Floor, Bangna Tower A, 2/3 Moo 14, Bangna Trad KM. 6.5 Road, Bangkaew

Bangplee, Samutprakarn 10540, Tel (66) 2338-6100 Fax (66) 2338-6333

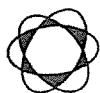
Wellgrow Plant: 105 Moo 5, T.Bangsamak, A.Bangpakong, Chachoengsao 24180

Thailand, Tel (66) 38 570-479-93

Fax (66) 38 570-323

PB-002/F1006

Iss. No. 15 Oct 2021



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

NOx Analyzer Calibration Report

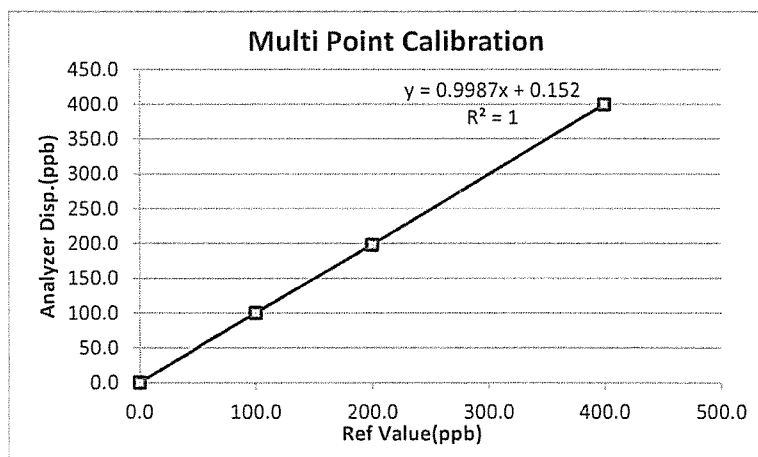
Calibrate Date : 4-Apr-25
Analyzer Type : NOx
Brand : Teledyne
Model : T200
Serial Number : 5160 (No. 33)
Range : 500 ppb

Temperature (°C) : 25 °C
Barometer (mmHg) : 759.6
Humidity (50±15 %) : 61.0%RH
Dilutor : API M700 S/N 625
Zero Air : API M701 S/N 1926
Standard gas : A00917 SK

Calibration of Span

Supply Gas	Ref Value(ppb)	Before of Span.(ppb)			After of Span.(ppb)			% diff of Span
		NOx	NO	NO ₂	NOx	NO	NO ₂	
Zero	0.0	1.0	0.8	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0
Span	400.0	409.2	407.0	2.2	400.0	400.0	0.0	0.0

Ref Value(ppb)	Analyzer Disp.(ppb)			Output Difference		
	NOx	NO	NO ₂	Diff(ppb)	% Diff	Abs (%) Diff
0.0	0.4	0.3	0.1	0.32	0.001	0.08
100.0	100.9	100.6	0.3	0.60	0.006	0.60
200.0	199.1	198.7	0.4	-1.30	-0.007	0.65
400.0	400.5	400.1	0.4	0.10	0.000	0.03
Average Diff (%)						0.43



Calibrate by: _____

Approved by: _____



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

NOx Analyzer Calibration Report

Calibrate Date : 2-Apr-25
Analyzer Type : NOx
Brand : API
Model : 200A
Serial Number : 56 (No. 17)
Range : 500 ppb

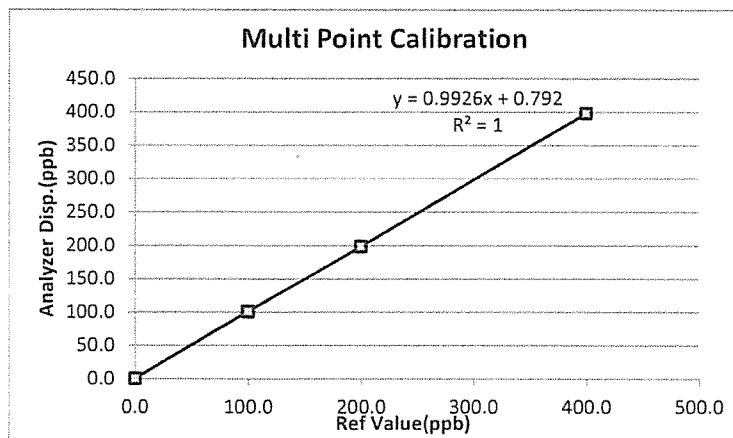
Temperature (°C) : 25°C
Barometer (mmHg) : 758.0
Humidity (50±15 %) : 58.0%RH
Dilutor : API M700 S/N 625
Zero Air : API M701 S/N 1926
Standard gas : A00917 SK

Calibration of Span

Supply Gas	Ref Value(ppb)	Before of Span.(ppb)			After of Span.(ppb)			% diff of Span
		NOx	NO	NO ₂	NOx	NO	NO ₂	
Zero	0.0	1.5	1.1	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0
Span	400.0	383.0	380.0	3.0	400.0	400.0	0.0	0.0

Multi Point Calibration

Ref Value(ppb)	Analyzer Disp.(ppb)			Output Difference		
	NOx	NO	NO ₂	Diff(ppb)	% Diff	Abs (%) Diff
0.0	0.5	0.4	0.1	0.42	0.001	0.11
100.0	101.8	101.1	0.7	1.10	0.011	1.10
200.0	199.2	198.5	0.7	-1.50	-0.008	0.75
400.0	398.1	398.0	0.1	-2.00	-0.005	0.50
Average Diff (%)						0.61



Calibrate by:

Approved by:

แก้ไขครั้งที่ : 00

วันที่อนุมัติ 02/09/15

เลขที่แบบฟอร์ม : QF-QP16-06



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

NOx Analyzer Calibration Report

Calibrate Date : 18-Mar-25
Analyzer Type : NOx
Brand : API
Model : 200A
Serial Number : 1978 (No.15)
Range : 500 ppb

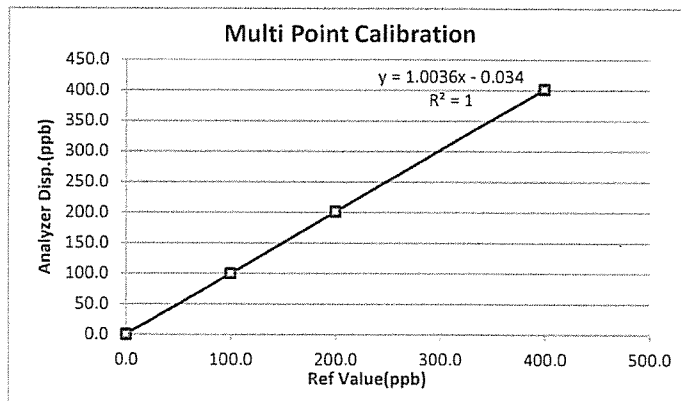
Temperature (°C) : 25 °C
Barometer (mmHg) : 761.7
Humidity (50±15 %) : 57.0%RH
Dilutor : API M700 S/N 625
Zero Air : API M701 S/N 1926
Standard gas : A00917 SK

