

ภาคผนวก ข

รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม





TEST REPORT

Analysis No. : R23-4195
Received Date: 26/12/23
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง
โครงการ โรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง) (ช่วงดำเนินการ)
Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย
Contact : -

Report Date : 08/01/24
Analysis Date : 26-28/12/23
Job No. : S660142/Dec/1
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)	
วัดศรีอุทัย (47Q 0803543 UTM 1913701)	2312-AA0782	18-19/12/23	0.146	0.083	26-28/12/23
	2312-AA0786	19-20/12/23	0.124	0.066	26-28/12/23
	2312-AA0790	20-21/12/23	0.154	0.054	26-28/12/23
	2312-AA0794	21-22/12/23	0.148	0.024	26-28/12/23
	2312-AA0798	22-23/12/23	0.148	0.112	26-28/12/23
	2312-AA0802	23-24/12/23	0.140	0.065	26-28/12/23
	2312-AA0806	24-25/12/23	0.114	0.072	26-28/12/23
วัดทองสว่างศรีนวล (47Q 0805582 UTM 1910834)	2312-AA0783	18-19/12/23	0.063	0.033	26-28/12/23
	2312-AA0787	19-20/12/23	0.092	0.029	26-28/12/23
	2312-AA0791	20-21/12/23	0.084	0.028	26-28/12/23
	2312-AA0795	21-22/12/23	0.060	0.024	26-28/12/23
	2312-AA0799	22-23/12/23	0.147	0.048	26-28/12/23
	2312-AA0803	23-24/12/23	0.141	0.050	26-28/12/23
	2312-AA0807	24-25/12/23	0.113	0.040	26-28/12/23
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
22/01/24



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee
Laboratory Manager
08/01/24

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



TEST REPORT

Analysis No. : R23-4195

Received Date: 26/12/23

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

For บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง
โครงการ โรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง) (ช่วงดำเนินการ)

Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย

Contact : -

Report Date : 08/01/24

Analysis Date : 26-28/12/23

Job No. : S660142/Dec/1

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)	
วัดสะเทียทอง (47Q 0805252 UTM 1914504)	2312-AA0784	18-19/12/23	0.099	0.043	26-28/12/23
	2312-AA0788	19-20/12/23	0.068	0.033	26-28/12/23
	2312-AA0792	20-21/12/23	0.065	0.025	26-28/12/23
	2312-AA0796	21-22/12/23	0.086	0.029	26-28/12/23
	2312-AA0800	22-23/12/23	0.097	0.045	26-28/12/23
	2312-AA0804	23-24/12/23	0.114	0.051	26-28/12/23
	2312-AA0808	24-25/12/23	0.089	0.041	26-28/12/23
บริเวณพื้นที่โครงการ (47Q 0803757 UTM 1912917)	2312-AA0785	18-19/12/23	0.176	0.070	26-28/12/23
	2312-AA0789	19-20/12/23	0.139	0.061	26-28/12/23
	2312-AA0793	20-21/12/23	0.113	0.053	26-28/12/23
	2312-AA0797	21-22/12/23	0.068	0.014	26-28/12/23
	2312-AA0801	22-23/12/23	0.160	0.065	26-28/12/23
	2312-AA0805	23-24/12/23	0.168	0.082	26-28/12/23
	2312-AA0809	24-25/12/23	0.170	0.035	26-28/12/23
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
08/01/24



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee
Laboratory Manager
08/01/24

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



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง

Report No. : 4195/2023/1-17

Project : โครงการโรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง)
(ช่วงดำเนินการ)

Report Date : January 11, 2024

Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง
อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย

Sampling Date : December 18-25, 2023

Type of Sample : Ambient Air

Job No. : S660142/Dec/1

Item	Time	Result						
		วัดศรีอุทัย						
		NO ₂ (ppm)						
		18-19/12/23	19-20/12/23	20-21/12/23	21-22/12/23	22-23/12/23	23-24/12/23	24-25/12/23
1.	11.00-12.00	0.0044	0.0055	0.0068	0.0019	0.0024	0.0029	0.0030
2.	12.00-13.00	0.0038	0.0042	0.0048	0.0028	0.0022	0.0039	0.0047
3.	13.00-14.00	0.0046	0.0035	0.0031	0.0018	0.0042	0.0042	0.0039
4.	14.00-15.00	0.0040	0.0016	0.0043	0.0021	0.0040	0.0040	0.0053
5.	15.00-16.00	0.0049	0.0020	0.0057	0.0018	0.0039	0.0031	0.0043
6.	16.00-17.00	0.0034	0.0033	0.0034	0.0027	0.0029	0.0041	0.0033
7.	17.00-18.00	0.0031	0.0030	0.0039	0.0019	0.0017	0.0039	0.0032
8.	18.00-19.00	0.0022	0.0033	0.0022	0.0016	0.0015	0.0040	0.0029
9.	19.00-20.00	0.0021	0.0035	0.0030	0.0016	0.0016	0.0031	0.0029
10.	20.00-21.00	0.0032	0.0022	0.0033	0.0017	0.0016	0.0019	0.0028
11.	21.00-22.00	0.0031	0.0031	0.0024	0.0028	0.0019	0.0020	0.0027
12.	22.00-23.00	0.0020	0.0024	0.0025	0.0018	0.0017	0.0022	0.0031
13.	23.00-00.00	0.0032	0.0021	0.0033	0.0019	0.0018	0.0018	0.0027
14.	00.00-01.00	0.0031	0.0033	0.0042	0.0019	0.0018	0.0018	0.0016
15.	01.00-02.00	0.0019	0.0021	0.0036	0.0017	0.0018	0.0020	0.0028
16.	02.00-03.00	0.0030	0.0031	0.0022	0.0019	0.0023	0.0018	0.0027
17.	03.00-04.00	0.0041	0.0042	0.0032	0.0018	0.0028	0.0022	0.0018
18.	04.00-05.00	0.0027	0.0034	0.0034	0.0019	0.0022	0.0039	0.0029
19.	05.00-06.00	0.0031	0.0025	0.0047	0.0020	0.0025	0.0028	0.0029
20.	06.00-07.00	0.0028	0.0034	0.0037	0.0037	0.0023	0.0038	0.0030
21.	07.00-08.00	0.0041	0.0045	0.0047	0.0026	0.0055	0.0051	0.0028
22.	08.00-09.00	0.0031	0.0029	0.0039	0.0047	0.0044	0.0031	0.0029
23.	09.00-10.00	0.0028	0.0036	0.0039	0.0025	0.0020	0.0028	0.0031
24.	10.00-11.00	0.0033	0.0034	0.0029	0.0037	0.0038	0.0027	0.0031
Minimum		0.0019	0.0016	0.0022	0.0016	0.0015	0.0018	0.0016
Maximum		0.0049	0.0055	0.0068	0.0047	0.0055	0.0051	0.0053
Average		0.0032	0.0032	0.0037	0.0023	0.0026	0.0030	0.0031
Standard ⁽¹⁾		0.17						