Calibration of Span

Supply Gas	Ref Value(ppb)	Before of Span.(ppb)			After of Span.(ppb)			% diff of Span
		NOx	NO	NO ₂	NOx	NO	NO ₂	
Zero	0.0	1.1	0.7	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0
Span	400.0	406.0	405.2	0.8	400.0	400.0	0.0	0.0

Multi Point Calibration

Ref Value(ppb)	Analyzer Disp.(ppb)			Output Difference		
	NOx	NO	NO ₂	Diff(ppb)	% Diff	Abs (%) Diff
0.0	0.5	0.4	0.1	0.41	0.001	0.10
100.0	100.8	99.6	1.2	-0.40	-0.004	0.40
200.0	201.1	200.9	0.2	0.90	0.005	0.45
400.0	402.4	401.5	0.9	1.50	0.004	0.38
Average Diff (%)						0.33



Calibrate by:

Approved by:

แก้ไขครั้งที่ : 00

วันที่อนุมัติ 02/09/15

เลขที่แบบฟอร์ม : QF-QP16-06

□



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

NOx Analyzer Calibration Report

Calibrate Date : 2-Apr-25
Analyzer Type : NOx
Brand : API
Model : 200A
Serial Number : 1982 (No. 16)
Range : 500 ppb

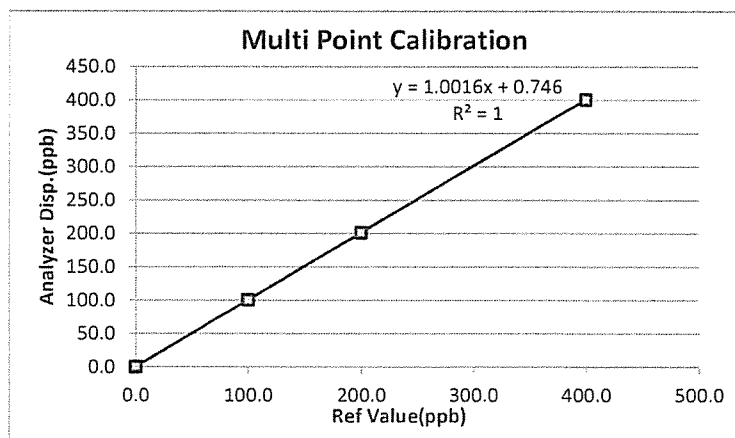
Temperature (°C) : 25°C
Barometer (mmHg) : 758
Humidity (50±15 %) : 50.0%RH
Dilutor : API M700 S/N 625
Zero Air : API M701 S/N 1926
Standard gas : A00917 SK

Calibration of Span

Supply Gas	Ref Value(ppb)	Before of Span.(ppb)			After of Span.(ppb)			% diff of Span
		NOx	NO	NO ₂	NOx	NO	NO ₂	
Zero	0.0	1.9	1.2	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0
Span	400.0	406.0	403.0	3.0	400.0	400.0	0.0	0.0

Multi Point Calibration

Ref Value(ppb)	Analyzer Disp.(ppb)			Output Difference		
	NOx	NO	NO ₂	Diff(ppb)	% Diff	Abs (%) Diff
0.0	0.7	0.5	0.2	0.50	0.001	0.13
100.0	101.9	100.8	1.1	0.80	0.008	0.80
200.0	202.1	201.7	0.4	1.73	0.009	0.86
400.0	401.5	401.1	0.4	1.10	0.003	0.28
Average Diff (%)						0.52



Calibrate by:

Approved by:

แก้ไขครั้งที่ : 00

วันที่อนุมัติ 02/09/15

เลขที่แบบฟอร์ม : QF-QP16-06



su 2/4/25

TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250
TEL.0-2717-3000-29 FAX.0-2719-9484



Certificate of Calibration

Cert.No.: 25MM27

Page.: 1 of 3

Equipment : Electronic Balance
Manufacturer : Mettler Toledo
Model : XP205DR
Serial No. : 1129273885
ID No. : -
Submitted by : Thai Environmental Technic Limited
1/6 Soi Ramkhamhaeng 145,
Khwaeng/Khet Saphan Sung,
Bangkok 10240
Location : Balance Room
Received order : 12 March 2025
Calibration Date : 13 March 2025
Ambient Temperature : 15 °C to 40 °C
Relative Humidity : 30 % to 90 %

Calibrated by : Tawatchai Pama

Approved by :

Approved Signatory

- () Chakrit Waewwanjua
(✓) Suwit Imjai
() Kunchit Promprat

Issue Date : 24 March 2025

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written
Approval of the head of Corporate Services 3 : Equipment Calibration and Testing Services.



Equipment : Electronic Balance
 Condition As-Received : Used Item
 Reference : 2503-0227OC-15

Cert.No.: 25MM27
 Page: 2 of 3

Procedure used :-

Calibration were conducted using in-house calibration procedure CP-OB01 based on UKAS LAB 14 according to direct measurement method against standard weight.

Condition of this result of calibration

1. Reference standard instruments:-

Instruments	Serial No.	Cert. No.	Traceable	Due date
1) Standard Weight Set (E2)	G0602134	MM-0066-24	NIMT	25 Apr 2026
2) Standard Weight Set (E2)	-	MM-0067-24	NIMT	23 Apr 2026

- This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.
- This result of calibration was made on requested at the point specified by customer.
- This certificate is not certified for any commercial transaction.
- This certification is traceable to the International System of Unit.

Remark : NIMT : National Institute of Metrology Thailand

Result of calibration () Without Adjustment (*) After Adjustment by Internal Calibration

Range capacity :	0 g to 81 g	Resolution	0.00001 g
	81 g to 220 g	Resolution	0.0001 g

Before Adjustment :

Applied Weight (g)	Balance Reading (g)	Correction (g)	Measurement Uncertainty (± mg)	Coverage Factor (k)
80	79.99997	+0.00003	0.15	2
200	199.9998	+0.0002	0.30	2

After Adjustment :

1. **Determination of the standard deviation of weighing machine**

(n = 10)

Applied Weight (g)	Standard Deviation of Reading (g)
80	0.000007
200	0.00005



Equipment : Electronic Balance
 Condition As-Received : Used Item
 Reference : 2503-0227OC-15

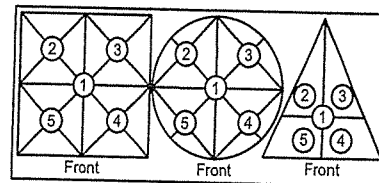
Cert.No.: 25MM27
 Page: 3 of 3

Result of calibration

2. Effect of off center loading

A mass of 100 g was placed to various position on the pan.
 The weighing machine reading error obtained is given in the table

Position 1 (g)	Position 2 (g)	Position 3 (g)	Position 4 (g)	Position 5 (g)
0.00000	0.00000	-0.00010	-0.00010	+0.00010



Maximum difference between
 off-center and central loading
 (g)
 0.00010

3. Departure from nominal value

Applied Weight (g)	Balance Reading (g)	Correction (g)	Measurement Uncertainty (\pm mg)	Coverage Factor (k)
Unload	0.00000	0.00000	0.015	2.13
0.01	0.00999	+0.00001	0.015	2.11
0.05	0.04999	+0.00001	0.015	2.11
1	1.00000	0.00000	0.018	2.04
2	2.00000	0.00000	0.019	2.03
5	4.99999	+0.00001	0.026	2
10	10.00000	0.00000	0.033	2
20	20.00000	0.00000	0.045	2
50	49.99999	+0.00001	0.080	2
80	79.99998	+0.00002	0.15	2
200	199.9999	+0.0001	0.30	2

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k , providing a level of confidence of approximately 95 %.



Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR24100208-5

Page : 1 of 3

Customer : Thai Environmental Technic Limited.

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng Saphan Sung, Khet Saphan
Sung, Bangkok 10240, Thailand.

Equipment Name : Sound Calibrator

Manufacturer : Scarlet Tech

Model : ST-120

Serial Number : ST120C0263E

ID. Number : No.8

Environmental Conditions

Ambient Temperature : $23^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$

Received Date : 11 Oct 2024

Relative Humidity : $50\% \pm 15\%$

Calibration Date : 12 Oct 2024

Location of Calibration : In-Lab

Recommend Due Date : 12 Oct 2025

Calibration Procedure : In-House Method

Date of Issue : 13 Oct 2024

Method of Calibration

This certifies that the above instrument was calibrated in compliance with the calibration system requirement of ISO/IEC 17025:2017 in accordance with reference procedure. Standards used to perform this calibration are certified by to NIST or equivalent, National metrology institute, Natural physical constants, consensus standards. The result reported herein apply only to the calibration of the item described above as received. Our decision rule is to contact the customer if the item pass and fail calibration when the results include the uncertainties and the customer must determine if the results meets their needs.

The calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of SP Metrology System (Thailand).

Calibrated by : Mr.Nanthawat Wanasit

Calibration Officer

Approved by :

(Mr.Pootthipong A.)

Authorized Signatory



Calibration Report

Certificate Number : SPR24100208-5

Page : 2 of 3

Reference Standards

Equipment Name	Model	Serial No.	Certificate No.	Due. Date
Measuring Receiver	8902A	2950A02471	E3U2401129	05 Sep 2025
AUDIO Analyzer	8903B	3011A09975	EL02442/24	23 Jan 2025

Traceability

This certification is traceable to the International System of Unit maintained at :

NA - NA Caltechnologies Co., Ltd.

PCAL - Professional Calibration & Services Co.,Ltd



Result of Calibration

Certificate No. : SPR24100208-5

Page : 3 of 3

Function : Sound Level Calibrator

UUC Setting (\pm dB)	Standard Reading (dB)	Error (dB)	Uncertainty (\pm dB)
94	93.9	0.1	1.5
114	113.9	0.1	1.5

Note:

The result of calibration was found accurate as show on date and place of calibration only.
This Certificate is not certified for any commercial transaction.

Measurement Uncertainty

The reported uncertainty of measurement is the expanded uncertainty obtained by multiplying the standard uncertainty with the coverage factor $k = 2.00$, providing a level of confidence approximately 95%.

– End of Certificate –



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิกลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Sound Level Meter Calibration Report

Equipment Type : Sound Level Meter
Calibrator : SCARLET ST-120
Standard : IEC 60942:2017 CLASS1
Accuracy : 94.0 ±0.3 dB and 114.0±0.5 dB
Frequency : at 1,000 Hz ±1%
Calibrator Serial NO. : ST120C0263E

Calibration Date : 1-May-2025
Barometric pressure (mmHg) : 759.0 mmHg
Temperature (23±3)°C : 25.00 °C
Relative Humidity(50±15 %) : 50.0 % RH
Dued Date of Calibrate : 1-June-2025

Item	Instrument Calibrated			Reference Acoustic dB	Before Adjust				After Adjust ± dB	Deviation ± dB	Result Calibrate
	Brand	Model	Serial NO.		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	เฉลี่ย			
21	ACO	6226	070049	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.1	114.1	114.1	114.1			
23	RION	NL-21	00487676	94.0	93.8	93.8	93.8	93.8	94.0	0.2	PASS
				114.0	113.8	113.8	113.8	113.8			
25	ACO	6226	100098	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.1	114.1	114.1	114.1			
26	ACO	6226	100099	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
28	ACO	6226	100101	94.0	94.2	94.2	94.2	94.2	94.0	0.2	PASS
				114.0	114.1	114.1	114.1	114.1			
29	ACO	6226	100102	94.0	94.2	94.2	94.2	94.2	94.0	0.2	PASS
				114.0	114.1	114.1	114.1	114.1			
30	ACO	6226	100106	94.0	93.9	93.9	93.9	93.9	94.0	0.1	PASS
				114.0	113.9	113.9	113.9	113.9			
31	ACO	6226	110098	94.0	94.3	94.3	94.3	94.3	94.0	0.3	PASS
				114.0	114.2	114.2	114.2	114.2			
32	ACO	6226	110105	94.0	93.9	93.9	93.9	93.9	94.0	0.1	PASS
				114.0	113.8	113.8	113.8	113.8			
34	ACO	6226	110099	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			

Calibration By :

Approve by :



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Sound Level Meter Calibration Report

Equipment Type : Sound Level Meter
Calibrator : SCARLET ST-120
Standard : IEC 60942:2017 CLASS1
Accuracy : 94.0 ±0.3 dB and 114.0 ±0.5 dB
Frequency : at 1,000 Hz ±1%
Calibrator Serial NO. : ST120C0263E

Calibration Date : 1-May-2025
Barometric pressure (mmHg) : 759.0 mmHg
Temperature (23±3)°C : 25.00 °C
Relative Humidity(50±15 %) : 50.0 % RH
Dued Date of Calibrate : 1-June-2025

Item	Instrument Calibrated			Reference Acoustic dB	Before Adjust				After Adjust ± dB	Deviation ± dB	Result Calibrate
	Brand	Model	Serial NO.		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	เฉลี่ย			
35	ACO	6226	110097	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	0.0	PASS
				114.0	114.1	114.1	114.1	114.1			
36	ACO	6226	110102	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
37	ACO	6226	110101	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.4	114.4	114.4	114.4			
38	ACO	6226	110106	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.1	114.1	114.1	114.1			
39	ACO	6226	110104	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.1	114.1	114.1	114.1			
40	ACO	6226	110100	94.0	93.9	93.9	93.9	93.9	94.0	0.1	PASS
				114.0	113.9	113.9	113.9	113.9			
41	ACO	6226	130127	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	0.0	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
42	ACO	6226	130128	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.1	114.1	114.1	114.1			
44	ACO	6226	130130	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	0.0	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
45	ACO	6226	130131	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			

Calibration By :

Approve by :

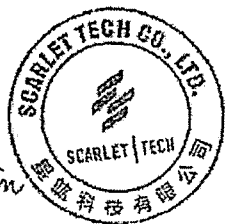


CERTIFICATE OF CALIBRATION

NO. 20250103187

Name of Product:	Sound Level Meter
Model:	ST-11D
Serial Number:	821294
Specification:	Class 1
Conclusion:	Pass
Date of calibration:	2025-01-03
Due Date:	2026-01-02

Calibrated by: *Jim Lin*



- I. This report certifies that all calibration equipment used in the test is traceable with the internal ISO9001 procedures and meets all specification given in the Manual(s) or respectively surpass then, and applies only to the unit identified above.
- II. This certificate is produced with advanced equipment & procedures which permit comprehensive quality assurance verification of all data supplied herein.
- III. This certificate of calibration shall not be reproduced except in full, without written permission of the Scarlet Tech Co Ltd Taiwan.