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

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager

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



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง

Report No. : 4195/2023/2-17

Project : โครงการโรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง)
(ช่วงดำเนินการ)

Report Date : January 11, 2024

Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง
อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย

Sampling Date : December 18-25, 2023

Type of Sample : Ambient Air

Job No. : S660142/Dec/1

Item	Time	Result						
		วัดทองสว่างศรีนวล						
		NO ₂ (ppm)						
		18-19/12/23	19-20/12/23	20-21/12/23	21-22/12/23	22-23/12/23	23-24/12/23	24-25/12/23
1.	12.00-13.00	0.0035	0.0044	0.0044	0.0031	0.0035	0.0020	0.0043
2.	13.00-14.00	0.0036	0.0032	0.0035	0.0047	0.0027	0.0036	0.0024
3.	14.00-15.00	0.0060	0.0054	0.0034	0.0048	0.0036	0.0057	0.0064
4.	15.00-16.00	0.0050	0.0053	0.0034	0.0053	0.0021	0.0046	0.0024
5.	16.00-17.00	0.0048	0.0031	0.0026	0.0038	0.0046	0.0058	0.0025
6.	17.00-18.00	0.0058	0.0043	0.0046	0.0034	0.0046	0.0048	0.0032
7.	18.00-19.00	0.0048	0.0046	0.0034	0.0026	0.0038	0.0027	0.0030
8.	19.00-20.00	0.0060	0.0043	0.0045	0.0037	0.0043	0.0028	0.0052
9.	20.00-21.00	0.0059	0.0054	0.0058	0.0024	0.0038	0.0029	0.0034
10.	21.00-22.00	0.0058	0.0074	0.0048	0.0020	0.0026	0.0041	0.0033
11.	22.00-23.00	0.0049	0.0046	0.0034	0.0037	0.0020	0.0026	0.0036
12.	23.00-00.00	0.0048	0.0046	0.0032	0.0026	0.0048	0.0058	0.0039
13.	00.00-01.00	0.0041	0.0053	0.0033	0.0025	0.0036	0.0044	0.0032
14.	01.00-02.00	0.0050	0.0066	0.0044	0.0034	0.0020	0.0031	0.0054
15.	02.00-03.00	0.0059	0.0044	0.0051	0.0047	0.0036	0.0042	0.0036
16.	03.00-04.00	0.0049	0.0055	0.0025	0.0033	0.0037	0.0030	0.0035
17.	04.00-05.00	0.0040	0.0055	0.0020	0.0025	0.0035	0.0034	0.0038
18.	05.00-06.00	0.0030	0.0043	0.0036	0.0035	0.0020	0.0035	0.0041
19.	06.00-07.00	0.0051	0.0031	0.0043	0.0036	0.0026	0.0051	0.0046
20.	07.00-08.00	0.0053	0.0032	0.0052	0.0047	0.0037	0.0060	0.0031
21.	08.00-09.00	0.0040	0.0042	0.0045	0.0056	0.0037	0.0023	0.0041
22.	09.00-10.00	0.0035	0.0024	0.0037	0.0046	0.0021	0.0030	0.0068
23.	10.00-11.00	0.0051	0.0025	0.0034	0.0044	0.0020	0.0037	0.0042
24.	11.00-12.00	0.0037	0.0046	0.0026	0.0058	0.0021	0.0065	0.0047
Minimum		0.0030	0.0024	0.0020	0.0020	0.0020	0.0020	0.0024
Maximum		0.0060	0.0074	0.0058	0.0058	0.0048	0.0065	0.0068
Average		0.0048	0.0045	0.0038	0.0038	0.0032	0.0040	0.0039
Standard ⁽¹⁾		0.17						

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

Wannasiri S.
Wannasiri Suriyawong



Somchai P.
Somchai Piyavorasakul
General Manager

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



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

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

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง

Report No. : 4195/2023/3-17

Project : โครงการโรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง)
(ช่วงดำเนินการ)

Report Date : January 11, 2024

Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง
อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย

Sampling Date : December 18-25, 2023

Type of Sample : Ambient Air

Job No. : S660142/Dec/1

Item	Time	Result						
		วัดสะท้อนทอง						
		NO ₂ (ppm)						
		18-19/12/23	19-20/12/23	20-21/12/23	21-22/12/23	22-23/12/23	23-24/12/23	24-25/12/23
1.	13.00-14.00	0.0053	0.0044	0.0043	0.0041	0.0030	0.0029	0.0043
2.	14.00-15.00	0.0051	0.0047	0.0032	0.0068	0.0037	0.0041	0.0024
3.	15.00-16.00	0.0022	0.0035	0.0027	0.0042	0.0033	0.0041	0.0044
4.	16.00-17.00	0.0031	0.0040	0.0026	0.0053	0.0038	0.0034	0.0035
5.	17.00-18.00	0.0015	0.0049	0.0028	0.0051	0.0037	0.0040	0.0032
6.	18.00-19.00	0.0043	0.0057	0.0036	0.0050	0.0028	0.0041	0.0038
7.	19.00-20.00	0.0039	0.0048	0.0032	0.0035	0.0031	0.0039	0.0037
8.	20.00-21.00	0.0029	0.0055	0.0022	0.0034	0.0023	0.0030	0.0064
9.	21.00-22.00	0.0053	0.0040	0.0022	0.0027	0.0026	0.0026	0.0035
10.	22.00-23.00	0.0041	0.0033	0.0038	0.0029	0.0029	0.0023	0.0026
11.	23.00-00.00	0.0037	0.0029	0.0027	0.0034	0.0032	0.0025	0.0031
12.	00.00-01.00	0.0048	0.0040	0.0047	0.0031	0.0022	0.0022	0.0028
13.	01.00-02.00	0.0046	0.0051	0.0036	0.0040	0.0027	0.0048	0.0030
14.	02.00-03.00	0.0047	0.0030	0.0039	0.0034	0.0028	0.0041	0.0023
15.	03.00-04.00	0.0049	0.0042	0.0050	0.0034	0.0029	0.0039	0.0034
16.	04.00-05.00	0.0049	0.0040	0.0046	0.0043	0.0022	0.0038	0.0034
17.	05.00-06.00	0.0050	0.0040	0.0038	0.0049	0.0025	0.0029	0.0032
18.	06.00-07.00	0.0052	0.0033	0.0028	0.0056	0.0032	0.0042	0.0047
19.	07.00-08.00	0.0055	0.0031	0.0038	0.0064	0.0031	0.0039	0.0060
20.	08.00-09.00	0.0047	0.0051	0.0040	0.0060	0.0036	0.0047	0.0030
21.	09.00-10.00	0.0046	0.0040	0.0032	0.0051	0.0035	0.0035	0.0059
22.	10.00-11.00	0.0059	0.0042	0.0030	0.0059	0.0023	0.0033	0.0054
23.	11.00-12.00	0.0049	0.0033	0.0046	0.0028	0.0025	0.0036	0.0036
24.	12.00-13.00	0.0046	0.0032	0.0031	0.0033	0.0030	0.0051	0.0033
Minimum		0.0015	0.0029	0.0022	0.0027	0.0022	0.0022	0.0023
Maximum		0.0059	0.0057	0.0050	0.0068	0.0038	0.0051	0.0064
Average		0.0044	0.0041	0.0035	0.0044	0.0030	0.0036	0.0038
Standard ⁽¹⁾		0.17						