1. Preliminary inspection: OK

2. Type & serial No. of Microphone: AWA14425-52295

4. Measuring up limit: 140 dBA

3. Adjustments to indicated sound levels:

5. Frequency weightings (Acoustic signal tests for Z weighting, other electric signal tests.)

Type of Calibrator B&K 4231

Sound Pressure Level 94.0 dB

Equivalent Free-field Sound Level (reference environment conditions) 93.8 dB

Nominal frequency /Hz	Frequency weighting / dB			Nominal frequency /Hz	Frequency weighting / dB		
	A	C	Z		A	C	Z
10	-71.1	-14.4	-0.7	1000	0.0	0.0	-0.1
20	-50.4	-6.3	-0.4	2000	1.3	-0.2	-0.1
31.5	-39.5	-3.0	-0.1	4000	1.1	-0.8	-0.1
63	-26.2	-0.8	-0.1	8000	-1.1	-3.1	-0.1
125	-16.2	-0.2	-0.1	12500	-6.0	-7.9	-0.1
250	-8.7	0.0	-0.1	16000	-11.8	-13.8	0.0
500	-3.2	0.0	-0.1	20000	-23.9	-25.9	-0.3

6. Self-generated noise

Microphone replaced by electrical input signal device

6.8 dB(A)	9.2 dB(C)	18.8 dB(Z)
-----------	-----------	------------

7. F&S Weighting

Rate of the F weighting decrease (dB/s)	35.6
Rate of the S weighting decrease (dB/s)	4.4
Deviation of F&S	-0.1

8. Level Linearity (A-weighting at frequency 1 kHz)

Reference sound level 90.0 dB

Max error at 10dB steps upper reference sound level 0.1 dB

Max error at 1dB steps within 5dB of the upper limit linear operating range 0.0 dB

Max error at 10dB steps below reference sound level 0.1 dB

Max error at 1dB steps within 5dB upper the lower limit linear operating range 0.1 dB

9. Tone burst response (A Weighting) :

Single Toneburst duration /ms	Toneburst response /dB			
	LAFm&A	LASmax-LA	LAE-LA	LAeqTA
500	0.0	-4.0	-2.9	-7.0
200	-1.0	-7.4	-6.9	-7.0
2	-18.1	-26.9	-26.9	-7.0
0.25	-27.1	/	-36.0	-7.0

10. Peak C sound level (500Hz) :

Cycle	One cycle	nominal value	Positive half	nominal value	Negative half	nominal value
LCpeak-LC(dB)	3.4	3.5	2.3	2.4	2.3	2.4

11. Overload indication: Pass

12. Statistical analysis function

Sweep signal maximum indicated sound level: 112.8 dB

Sweep amplitude: 40 dB

Scan cycle time: 60 S; Measurement period: 180 S.

Items	Measured value/dB	Theoretical calculated value/dB	Error/dB
LAeq,T	103.2	103.2	0.0

L5	110.8	110.8	0.0
L10	108.8	108.8	0.0
L50	92.9	92.8	0.1
L90	76.9	76.8	0.1
L95	75.0	74.9	0.1

Uncertainty of measurement results: 0.4 dB (k=2)

Environment conditions:

Air temperature: 25 °C
Relative humidity: 60 %
Static pressure: 101.8 kPa

Reference equipment used in the calibration:

Description:	Model	Serial No.	Expiry Date	Traceable To
Microphone	B&K 4191	2929405	2025-12-15	NML
Multi function sound calibrator	B&K 4226	2288444	2025-10-15	CIGISMEC
Signal generator	DS 360	33873	2025-10-15	CEPREI

Test specifications:

1. All Scarlet's Sound level Meter has been calibrated in accordance with the requirements as specified in ISO 17025 and the lab calibration procedure SMTP004-CA-152.
2. The electrical tests were performed using an electrical signal substituted for the microphone which was removed and replaced by an equivalent capacitance within a tolerance of $\pm 20\%$.
3. The acoustic calibration was performed using an B&K 4226 sound calibrator and corrections was applied for the difference between the free-field and pressure responses of the Sound Level Meter.

References:

IEC 61672-3 Sound Level Meters Part 3: Periodic tests

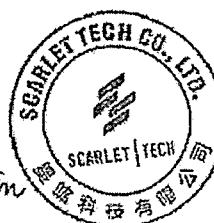


CERTIFICATE OF CALIBRATION

NO. 20250103192

Name of Product:	Sound Level Meter
Model:	ST-11D
Serial Number:	821299
Specification:	Class 1
Conclusion:	Pass
Date of calibration:	2025-01-03
Due Date:	2026-01-02

Calibrated by: *Jim Lin*



- I. This report certifies that all calibration equipment used in the test is traceable with the internal ISO9001 procedures and meets all specification given in the Manual(s) or respectively surpass then, and applies only to the unit identified above.
- II. This certificate is produced with advanced equipment & procedures which permit comprehensive quality assurance verification of all data supplied herein.
- III. This certificate of calibration shall not be reproduced except in full, without written permission of the Scarlet Tech Co Ltd Taiwan.

1. Preliminary inspection: OK

2. Type & serial No. of Microphone: AWA14425-61075

4. Measuring up limit: 140 dBA

3. Adjustments to indicated sound levels:

5. Frequency weightings (Acoustic signal tests for Z weighting, other electric signal tests.)

Type of Calibrator B&K 4231

Sound Pressure Level 94.0 dB

Equivalent Free-field Sound Level (reference environment conditions) 93.8 dB

Nominal frequency /Hz	Frequency weighting / dB			Nominal frequency /Hz	Frequency weighting / dB		
	A	C	Z		A	C	Z
10	-70.8	-14.4	-0.8	1000	0.1	0.0	0.0
20	-50.2	-6.1	-0.2	2000	1.3	-0.1	0.0
31.5	-39.4	-2.9	-0.2	4000	1.2	-0.7	0.0
63	-26.1	-0.7	-0.1	8000	-1.1	-3.0	0.0
125	-16.1	-0.1	0.0	12500	-6.0	-7.9	-0.1
250	-8.6	0.0	0.0	16000	-11.7	-13.7	0.0
500	-3.2	0.1	0.0	20000	-23.8	-25.8	-0.2

6. Self-generated noise

Microphone replaced by electrical input signal device

7.1 dB(A)	7.8 dB(C)	15.9 dB(Z)
-----------	-----------	------------

7. F&S Weighting

Rate of the F weighting decrease (dB/s)	35.2
Rate of the S weighting decrease (dB/s)	4.4
Deviation of F&S	-0.1

8. Level Linearity (A-weighting at frequency 1 kHz)

Reference sound level 90.0 dB

Max error at 10dB steps upper reference sound level 0.1 dB

Max error at 1dB steps within 5dB of the upper limit linear operating range 0.0 dB

Max error at 10dB steps below reference sound level 0.1 dB

Max error at 1dB steps within 5dB upper the lower limit linear operating range 0.1 dB

9. Tone burst response (A Weighting) :

Single Toneburst duration /ms	Toneburst response /dB			
	LAFmax-A	LASmax-LA	LAE-LA	LAeqTA
500	0.0	-4.0	-2.9	-7.0
200	-1.0	-7.4	-6.9	-7.0
2	-18.1	-26.9	-26.9	-7.0
0.25	-27.1	/	-36.0	-7.0

10. Peak C sound level (500Hz) :

Cycle	One cycle	nominal value	Positive half	nominal value	Negative half	nominal value
LCpeak-LC(dB)	3.4	3.5	2.3	2.4	2.3	2.4

11. Overload indication: Pass

12. Statistical analysis function

Sweep signal maximum indicated sound level: 112.8 dB

Sweep amplitude: 40 dB

Scan cycle time: 60 S; Measurement period: 180 S.

Items	Measured value/dB	Theoretical calculated value/dB	Error/dB
LAeq,T	103.2	103.2	0.0

L5	110.8	110.8	0.0
L10	108.8	108.8	0.0
L50	92.9	92.8	0.1
L90	76.9	76.8	0.1
L95	75.0	74.9	0.1

Uncertainty of measurement results: 0.4 dB (k=2)

Environment conditions:

Air temperature: 25 °C
Relative humidity: 60 %
Static pressure: 101.8 kPa

Reference equipment used in the calibration:

Description:	Model	Serial No.	Expiry Date	Traceable To
Microphone	B&K 4191	2929405	2025-12-15	NML
Multi function sound calibrator	B&K 4226	2288444	2025-10-15	CIGISMEC
Signal generator	DS 360	33873	2025-10-15	CEPREI

Test specifications:

1. All Scarlet's Sound level Meter has been calibrated in accordance with the requirements as specified in ISO 17025 and the lab calibration procedure SMTP004-CA-152.
2. The electrical tests were performed using an electrical signal substituted for the microphone which was removed and replaced by an equivalent capacitance within a tolerance of $\pm 20\%$.
3. The acoustic calibration was performed using an B&K 4226 sound calibrator and corrections was applied for the difference between the free-field and pressure responses of the Sound Level Meter.

References:

IEC 61672-3 Sound Level Meters Part 3: Periodic tests

ภาคผนวก ฉ

หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เลขทะเบียน ว- 236



REPORT

REPORT OF THE COMMISSIONER OF THE BUREAU OF LAND MANAGEMENT, U.S. DEPARTMENT OF THE INTERIOR

REPORT OF THE COMMISSIONER OF THE BUREAU OF LAND MANAGEMENT, U.S. DEPARTMENT OF THE INTERIOR

REPORT OF THE COMMISSIONER OF THE BUREAU OF LAND MANAGEMENT, U.S. DEPARTMENT OF THE INTERIOR



ที่ ๑๓๑๐(๑) / ๔๔๗๖

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐
๐๕๖๖๖

[illegible]

เรื่อง ค่ออายน้งสอรับข่นพะเปียนเองปฏิบัติการวิเคราะห่เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เพคนิคส์แอนด์ไทย จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และขออนุมัติของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๓ มีนาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแบบท้ายหนังสือว่าด้วยระเบียบแห่งองค์การบริหารวิเคราะหฺเอกชน

บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด จำนวน ๒๘ แผ่น

ตามหนังสือที่ยังถึง บริษัท เทคโนโลยีไทย จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์อีกปี ๖-๖๘ สภาที่ส่งที่ ๑/๖ ขอมรคำแม่ ๑๕๕ แต่งสหภาพ
เทศบาลนบุรี กรุงเทพมหานคร ต่อกรมการปกครอง

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เทคนิกส์แวลูไทย จำกัด ค่อยขายหุ้นสี่ร้อยต้น
 ทุบลเป็นห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | |
|----------------------------|------------------------|
| ระเบียบเลขที่ ๖-๒๓๖-ค-๐๐๐๑ | นายอนุช ใตมะนา |
| ระเบียบเลขที่ ๖-๒๓๖-ค-๐๐๐๒ | นางสาววรัญญา ประทุมแดง |
| ระเบียบเลขที่ ๖-๒๓๖-ค-๐๐๐๓ | นางมณฑิยา เพ็ญศรี |
| ระเบียบเลขที่ ๖-๒๓๖-ค-๐๐๐๔ | นายสมชาย ปิยะพรกุล |
| ระเบียบเลขที่ ๖-๒๓๖-ค-๐๐๐๕ | นายประภาส มูลสาร |
| ระเบียบเลขที่ ๖-๒๓๖-ค-๐๐๐๖ | นายจิรัช สัตต์ |

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | |
|-----------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวพรหมฉิม ยักษ์ขัยสุวิกรม | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๖-จ-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาวกมลลักษณ์ อิมมงคล | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๖-จ-๐๐๐๒ |
| ๓) นางสาวกนกวรรณ เริ่มประจักษ์ไชย | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๖-จ-๐๐๐๓ |
| ๔) นางสาวกัญจิราพร ศรีสุวรรณ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๖-จ-๐๐๐๔ |
| ๕) นางสาวนิตยา กุญชรชาติ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๖-จ-๐๐๐๕ |
| ๖) นางสาวนสลิข มีนธีรัตน์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๖-จ-๐๐๐๖ |
| ๗) นางสาววันจิราพรพร คงภาพ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๖-จ-๐๐๐๗ |
| ๘) นายสุวิเศษ ฆงพิศ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๖-จ-๐๐๐๘ |
| ๙) นางสาวอดกร สีนเหล็ก | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๖-จ-๐๐๐๙ |
| ๑๐) นางสาวทริพร กาญ์ติ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๖-จ-๐๐๑๐ |
| ๑๑) นายสุภาสิ ศรีบุญ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๖-จ-๐๐๑๑ |
| ๑๒) นายเกียรติศักดิ์ ภูดี | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๖-จ-๐๐๑๒ |

๑๓) นายจิรัญญ์...