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

Wannasiri S.
Wannasiri Suriyawong



Somchai P.
Somchai Piyavorasakul
General Manager

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



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

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

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง
Project : โครงการโรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง)
(ช่วงดำเนินการ)
Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง
อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย
Job No. : S660142/Dec/1

Report No. : 4195/2023/4-17
Report Date : January 11, 2024
Sampling Date : December 18-25, 2023
Type of Sample : Ambient Air

Item	Time	Result						
		บริเวณพื้นที่โครงการ						
		NO ₂ (ppm)						
		18-19/12/23	19-20/12/23	20-21/12/23	21-22/12/23	22-23/12/23	23-24/12/23	24-25/12/23
1.	09.00-10.00	0.0028	0.0032	0.0030	0.0028	0.0026	0.0048	0.0034
2.	10.00-11.00	0.0034	0.0028	0.0030	0.0032	0.0042	0.0048	0.0049
3.	11.00-12.00	0.0041	0.0031	0.0036	0.0028	0.0040	0.0031	0.0032
4.	12.00-13.00	0.0056	0.0029	0.0044	0.0034	0.0029	0.0045	0.0049
5.	13.00-14.00	0.0072	0.0030	0.0036	0.0056	0.0044	0.0062	0.0063
6.	14.00-15.00	0.0046	0.0033	0.0040	0.0041	0.0044	0.0050	0.0052
7.	15.00-16.00	0.0042	0.0056	0.0039	0.0056	0.0049	0.0048	0.0040
8.	16.00-17.00	0.0040	0.0040	0.0080	0.0072	0.0045	0.0041	0.0052
9.	17.00-18.00	0.0070	0.0067	0.0064	0.0046	0.0044	0.0062	0.0066
10.	18.00-19.00	0.0058	0.0039	0.0033	0.0042	0.0047	0.0049	0.0042
11.	19.00-20.00	0.0044	0.0055	0.0057	0.0040	0.0048	0.0042	0.0055
12.	20.00-21.00	0.0031	0.0038	0.0043	0.0045	0.0055	0.0050	0.0053
13.	21.00-22.00	0.0042	0.0036	0.0060	0.0068	0.0066	0.0082	0.0097
14.	22.00-23.00	0.0030	0.0063	0.0064	0.0057	0.0055	0.0068	0.0069
15.	23.00-00.00	0.0034	0.0060	0.0061	0.0081	0.0067	0.0054	0.0048
16.	00.00-01.00	0.0029	0.0057	0.0048	0.0064	0.0060	0.0030	0.0064
17.	01.00-02.00	0.0041	0.0043	0.0061	0.0052	0.0071	0.0034	0.0084
18.	02.00-03.00	0.0031	0.0027	0.0059	0.0049	0.0051	0.0050	0.0053
19.	03.00-04.00	0.0026	0.0024	0.0059	0.0045	0.0049	0.0047	0.0060
20.	04.00-05.00	0.0026	0.0026	0.0046	0.0043	0.0036	0.0048	0.0036
21.	05.00-06.00	0.0028	0.0027	0.0030	0.0041	0.0034	0.0053	0.0043
22.	06.00-07.00	0.0041	0.0032	0.0031	0.0044	0.0048	0.0035	0.0049
23.	07.00-08.00	0.0029	0.0028	0.0033	0.0050	0.0048	0.0048	0.0037
24.	08.00-09.00	0.0030	0.0029	0.0027	0.0041	0.0033	0.0038	0.0038
Minimum		0.0026	0.0024	0.0027	0.0028	0.0026	0.0030	0.0032
Maximum		0.0072	0.0067	0.0080	0.0081	0.0071	0.0082	0.0097
Average		0.0040	0.0039	0.0046	0.0048	0.0047	0.0048	0.0053
Standard ⁽¹⁾		0.17						

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

Wannasiri S.
Wannasiri Suriyawong



Somchai P.
Somchai Piyavorasakul
General Manager

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



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

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

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง
Project : โครงการโรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง)
(ช่วงดำเนินการ)
Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง
อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย
Job No. : S660142/Dec/1

Report No. : 4195/2023/5-17
Report Date : January 11, 2024
Sampling Date : December 18-25, 2023
Type of Sample : Ambient Air

Item	Time	Result						
		วัดศรีอุทัย						
		SO ₂ (ppm)						
		18-19/12/23	19-20/12/23	20-21/12/23	21-22/12/23	22-23/12/23	23-24/12/23	24-25/12/23
1.	11.00-12.00	0.0061	0.0053	0.0075	0.0072	0.0054	0.0054	0.0059
2.	12.00-13.00	0.0069	0.0070	0.0067	0.0056	0.0055	0.0065	0.0067
3.	13.00-14.00	0.0063	0.0052	0.0047	0.0054	0.0056	0.0056	0.0055
4.	14.00-15.00	0.0055	0.0061	0.0062	0.0053	0.0056	0.0054	0.0061
5.	15.00-16.00	0.0047	0.0051	0.0055	0.0056	0.0061	0.0058	0.0059
6.	16.00-17.00	0.0054	0.0050	0.0063	0.0070	0.0066	0.0075	0.0070
7.	17.00-18.00	0.0047	0.0065	0.0065	0.0063	0.0062	0.0065	0.0056
8.	18.00-19.00	0.0049	0.0064	0.0064	0.0074	0.0068	0.0060	0.0065
9.	19.00-20.00	0.0047	0.0063	0.0056	0.0066	0.0064	0.0045	0.0077
10.	20.00-21.00	0.0053	0.0055	0.0065	0.0058	0.0070	0.0048	0.0059
11.	21.00-22.00	0.0047	0.0046	0.0063	0.0057	0.0059	0.0058	0.0063
12.	22.00-23.00	0.0045	0.0044	0.0064	0.0055	0.0056	0.0056	0.0050
13.	23.00-00.00	0.0045	0.0045	0.0056	0.0055	0.0049	0.0058	0.0056
14.	00.00-01.00	0.0046	0.0045	0.0047	0.0054	0.0048	0.0060	0.0058
15.	01.00-02.00	0.0054	0.0047	0.0048	0.0053	0.0057	0.0050	0.0052
16.	02.00-03.00	0.0047	0.0046	0.0050	0.0056	0.0056	0.0056	0.0052
17.	03.00-04.00	0.0047	0.0047	0.0047	0.0053	0.0048	0.0052	0.0058
18.	04.00-05.00	0.0047	0.0047	0.0047	0.0045	0.0057	0.0049	0.0065
19.	05.00-06.00	0.0046	0.0047	0.0048	0.0054	0.0056	0.0058	0.0061
20.	06.00-07.00	0.0047	0.0050	0.0047	0.0053	0.0047	0.0049	0.0050
21.	07.00-08.00	0.0047	0.0054	0.0050	0.0047	0.0056	0.0056	0.0057
22.	08.00-09.00	0.0047	0.0049	0.0063	0.0055	0.0065	0.0065	0.0059
23.	09.00-10.00	0.0048	0.0052	0.0054	0.0055	0.0057	0.0059	0.0070
24.	10.00-11.00	0.0061	0.0050	0.0062	0.0056	0.0056	0.0052	0.0055
Minimum		0.0045	0.0044	0.0047	0.0045	0.0047	0.0045	0.0050
Maximum		0.0069	0.0070	0.0075	0.0074	0.0070	0.0075	0.0077
Average		0.0051	0.0052	0.0057	0.0057	0.0058	0.0057	0.0060
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)