६

- ๑๓๓) นายจิรวัฒน์ อิกะเสย์
๑๓๔) นางสาวนิษา เบ็ญมา
๑๓๕) นางสาวณัฐญา ตาแสง
๑๓๖) นายทิตติศักดิ์ เนื่องงาม
๑๓๗) นายเทพพงศ์ เขียวเกาะ
๑๓๘) นายเฉลิมภูมิ พูลสงวน
๑๓๙) นางสาวนุศรี อีพร
๑๔๐) นางสาววรัญญา สุรินทร์
๑๔๑) นายวืฐน วลัยรัตน์
๑๔๒) นางสาวกัญลาจล จอกลูนัม
๑๔๓) นางสาวสุกัญญา อุ้มมี
๑๔๔) นางสาวลลิตา ศรีโพธิ์
๑๔๕) นายเจง แหม่ว
๑๔๖) นายธีรภดล วงศ์สวัสดิ์
๑๔๗) นายประยัตน์ จิตเดช
๑๔๘) นายบุญสงหา กิ่งกษา
๑๔๙) นายวีรพล บุตา
๑๕๐) นายพิเชฐ อยู่ธีรัมย์
๑๕๑) นายณัฏฐา ศรีรัตนไพศาลย์

ก. ขอบข่ายสารมลพิษที่ควรขี้นทะเบียนน้ำเสีย น้ำใต้ดิน อากาศเสีย สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งส่งมาด้วย

[illegible]

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ
จ. ๓๕๗

— (นายประสม กำรงเพชร)
 ได้พาเขาไปทวงเรื่องนั้นและให้เขาย้ายมาอยู่ที่โรงงาน
 ปฏิบัติการแห่งอื่นอีกมีโรงงานอุตสาหกรรม

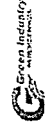
กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและระเบียบข้อปฏิบัติการ

ໂກຣ. ໐ ໒໔໓໐ ວຽງຈັນ ກໍ່ວີ ໒໐໐໓-໕

ໂກຣສາຣ ໐ ບູຮານ ໒ ກຸນຕ໌ ຕົ້ນ ໒໐໑໔

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@div.mail.go.th



"อุตสาหกรรมข้าวไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองอายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ทดสอบ
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ที่ อค ๑๓๓๐(๑)/ ๙ ๙ ๒
ลงวันที่ ๒๒ มิถุนายน ๒๕๖๖
ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๓๗ รายการ
น้ำเสีย จำนวน 40 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีการตรวจ
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
2	Arsenic	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(a)
3	Barium	1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^(a) 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^(a) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a)
4	α-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
5	γ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
6	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^(a)
7	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(a) 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^(a) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a)
8	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method ^(a)
9	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
10	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(a) 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^(a) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a)
11	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^(a)
12	Copper	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(a) 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^(a) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a)
13	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^(a)
14	4,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
15	4,4'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
16	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)

17 Endosulfan I...

- ๒ -

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีการตรวจ
17	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
18	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
19	Endosulfan Sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
20	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
21	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^(a)
22	Free Chlorine	DPO Ferrous Titrimetric Method ^(a)
23	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
24	Heptachlor Epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
25	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method ^(a)
26	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(a) 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^(a) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a)
27	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(a) 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^(a) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a)
28	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^(a)
29	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(a) 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^(a) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a)
30	Oil & Grease	1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^(a) 2) Soxhlet Extraction Method ^(a)
31	pH	Electrometric Method ^(a)
32	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ^(a)
33	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(a)
34	Sulfide	1) Iodometric Method ^(a) 2) Methylene Blue Method ^(a)
35	Temperature	Laboratory and Field Methods ^(a)
36	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^(a)
37	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method ^(a)
38	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^(a)

39 Trivalent Chromium...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
39	Trivalent Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^(a)
40	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(a) 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^(a) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a)

น้ำดื่ม จำนวน 122 รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
2	Acetone	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
3	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
4	Anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
5	Antimony	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(a) 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^(a)
6	Arsenic	3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(a)
7	Atrazine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
8	Barium	1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^(a) 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^(a)
9	Benz(a)anthracene	3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
10	Benzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
11	Benzo(b)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
12	Benzo(k)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)

13 Benzoic acid...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
13	Benzoic acid	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
14	Benzol(a)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
15	Benzol(g,h,i)perylene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
16	Beryllium	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^(a) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a)
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
20	Bromoform	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
21	Bulanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
22	Butyl benzo phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
23	Cadmium	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^(a) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a)
24	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
25	Carbon disulfide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
27	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
28	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
29	Chlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
31	Chloroform	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)

32 Chromium...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
32	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(a) 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^(a) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a)
33	Chromium (III)	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation ^(a) 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation ^(a) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^(a)
34	Chromium (VI)	Colorimetric Method ^(a)
35	Chrysene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
36	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^(a)
37	2,4-D	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
38	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
39	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
40	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
41	Dibenz(a,h)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
42	Di-n-butyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
43	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
44	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
45	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
46	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
47	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
48	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
49	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)

50 trans-1,2-Dichloroethylene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
50	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
51	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
52	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
53	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
54	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
55	Diethyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
56	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
57	2,4-Dinitrophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
58	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
59	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
60	Di-n-Octyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
61	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
62	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
63	Ethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
64	Fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
65	Fluorene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
66	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
67	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
68	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
69	n-Hexane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
70	α-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
71	β-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
72	γ-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
73	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)

74 Hexachloroethane...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
74	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
75	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
76	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
77	Lead	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^(a) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a)
78	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(a) 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^(a)
79	Mercury	3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^(a)
80	Methanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
81	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
82	Methyl bromide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
83	Methylene chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
84	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
85	2-Methylnaphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
86	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
87	Naphthalene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
88	Nickel	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^(a) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a)
89	Nitrobenzene	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
90	N-Nitrosodiphenylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)

91 N-Nitrosodi-n-propylamine...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
91	N-Nitrosodi-n-propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
92	Polychlorinated Biphenyls	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
	PCB-1016	
	PCB-1221	
	PCB-1232	
	PCB-1242	
	PCB-1248	
	PCB-1254	
	PCB-1260	
93	Pentachlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
94	pH	Electrometric Method ^(a)
95	Phenanthrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
96	Phenol	1) Distillation, Direct Photometric Method ^(a) 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
97	Pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
98	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(a)
99	Silver	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(a) 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^(a) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a)
100	Styrene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
101	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
102	Tetrachloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
103	Toluene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
104	Toxaphene	Mass Spectrometric Method ^(a)
105	TPH (C ₅ -C ₁₀)	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)

106 TPH (C₅-C₁₀)...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
106	TPH (C ₆ -C ₁₀)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽²²⁾
107	TPH (C ₁₁ -C ₃₅)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽²²⁾
108	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
109	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
110	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
111	Trichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
112	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
113	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
114	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
115	Vanadium	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
116	Vinyl acetate	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
117	Vinyl chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
118	m-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
119	o-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
120	p-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
121	Xylene (Total)	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
122	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾

อาหารเลี้ยง...

อาหารเลี้ยง (ปล่องระบบ) จำนวน 18 ชนิด

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽³⁾ 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽³⁾ 3) Isokinetic Sampling, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽³⁾ Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽³⁾ Instrumental Analyzer Method ⁽³⁾
2	Arsenic	Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ⁽³⁾ Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽³⁾
3	Carbon monoxide	Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ⁽³⁾
4	Chlorine	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽³⁾
5	Copper	Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽³⁾ Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ⁽³⁾ Isokinetic Sampling, Analysis by ISO/IEC 17025 Accredited Laboratory or Analysis by Department of Industrial Works Registered Laboratory (Dioxins/Furans Analysis Approved) ⁽³⁾
6	Cresol	Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ⁽³⁾
7	Dioxins/Furans	Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ⁽³⁾ Absorption Sampling, Iodometric Method ⁽³⁾ 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽³⁾ 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽³⁾ 3) Isokinetic Sampling, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽³⁾ Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽³⁾ Ringelmann's Method ⁽²⁾ 1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic acid Method ⁽³⁾ 2) Instrumental Analyzer Method ⁽³⁾
8	Hydrogen Chloride	
9	Hydrogen Fluoride	
10	Hydrogen Sulfide	
11	Lead	
12	Mercury	
13	Opacity	
14	Oxides of Nitrogen	

15 Sulfur dioxide...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
15	Sulfur dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^(๑) 2) Instrumental Analyzer Method ^(๑)
16	Sulfuric acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^(๑)
17	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^(๑)
18	Xylene	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^(๑)

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่มีกลิ่นแล้ว จำนวน 36 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^(๑,๑๒) 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^(๑,๒๓) 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(๑,๒๓)
2	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๑,๕,๖) 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๑,๕,๖) 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(๑,๕,๖) 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๑,๖) 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๑,๖) 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(๑,๖)
3	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๑,๖,๗) 2) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๑,๖,๗)
4	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๑,๕,๖) 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๑,๕,๖) 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(๑,๕,๖)

4) Digestion...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
5	Beryllium	4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๑,๖) 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๑,๖) 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(๑,๕,๖) 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๑,๕,๖) 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๑,๕,๖) 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(๑,๕,๖) 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๑,๖) 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๑,๖) 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(๑,๕,๖)
6	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๑,๕,๖) 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๑,๕,๖) 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(๑,๕,๖) 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๑,๖) 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๑,๖) 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(๑,๕,๖)
7	Chlordane	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^(๑,๑๒) 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^(๑,๒๓) 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(๑,๒๓)
8	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๑,๕,๖) 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๑,๕,๖)

3) Waste Extraction...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
9	Chromium (III)	3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1.4.14) 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7.1.9) 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7.1.4) 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.1.4) 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation ^(1.4.15.18) 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation ^(1.4.15.18) 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation ^(1.4.15.18) 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^(7.8.15.18) 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^(7.8.15.18) 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^(7.8.15.18)
10	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Colorimetric Method ^(1.18) 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^(8.18)
11	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1.4.15) 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1.4.14) 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1.4.14) 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7.1.9) 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7.1.4) 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.1.4)

12 Copper...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
12	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1.4.15) 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1.4.14) 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1.4.14) 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7.1.9) 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7.1.4) 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.1.4)
13	2,4-D	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1.2.24) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1.2.24)
14	DDD	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1.0.24) 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1.0.24) 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1.1.24)
15	DDE	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1.0.24) 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1.0.24) 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1.1.24)
16	DDT	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1.0.24) 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1.0.24) 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1.1.24)
17	Dieldrin	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1.0.24) 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1.0.24) 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1.1.24)

18 Endrin...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
18	Endrin	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1.10.24) 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1.10.24) 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1.10.24)
19	Heptachlor	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1.10.24) 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1.10.24) 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1.10.24)
20	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1.4.13) 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1.4.14) 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1.4.14) 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1.13) 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1.14) 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1.14)
21	Lindane	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1.10.24) 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1.10.24) 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1.10.24)
22	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1.4.13) 2) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1.4.13)
23	Methoxychlor	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1.10.24) 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1.10.24)

3) Soxhlet...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
24	Mirex	3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1.12.1) 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1.12.2) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1.12.4)
25	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1.4.13) 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1.4.14) 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1.4.14) 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1.13) 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1.14) 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1.14)
26	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1.4.13) 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1.4.14) 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1.4.14) 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1.13) 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1.14) 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1.14)
27	Polychlorinated Biphenyls Aroclor 1016 Aroclor 1221 Aroclor 1232 Aroclor 1242 Aroclor 1248 Aroclor 1254 Aroclor 1260 2,4,4'-Trichlorobiphenyl 2,2',5,5'-Tetrachlorobiphenyl	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1.12.2) 2) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1.10.24) 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1.12.3)

2,2',4,5,5'...

ลำดับที่	สารละลาย	วิธีการวิเคราะห์
28	2,2',4,5,5'-Pentachlorobiphenyl 2,2',3,4,4',5'-Hexachlorobiphenyl 2,2',4,4',5,5'-Hexachlorobiphenyl 2,2',3,4,4',5,5'-Heptachlorobiphenyl Pentachlorophenol	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽⁴⁾ 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽⁴⁾ 1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽⁶⁾⁽²¹⁾ 2) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽²⁾⁽²¹⁾ 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽⁴⁾⁽¹³⁾ 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽⁶⁾⁽¹⁶⁾ 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾⁽⁴⁾⁽¹⁶⁾
29	Selenium	4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁷⁾⁽¹³⁾ 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁷⁾⁽¹⁶⁾ 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽²⁾⁽¹⁶⁾
30	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽⁴⁾⁽¹³⁾ 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽⁶⁾⁽¹⁶⁾ 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾⁽⁴⁾⁽¹⁶⁾
31	Thallium	4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁷⁾⁽¹³⁾ 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁷⁾⁽¹⁶⁾ 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽²⁾⁽¹⁶⁾ 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽⁴⁾⁽¹³⁾ 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽⁶⁾⁽¹⁶⁾ 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾⁽⁴⁾⁽¹⁶⁾ 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁷⁾⁽¹³⁾ 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁷⁾⁽¹⁶⁾ 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽²⁾⁽¹⁶⁾

32 Toxaphene...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
32-	Toxaphene	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,1029) 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁰²⁹⁾ 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,127) 1) Waste Extraction, Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,1228) 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,128)
33	Trichloroethylene	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,4,13) 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,4,14) 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,4,14)
34	Vanadium	4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,15) 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,14) 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,14) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,1228) 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,4,13) 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,4,10) 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,4,14) 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,15) 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,14) 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,14)
35	Vinyl chloride	
36	Zinc	

...तथा...