Wannasiri S.
Wannasiri Suriyawong



Somchai P.
Somchai Piyavorasakul
General Manager

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



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง

Report No. : 4195/2023/6-17

Project : โครงการโรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง)
(ช่วงดำเนินการ)

Report Date : January 11, 2024

Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง
อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย

Sampling Date : December 18-25, 2023

Type of Sample : Ambient Air

Job No. : S660142/Dec/1

Item	Time	Result						
		วัดทองสว่างศรีนวล						
		SO ₂ (ppm)						
		18-19/12/23	19-20/12/23	20-21/12/23	21-22/12/23	22-23/12/23	23-24/12/23	24-25/12/23
1.	12.00-13.00	0.0047	0.0055	0.0055	0.0056	0.0066	0.0045	0.0047
2.	13.00-14.00	0.0056	0.0066	0.0066	0.0048	0.0055	0.0044	0.0052
3.	14.00-15.00	0.0065	0.0065	0.0056	0.0053	0.0072	0.0045	0.0047
4.	15.00-16.00	0.0052	0.0061	0.0079	0.0047	0.0055	0.0046	0.0049
5.	16.00-17.00	0.0058	0.0056	0.0074	0.0059	0.0047	0.0060	0.0047
6.	17.00-18.00	0.0062	0.0070	0.0070	0.0070	0.0056	0.0051	0.0075
7.	18.00-19.00	0.0049	0.0050	0.0077	0.0056	0.0058	0.0069	0.0066
8.	19.00-20.00	0.0060	0.0059	0.0059	0.0079	0.0057	0.0049	0.0045
9.	20.00-21.00	0.0070	0.0053	0.0063	0.0070	0.0049	0.0060	0.0061
10.	21.00-22.00	0.0062	0.0061	0.0059	0.0050	0.0057	0.0048	0.0053
11.	22.00-23.00	0.0048	0.0069	0.0051	0.0060	0.0056	0.0047	0.0062
12.	23.00-00.00	0.0057	0.0070	0.0070	0.0075	0.0057	0.0064	0.0064
13.	00.00-01.00	0.0058	0.0051	0.0057	0.0055	0.0049	0.0063	0.0063
14.	01.00-02.00	0.0048	0.0061	0.0050	0.0048	0.0044	0.0062	0.0055
15.	02.00-03.00	0.0055	0.0049	0.0049	0.0070	0.0051	0.0053	0.0063
16.	03.00-04.00	0.0055	0.0049	0.0059	0.0049	0.0045	0.0043	0.0062
17.	04.00-05.00	0.0048	0.0050	0.0048	0.0061	0.0042	0.0041	0.0063
18.	05.00-06.00	0.0046	0.0056	0.0056	0.0067	0.0042	0.0042	0.0055
19.	06.00-07.00	0.0058	0.0047	0.0041	0.0062	0.0043	0.0042	0.0045
20.	07.00-08.00	0.0051	0.0049	0.0040	0.0056	0.0052	0.0045	0.0046
21.	08.00-09.00	0.0049	0.0059	0.0058	0.0047	0.0044	0.0043	0.0047
22.	09.00-10.00	0.0059	0.0059	0.0057	0.0063	0.0045	0.0044	0.0044
23.	10.00-11.00	0.0069	0.0049	0.0068	0.0064	0.0045	0.0044	0.0044
24.	11.00-12.00	0.0057	0.0060	0.0059	0.0049	0.0043	0.0044	0.0046
Minimum		0.0046	0.0047	0.0040	0.0047	0.0042	0.0041	0.0044
Maximum		0.0070	0.0070	0.0079	0.0079	0.0072	0.0069	0.0075
Average		0.0056	0.0057	0.0059	0.0059	0.0051	0.0050	0.0054
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)

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager

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



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง

Report No. : 4195/2023/7-17

Project : โครงการโรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง)
(ช่วงดำเนินการ)

Report Date : January 11, 2024

Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง
อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย

Sampling Date : December 18-25, 2023

Type of Sample : Ambient Air

Job No. : S660142/Dec/1

Item	Time	Result						
		วัดสะท้อนทอง						
		SO ₂ (ppm)						
		18-19/12/23	19-20/12/23	20-21/12/23	21-22/12/23	22-23/12/23	23-24/12/23	24-25/12/23
1.	13.00-14.00	0.0047	0.0055	0.0057	0.0046	0.0048	0.0033	0.0032
2.	14.00-15.00	0.0045	0.0045	0.0046	0.0039	0.0031	0.0030	0.0029
3.	15.00-16.00	0.0046	0.0064	0.0056	0.0049	0.0033	0.0031	0.0038
4.	16.00-17.00	0.0048	0.0063	0.0068	0.0037	0.0031	0.0037	0.0037
5.	17.00-18.00	0.0059	0.0044	0.0059	0.0032	0.0033	0.0029	0.0040
6.	18.00-19.00	0.0056	0.0057	0.0046	0.0033	0.0031	0.0031	0.0041
7.	19.00-20.00	0.0055	0.0054	0.0033	0.0049	0.0033	0.0039	0.0032
8.	20.00-21.00	0.0054	0.0064	0.0032	0.0039	0.0032	0.0034	0.0037
9.	21.00-22.00	0.0058	0.0057	0.0032	0.0038	0.0039	0.0032	0.0052
10.	22.00-23.00	0.0054	0.0057	0.0039	0.0046	0.0030	0.0031	0.0031
11.	23.00-00.00	0.0045	0.0063	0.0038	0.0058	0.0032	0.0038	0.0039
12.	00.00-01.00	0.0055	0.0055	0.0033	0.0045	0.0034	0.0048	0.0030
13.	01.00-02.00	0.0054	0.0065	0.0048	0.0037	0.0057	0.0031	0.0058
14.	02.00-03.00	0.0051	0.0054	0.0054	0.0047	0.0057	0.0049	0.0042
15.	03.00-04.00	0.0047	0.0044	0.0062	0.0048	0.0050	0.0047	0.0052
16.	04.00-05.00	0.0060	0.0045	0.0056	0.0058	0.0054	0.0033	0.0038
17.	05.00-06.00	0.0052	0.0053	0.0049	0.0066	0.0050	0.0039	0.0061
18.	06.00-07.00	0.0043	0.0037	0.0046	0.0057	0.0059	0.0049	0.0061
19.	07.00-08.00	0.0061	0.0057	0.0039	0.0055	0.0031	0.0049	0.0054
20.	08.00-09.00	0.0063	0.0055	0.0044	0.0068	0.0031	0.0034	0.0058
21.	09.00-10.00	0.0052	0.0047	0.0058	0.0047	0.0033	0.0033	0.0054
22.	10.00-11.00	0.0047	0.0046	0.0059	0.0032	0.0039	0.0034	0.0043
23.	11.00-12.00	0.0061	0.0046	0.0063	0.0032	0.0048	0.0033	0.0038
24.	12.00-13.00	0.0049	0.0039	0.0050	0.0040	0.0031	0.0048	0.0037
Minimum		0.0043	0.0037	0.0032	0.0032	0.0030	0.0029	0.0029
Maximum		0.0063	0.0065	0.0068	0.0068	0.0059	0.0049	0.0061
Average		0.0053	0.0053	0.0049	0.0046	0.0040	0.0037	0.0043
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)

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager

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



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง

Report No. : 4195/2023/8-17

Project : โครงการโรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง)
(ช่วงดำเนินการ)

Report Date : January 11, 2024

Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง
อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย

Sampling Date : December 18-25, 2023

Type of Sample : Ambient Air

Job No. : S660142/Dec/1

Item	Time	Result						
		บริเวณพื้นที่โครงการ						
		SO ₂ (ppm)						
		18-19/12/23	19-20/12/23	20-21/12/23	21-22/12/23	22-23/12/23	23-24/12/23	24-25/12/23
1.	09.00-10.00	0.0067	0.0059	0.0081	0.0078	0.0060	0.0060	0.0065
2.	10.00-11.00	0.0075	0.0076	0.0073	0.0062	0.0061	0.0071	0.0073
3.	11.00-12.00	0.0069	0.0058	0.0053	0.0060	0.0062	0.0062	0.0061
4.	12.00-13.00	0.0061	0.0067	0.0068	0.0059	0.0062	0.0060	0.0067
5.	13.00-14.00	0.0053	0.0057	0.0061	0.0062	0.0067	0.0064	0.0065
6.	14.00-15.00	0.0060	0.0056	0.0069	0.0076	0.0072	0.0081	0.0092
7.	15.00-16.00	0.0053	0.0071	0.0071	0.0069	0.0068	0.0071	0.0076
8.	16.00-17.00	0.0055	0.0070	0.0070	0.0080	0.0074	0.0066	0.0062
9.	17.00-18.00	0.0053	0.0069	0.0062	0.0072	0.0070	0.0051	0.0071
10.	18.00-19.00	0.0059	0.0061	0.0071	0.0064	0.0076	0.0054	0.0083
11.	19.00-20.00	0.0053	0.0052	0.0069	0.0063	0.0065	0.0064	0.0065
12.	20.00-21.00	0.0051	0.0050	0.0070	0.0061	0.0062	0.0062	0.0069
13.	21.00-22.00	0.0051	0.0051	0.0062	0.0061	0.0055	0.0064	0.0056
14.	22.00-23.00	0.0052	0.0051	0.0053	0.0060	0.0054	0.0066	0.0062
15.	23.00-00.00	0.0060	0.0053	0.0054	0.0059	0.0063	0.0056	0.0064
16.	00.00-01.00	0.0053	0.0052	0.0056	0.0062	0.0062	0.0062	0.0058
17.	01.00-02.00	0.0053	0.0053	0.0053	0.0059	0.0054	0.0058	0.0058
18.	02.00-03.00	0.0053	0.0053	0.0053	0.0051	0.0063	0.0055	0.0064
19.	03.00-04.00	0.0052	0.0053	0.0054	0.0060	0.0062	0.0064	0.0071
20.	04.00-05.00	0.0053	0.0056	0.0053	0.0059	0.0053	0.0055	0.0067
21.	05.00-06.00	0.0053	0.0060	0.0056	0.0053	0.0062	0.0062	0.0056
22.	06.00-07.00	0.0053	0.0055	0.0069	0.0061	0.0071	0.0071	0.0063
23.	07.00-08.00	0.0054	0.0058	0.0060	0.0061	0.0063	0.0065	0.0065
24.	08.00-09.00	0.0067	0.0056	0.0068	0.0062	0.0062	0.0058	0.0076
Minimum		0.0051	0.0050	0.0053	0.0051	0.0053	0.0051	0.0056
Maximum		0.0075	0.0076	0.0081	0.0080	0.0076	0.0081	0.0092
Average		0.0057	0.0058	0.0063	0.0063	0.0064	0.0063	0.0067
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)

Wannasiri S.
Wannasiri Suriyawong



Somchai P.
Somchai Piyavorasakul
General Manager

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



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง

Report No. : 4195/2023/9-17

Project : โครงการโรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง)
(ช่วงดำเนินการ)

Report Date : January 11, 2024

Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง
อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย

Sampling Date : December 18-25, 2023

Type of Sample : WS & WD

Job No. : S660142/Dec/1

Item	Time	Result													
		บริเวณพื้นที่โครงการ													
		18-19/12/23		19-20/12/23		20-21/12/23		21-22/12/23		22-23/12/23		23-24/12/23		24-25/12/23	
		WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
1.	09.00-10.00	0.0	N	0.0	N	0.0	N	0.0	N	0.4	N	0.0	N	0.4	N
2.	10.00-11.00	0.0	N	0.0	N	0.4	N	0.4	N	0.9	N	0.4	N	0.0	N
3.	11.00-12.00	0.4	N	0.4	NNE	0.4	N	0.4	N	0.4	N	0.0	N	0.0	N
4.	12.00-13.00	1.8	N	0.4	N	0.4	N	0.4	N	0.0	N	0.4	N	0.0	N
5.	13.00-14.00	0.4	N	0.4	N	0.4	N	0.4	N	0.9	N	0.4	N	0.0	N
6.	14.00-15.00	0.4	N	0.9	NNE	0.0	N	0.9	N	0.9	N	0.9	NNE	0.4	N
7.	15.00-16.00	0.9	N	0.9	N	0.4	N	0.4	N	1.3	N	0.9	N	0.9	N
8.	16.00-17.00	0.4	N	0.4	N	0.4	N	0.4	N	0.9	N	1.3	N	1.3	N
9.	17.00-18.00	0.4	N	0.9	N	0.4	N	0.0	N	0.0	N	0.4	N	1.3	N
10.	18.00-19.00	0.4	N	0.0	N	0.0	N	0.0	N	0.0	N	0.0	N	0.0	N
11.	19.00-20.00	0.0	N	0.0	N	0.0	N	0.0	N	0.0	N	0.0	NE	0.0	N
12.	20.00-21.00	0.0	N	0.0	N	0.0	N	0.0	N	0.0	N	0.0	NE	0.0	N
13.	21.00-22.00	0.0	N	0.0	N	0.0	N	0.0	N	0.0	N	0.0	N	0.0	N
14.	22.00-23.00	0.0	N	0.0	N	0.0	N	0.4	NE	0.0	N	0.0	N	0.0	N
15.	23.00-00.00	0.0	N	0.0	N	0.0	N	0.0	NE	0.0	N	0.0	N	0.0	N
16.	00.00-01.00	0.0	N	0.0	N	0.0	NNE	0.0	NE	0.0	N	0.0	N	0.0	N
17.	01.00-02.00	0.0	N	0.0	N	0.0	NE	0.4	N	0.0	N	0.0	N	0.0	N
18.	02.00-03.00	0.0	N	0.0	N	0.0	NE	0.0	N	0.0	N	0.0	N	0.0	N
19.	03.00-04.00	0.0	N	0.0	N	0.0	NE	0.4	N	0.0	N	0.0	N	0.0	N
20.	04.00-05.00	0.0	N	0.0	N	0.0	NE	0.0	N	0.0	N	0.0	N	0.0	N
21.	05.00-06.00	0.0	N	0.0	N	0.0	NE	0.0	N	0.0	N	0.0	N	0.0	N
22.	06.00-07.00	0.0	N	0.0	N	0.0	NE	0.0	N	0.0	N	0.0	N	0.0	N
23.	07.00-08.00	0.0	N	0.0	N	0.0	NE	0.0	N	0.0	N	0.4	N	0.0	N
24.	08.00-09.00	0.0	N	0.0	N	0.0	NE	0.0	N	0.0	N	0.0	N	0.4	N
Average		0.2	-	0.2	-	0.1	-	0.2	-	0.2	-	0.2	-	0.2	-

Remark : WS = WIND SPEED (m/s)

WD = WIND DIRECTION

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager

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



TEST REPORT

Analysis No. : R23-4195
Received Date : 26/12/23
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง
โครงการ โรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง) (ช่วงดำเนินการ)
Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย
Contact : -

Report Date : 08/01/24
Analysis Date : 26/12/23
Job No. : S660142/Dec/1
Sampling By : TET
Type of Sample : Ambient Air

Sampling Point	Sample No.	Sampling Date	Result	
			Non-Methane Hydrocarbon (ppm)	Methane Hydrocarbon (ppm)
บริเวณที่ห่างจากรั้วโรงงาน 1 เมตร ในตำแหน่งได้ทิศทางลมที่พัดผ่านโรงงาน (47Q 0803597 UTM 1912332)	2312-AA0838	24/12/23	< 0.01	1.32

Analysis Date : Non-Methane Hydrocarbon, Methane Hydrocarbon (2312-AA0838)/26/12/23
Method : Non-Methane Hydrocarbon = Flame Ionization Detection Method (APHA-109)
Methane Hydrocarbon = Flame Ionization Detection Method (APHA-109)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
08/01/24



Approved by

Mrs. Porntip Pethshee
Laboratory Manager
08/01/24

..... END OF REPORT

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



TEST REPORT

Analysis No. : R23-3941

Received Date: 07/12/23

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง
โครงการ โรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง) (ช่วงดำเนินการ)

Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย

Contact : -

Report Date : 19/12/23

Analysis Date : 06-12/12/23

Job No. : S660142/Dec

Sampling Date : 06/12/23

Sampling By : TET

Type of Sample : Surface Water

Sample Conditions : 2312-WF0189 = light yellow/slight black sediment/covered with oil slick

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard ⁽¹⁾	Analysis Date
				2312-WF0189		
				ลำห้วยปวน บริเวณเหนือจุดคั่นน้ำของโรงไฟฟ้า ประมาณ 1 กิโลเมตร		
1	Temperature	°C	Laboratory and Field, Methods (SM 2550B)	27.0	29.5 ⁽²⁾	06/12/23
2	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.12	5.0-9.0	06/12/23
3	DO	mg/L	Membrane Electrode (SM 4500 G)	4.36	≥ 4.0	06/12/23
4	BOD	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	1	2.0	07-12/12/23
5	NO ₃ -N	mg/L	Cadmium Reduction (SM 4500-NO ₃ E)	0.01	5.0	08/12/23
6	NH ₃ -N	mg/L	Distillation/Titrimetric Method (SM 4500-NH ₃ C)	< 0.10	0.5	12/12/23
7	PO ₄ -P	mg/L	Acid digestion/Colorimetric (SM 4500-P B/E)	0.03	-	12/12/23

Remarks : ลำห้วยปวนบริเวณเหนือจุดคั่นน้ำของโรงไฟฟ้าประมาณ 1 กิโลเมตร = 47Q 0804829 UTM 1911302

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

Standard (1) Notification of the National Environment Board No. 8 (1994) (B.E. 2537) ; Class 3

(2) อุณหภูมิ (Temperature) ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

(อ้างอิงอุณหภูมิสภาพธรรมชาติ จุดเหนือเขื่อนไป 500 เมตร ลำห้วยปวนบริเวณเหนือจุดคั่นน้ำของโรงไฟฟ้าประมาณ 1 กิโลเมตร ตรวจวัดเมื่อวันที่ 06/12/2023 มีค่าเท่ากับ 26.5 °C ดังนั้นมาตรฐานอุณหภูมิคุณภาพน้ำผิวดิน คือ 26.5 °C + 3 °C = 29.5 °C)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng

Chief of Laboratory

19/12/23



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee

Laboratory Manager

19/12/23

● REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

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



TEST REPORT

Analysis No. : R23-3941

Report Date : 19/12/23

Received Date: 07/12/23

Analysis Date : 06-12/12/23

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง
โครงการ โรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง) (ช่วงดำเนินการ)

Job No. : S660142/Dec

Sampling Date : 06/12/23

Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดเลย

Sampling By : TET

Type of Sample : Surface Water

Contact : -

Sample Conditions : 2312-WF0190 = light yellow/slight black sediment/covered with oil slick

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard ⁽¹⁾	Analysis Date
				2312-WF0190		
				ค่าห้วยปูน บริเวณจุดคั่นน้ำของโรงไฟฟ้า		
1	Temperature	°C	Laboratory and Field, Methods (SM 2550B)	28.0	29.5 ⁽²⁾	06/12/23
2	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	6.58	5.0-9.0	06/12/23
3	DO	mg/L	Membrane Electrode (SM 4500 G)	6.20	≥ 4.0	06/12/23
4	BOD	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	1	2.0	07-12/12/23
5	NO ₃ -N	mg/L	Cadmium Reduction (SM 4500-NO ₃ E)	< 0.01	5.0	08/12/23
6	NH ₃ -N	mg/L	Distillation/Titrimetric Method (SM 4500-NH ₃ C)	< 0.10	0.5	12/12/23
7	PO ₄ -P	mg/L	Acid digestion/Colorimetric (SM 4500-P B/E)	0.01	-	12/12/23