เดิม จำนวน 121 รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,2,3)
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,2,3)
3	Aldrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,2,3)
4	Anthrane	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,2,3)
5	Antimony	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,2) 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,2)
6	Arsenic	3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,2) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,2)
7	Atrazine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,2,3)
8	Barium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,2) 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,2)
9	Benz(a)anthracene	3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,2,3)
10	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,2,3)
11	Benzo(b)fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,2,3)
12	Benzo(k)fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,2,3)
13	Benzoic acid	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,2,3)
14	Benzo(a)pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,2,3)
15	Benzo(g,h,i)perylene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,2,3)
16	Beryllium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,2)

2) Digestion...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
17	Bis(2-chloroethyl)ether	2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,2) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,2)
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,2,3)
19	Bromodichloromethane	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,2,3)
20	Bromofom	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,2,3)
21	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,2,3)
22	Butyl benzyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,2,3)
23	Cadmium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,2) 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,2)
24	Carbazole	3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,2,3)
25	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,2,3)
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,2,3)
27	Chlordane	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,2,3)
28	p-Chloroaniline	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,2,3)
29	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,2,3)
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,2,3)
31	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,2,3)
32	Chromium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,2)

2) Digestion...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการตรวจ
33	Chromium (III)	2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1.14) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1.14) 1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method, Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^(7.2.15.18) 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^(7.2.16.18) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^(7.2.14.18)
34	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^(6.18)
35	Chrysene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11.27)
36	Cyanide	1) Extraction, Distillation, Titrimetric Method ^(2.20.20) 2) Extraction, Distillation, Colorimetric Method ^(2.27.20)
37	2,4-D	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11.24)
38	DDD	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11.24)
39	DDE	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11.24)
40	DDT	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11.24)
41	Dibenz(a,h)anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11.27)
42	Di-n-butyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11.27)
43	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13.26)
44	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13.26)
45	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13.26)
46	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13.26)
47	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13.26)
48	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13.26)

49 cis-1,2-Dichloroethylene...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการตรวจ
49	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13.26)
50	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13.26)
51	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13.26)
52	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13.26)
53	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13.26)
54	Dieldrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11.24)
55	Diethyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11.27)
56	2,4-Dimethylphenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11.24)
57	2,4-Dinitrophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11.24)
58	2,4-Dinitrotoluene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11.24)
59	2,6-Dinitrotoluene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11.24)
60	Di-n-Octyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11.27)
61	Endosulfan	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11.24)
62	Endrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11.24)
63	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13.26)
64	Fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11.27)
65	Fluorene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11.27)
66	Heptachlor	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11.24)
67	Heptachlor epoxide	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11.24)
68	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13.26)
69	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13.26)
70	α-HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11.24)
71	β-HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11.24)
72	γ-HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11.24)

73 Hexachlorocyclopentadiene...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
73	Hexachlorocyclopentadiene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,2)
74	Hexachloroethane	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,2)
75	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,2)
76	Isophorone	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,2)
77	Lead	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,3) 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,4) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,4)
78	Manganese	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,3) 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,4) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,4)
79	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽²⁾
80	Methanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,2)
81	Methoxychlor	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,2)
82	Methyl bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,2)
83	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,2)
84	2-Methylphenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,2)
85	2-Methylnaphthalene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,2)
86	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,2)
87	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,2)
88	Nickel	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,3) 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,4) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,4)

89 Nitrobenzene...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
89	Nitrobenzene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,2)
90	N-Nitrosodiphenylamine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,2)
91	N-Nitrosodi-n-propylamine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,2)
92	Polychlorinated Biphenyls	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,2)
	Aroclor 1016	
	Aroclor 1221	
	Aroclor 1232	
	Aroclor 1242	
	Aroclor 1248	
	Aroclor 1254	
	Aroclor 1260	
	2,2',5,5'-Tetrachlorobiphenyl	
	2,2',4,5,5'-Pentachlorobiphenyl	
	2,2',3,4,4',5'-	
	Hexachlorobiphenyl	
	2,2',4,4',5,5'-	
	Hexachlorobiphenyl	
	2,2',3,4,4',5,5'-	
	Heptachlorobiphenyl	
93	Pentachlorophenol	
94	Phenanthrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,2)
	Phenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,2)
95	Phenol	Mass Spectrometric Method ^(1,2)
96	Pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,2)
97	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,2)
98	Silver	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,3) 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,4) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,4)
99	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,2)

100 1,1,2,2-Tetrachloroethane.

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการหาค่า
100	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(12,28)
101	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(12,28)
102	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(12,28)
103	Toxaphene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(12,29)
104	TPH (C ₅ -C ₉)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(12,28)
105	TPH (C ₁₀ -C ₁₄)	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(12,29)
106	TPH (C ₁₅ -C ₃₅)	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(12,29)
107	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(12,28)
108	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(12,28)
109	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(12,28)
110	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(12,28)
111	2,4,5-Trichlorophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(12,29)
112	2,4,6-Trichlorophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(12,29)
113	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(12,28)
114	Vanadium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,13) 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,14) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
115	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(12,28)
116	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(12,28)
117	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(12,28)
118	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(12,28)
119	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(12,28)

120 Xylene (Total)

370

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการหาค่า
120	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(12,28)
121	Zinc	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,13) 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,14) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)

หมายเหตุ

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนที่ 114.
- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณค่าเคมีที่เจือปนในอากาศที่ระบายจากปล่องของหม้อไอน้ำโรงสีข้าวที่ผู้ประกอบการต้องแจ้ง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนที่ 125.
- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
- APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.

5. United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2022.

6. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846, 1997.

7. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sludges and Sediments and Soils. SW-846 Method 3050B, 1996.

8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A, 1996.

9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction. SW-846 Method 3510C, 1996.

10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Solid Phase Extraction. SW-846 Method 3535A, 2007.

11. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soxhlet Extraction. SW-846 Method 3540C, 1996. 370

12. United States...

12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Purge-and-Trap for Aqueous Samples. SW-846 Method 5030C, 2003.
13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Closed-System Purge-and-Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Samples. SW-846 Method 5035A, 2007.
14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D, 2018.
15. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Flame Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7000B, 2007.
16. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7010, 2007.
17. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Arsenic (Atomic Absorption, Gaseous Hydride). SW-846 Method 7061A, 1992.
18. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A, 1992.
19. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Liquid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7470A, 1994.
20. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7471A, 1994.
21. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7742, 1994.
22. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Nonhalogenated Organics Using GC/FID. SW-846 Method 8015D, 2003.
23. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Phenols by Gas Chromatography. SW-846 Method 8041, 1996.
24. United States...

24. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Organochlorine Pesticides by Gas Chromatography. SW-846 Method 8081B, 2007.
25. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Polychlorinated Biphenyls (PCBs) by Gas Chromatography. SW-846 Method 8082A, 2007.
26. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260C, 2006.
27. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry. SW-846 Method 8270D, 2014.
28. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Total and Amenable Cyanide: Distillation. SW-846 Method 9010C, 2004.
29. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oil. SW-846 Method 9013A, 1996.
30. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Cyanide in Waters and Extracts Using Titrimetric and Manual Spectrophotometric Procedures. SW-846 Method 9014, 2014. *สม*