Remarks : ค่าห้วยปูนบริเวณจุดคั่นน้ำของโรงไฟฟ้า = 47Q 0804496 UTM 1912236

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

Standard (1) Notification of the National Environment Board No. 8 (1994) (B.E. 2537) ; Class 3

(2) อุณหภูมิ (Temperature) ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

(อ้างอิงอุณหภูมิสภาพธรรมชาติ จุดเหนือเขื่อนขึ้นไป 500 เมตร ค่าห้วยปูนบริเวณเหนือจุดคั่นน้ำของโรงไฟฟ้าประมาณ 1 กิโลเมตร ตรวจวัดเมื่อวันที่ 06/12/2023 มีค่าเท่ากับ 26.5 °C ดังนั้นมาตรฐานอุณหภูมิคุณภาพน้ำผิวดิน คือ 26.5 °C + 3 °C = 29.5 °C)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng

Chief of Laboratory

19/12/23



Approved by

Mrs. Porntip Pethshee

Laboratory Manager

19/12/23



TEST REPORT

Analysis No. : R23-3941
Received Date : 07/12/23
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง
โครงการ โรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง) (ช่วงดำเนินการ)
Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย
Contact : -

Report Date : 19/12/23
Analysis Date : 06-12/12/23
Job No. : S660142/Dec
Sampling Date : 06/12/23
Sampling By : TET
Type of Sample : Surface Water

Sample Conditions : 2312-WF0191 = light yellow/slight black sediment/covered with oil slick

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard ⁽¹⁾	Analysis Date
				2312-WF0191		
				ค่าห้วยปวน บริเวณท้ายจุดคั่นน้ำของ โรงไฟฟ้าประมาณ 1 กิโลเมตร		
1	Temperature	°C	Laboratory and Field, Methods (SM 2550B)	26.4	29.5 ⁽²⁾	06/12/23
2	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	6.74	5.0-9.0	06/12/23
3	DO	mg/L	Membrane Electrode (SM 4500 G)	5.40	≥ 4.0	06/12/23
4	BOD	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	1	2.0	07-12/12/23
5	NO ₃ -N	mg/L	Cadmium Reduction (SM 4500-NO ₃ E)	< 0.01	5.0	08/12/23
6	NH ₃ -N	mg/L	Distillation/Titrimetric Method (SM 4500-NH ₃ C)	< 0.10	0.5	12/12/23
7	PO ₄ -P	mg/L	Acid digestion/Colorimetric (SM 4500-P B/E)	0.02	-	12/12/23

Remarks : ค่าห้วยปวนบริเวณท้ายจุดคั่นน้ำของโรงไฟฟ้าประมาณ 1 กิโลเมตร = 47Q 0804133 UTM 1914921

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

Standard (1) Notification of the National Environment Board No. 8 (1994) (B.E. 2537) ; Class 3

(2) อุณหภูมิ (Temperature) ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

(อ้างอิงอุณหภูมิสภาพธรรมชาติ จุดเหนือเขื่อนน้ำขึ้นไป 500 เมตร ค่าห้วยปวนบริเวณเหนือจุดคั่นน้ำของโรงไฟฟ้าประมาณ 1 กิโลเมตร ตรวจวัดเมื่อวันที่ 06/12/2023 มีค่าเท่ากับ 26.5 °C ดังนั้นมาตรฐานอุณหภูมิคุณภาพน้ำผิวดิน คือ 26.5 °C + 3 °C = 29.5 °C)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng

Chief of Laboratory

19/12/23



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee

Laboratory Manager

19/12/23



TEST REPORT

Analysis No. : R23-3941
Received Date: 07/12/23
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง
โครงการ โรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง) (ช่วงดำเนินการ)
Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย
Contact : -

Report Date : 19/12/23
Analysis Date : 06/12/23
Job No. : S660142/Dec
Sampling Date : 06/12/23
Sampling By : TET
Type of Sample : Surface Water

Item	Sampling Point	Result	Analysis Date
		Temperature (°C)	
1	จุดเหื่อน้ำขึ้นไป 500 เมตร ลำห้วยปวนบริเวณเหนือจุดต้นน้ำของโรงไฟฟ้าประมาณ 1 กิโลเมตร	26.5	06/12/23

Remarks : ลำห้วยปวนบริเวณเหนือจุดต้นน้ำของโรงไฟฟ้าประมาณ 1 กิโลเมตร = 47Q 0804481 UTM 1910878
Method : Temperature - Laboratory and Field, Methods (SM 2550B)
: SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
19/12/23



Approved by

Mrs. Porntip Pethshee
Laboratory Manager
19/12/23

..... END OF REPORT

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



TEST REPORT

Analysis No. : R23-2209
Received Date: 13/07/23
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง
โครงการ โรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง) (ช่วงดำเนินการ)
Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย
Contact : -

Report Date : 24/07/23
Analysis Date : 10-19/07/23
Job No. : S660142/July
Sampling Date * : 10/07/23
Sampling By * : TET
Type of Sample : Wastewater

Sample Conditions : 2307-WW0376 = black turbid/high black sediment/covered with oil slick/smell

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Analysis Date
				2307-WW0376	
				บ่อพักน้ำเสียรวมก่อนส่งไปยัง บ่อบำบัดน้ำเสียบ่อที่ 1	
1	Temperature *	°C	Laboratory and Field, Methods (SM 2550B)	29.5	10/07/23
2	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	6.54	10/07/23
3	Color (Original pH) *	ADMI	} ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method (SM 2120 F)	147	13/07/23
	Color (pH 7) *	ADMI		158	13/07/23
4	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	326	18/07/23
5	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	63	13-18/07/23
6	COD *	mg/L	Closed Reflux Titrimetric Method (SM 5220 C)	151	14/07/23
7	Oil & Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	3.0	18/07/23
8	TKN *	mg/L	Macro-Kjeldahl/Titrimetric Method (SM 4500-N _{org} B&4500-NH ₃ C)	6.37	19/07/23
9	Pb	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.04	19/07/23

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

: บ่อพักน้ำเสียรวมก่อนส่งไปยังบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อที่ 1 = 47Q 0804142 UTM 1912869

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

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
24/07/23



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee
Laboratory Manager
24/07/23

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



TEST REPORT

Analysis No. : R23-2209
Received Date: 13/07/23
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง
โครงการ โรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง) (ช่วงดำเนินการ)
Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย
Contact : -

Report Date : 24/07/23
Analysis Date : 10-19/07/23
Job No. : S660142/July
Sampling Date * : 10/07/23
Sampling By * : TET
Type of Sample : Wastewater

Sample Conditions : 2307-WW0377 = yellow turbid/slight black sediment

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2307-WW0377		
				บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย		
1	Temperature *	°C	Laboratory and Field, Methods (SM 2550B)	32.0	40	10/07/23
2	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.74	5.5-9.0	10/07/23
3	Color (Original pH) *	ADMI	} ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method (SM 2120 F)	25	300	13/07/23
	Color (pH 7) *	ADMI		20	300	13/07/23
4	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	687	3,000	18/07/23
5	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	9	20	13-18/07/23
6	COD *	mg/L	Closed Reflux Titrimetric Method (SM 5220 C)	83	120	14/07/23
7	Oil & Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	1.0	5	18/07/23
8	TKN *	mg/L	Macro-Kjeldahl/Titrimetric Method (SM 4500-N _{org} B&4500-NH ₃ C)	4.05	100	19/07/23
9	Pb	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.04	0.2	19/07/23

Remarks : * "Test marked "Not TISI Accredited" in this Report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory"
: บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย = 47Q 0803506 UTM 1913198
Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017
Standard : Notification of the Ministry of Industry (2017) (B.E. 2560)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
24.7.23



Approved by

Mrs. Porntip Pethshee
Laboratory Manager
24.7.23

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



TEST REPORT

Analysis No. : R23-2209/DIW
Received Date: 13/07/23
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง
โครงการ โรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง) (ช่วงดำเนินการ)
Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย
Contact : -
Sample Conditions : 2307-WW0377 = yellow turbid/slight black sediment

Report Date : 24/07/23
Analysis Date : 10-19/07/23
Job No. : S660142/July
Sampling Date * : 10/07/23
Sampling By * : Mr. Suchart Sriboon
Registration Number : ว-236-จ-0011
Type of Sample : Wastewater

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2307-WW0377		
				บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย		
1	Temperature *	°C	Laboratory and Field, Methods (SM 2550B)	32.0	40	10/07/23
2	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.74	5.5-9.0	10/07/23
3	Color (Original pH) *	ADMI	} ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method (SM 2120 F)	25	300	13/07/23
	Color (pH 7) *	ADMI		20	300	13/07/23
4	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	687	3,000	18/07/23
5	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	9	20	13-18/07/23
6	COD *	mg/L	Closed Reflux Titrimetric Method (SM 5220 C)	83	120	14/07/23
7	Oil & Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	1.0	5	18/07/23
8	TKN *	mg/L	Macro-Kjeldahl/Titrimetric Method (SM 4500-N _{org} B&4500-NH ₃ C)	4.05	100	19/07/23
9	Pb	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.04	0.2	19/07/23

Remarks : * "Test marked "Not TISI Accredited" in this Report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory"
บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย = 47Q 0803506 UTM 1913198
Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017
Standard : Notification of the Ministry of Industry (2017) (B.E. 2560)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
ว-236-ก-0002
24.07.23



Approved by

Mrs. Porntip Pethshee
Laboratory Manager
ว-236-ก-0003
24.07.23

..... END OF REPORT

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



TEST REPORT

Analysis No. : R23-2476
Received Date: 09/08/23
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง
โครงการ โรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง) (ช่วงดำเนินการ)
Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย
Contact : -

Report Date : 22/08/23
Analysis Date : 07-17/08/23
Job No. : S660142/Aug
Sampling Date * : 07/08/23
Sampling By * : TET
Type of Sample : Wastewater

Sample Conditions : 2308-WW0241 = black turbid/high black sediment/covered with oil slick/smell

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Analysis Date
				2308-WW0241	
				บ่อพักน้ำเสียรวมก่อนส่งไปยัง บ่อบำบัดน้ำเสียบ่อที่ 1	
1	Temperature *	°C	Laboratory and Field, Methods (SM 2550B)	27.2	07/08/23
2	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	6.89	07/08/23
3	Color (Original pH) *	ADMI	} ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method (SM 2120 F)	279	11/08/23
	Color (pH 7) *	ADMI		357	11/08/23
4	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	496	16/08/23
5	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	77	10-15/08/23
6	COD *	mg/L	Closed Reflux Titrimetric Method (SM 5220 C)	259	11/08/23
7	Oil & Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	2.5	11/08/23
8	TKN *	mg/L	Macro-Kjeldahl/Titrimetric Method (SM 4500-N _{org} B&4500-NH ₃ C)	9.22	17/08/23
9	Pb	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.04	17/08/23

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

: บ่อพักน้ำเสียรวมก่อนส่งไปยังบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อที่ 1 = 47Q 0804142 UTM 1912869

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

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
22/08/23



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee
Laboratory Manager
22/08/23

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



TEST REPORT

Analysis No. : R23-2476
Received Date: 09/08/23
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง
โครงการ โรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง) (ช่วงดำเนินการ)
Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดเลย
Contact : -

Report Date : 22/08/23
Analysis Date : 07-17/08/23
Job No. : S660142/Aug
Sampling Date * : 07/08/23
Sampling By * : TET
Type of Sample : Wastewater

Sample Conditions : 2308-WW0242 = yellow turbid/slight black sediment

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2308-WW0242		
				บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย		
1	Temperature *	°C	Laboratory and Field, Methods (SM 2550B)	27.6	40	07/08/23
2	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	8.40	5.5-9.0	07/08/23
3	Color (Original pH) *	ADMI	ADMI Weighted-Ordinate	46	300	11/08/23
	Color (pH 7) *	ADMI	Spectrophotometric Method (SM 2120 F)	39	300	11/08/23
4	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	866	3,000	16/08/23
5	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	6	20	10-15/08/23
6	COD *	mg/L	Closed Reflux Titrimetric Method (SM 5220 C)	68	120	11/08/23
7	Oil & Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	0.8	5	11/08/23
8	TKN *	mg/L	Macro-Kjeldahl/Titrimetric Method (SM 4500-N _{org} B&4500-NH ₃ C)	2.24	100	17/08/23
9	Pb	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.04	0.2	17/08/23

Remarks : * "Test marked "Not TISI Accredited" in this Report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory"
: บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย = 47Q 0803506 UTM 1913198
Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017
Standard : Notification of the Ministry of Industry (2017) (B.E. 2560)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
21/09/23



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee
Laboratory Manager
21/09/23

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



TEST REPORT

Analysis No. : R23-2476/DIW
Received Date: 09/08/23
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง
โครงการ โรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง) (ช่วงดำเนินการ)
Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย
Contact : -

Report Date : 22/08/23
Analysis Date : 07-17/08/23
Job No. : S660142/Aug
Sampling Date * : 07/08/23
Sampling By * : Mr. Chalermwut Poolsanguan
Registration Number : ว-236-จ-0018
Type of Sample : Wastewater

Sample Conditions : 2308-WW0242 = yellow turbid/slight black sediment

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2308-WW0242		
				บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย		
1	Temperature *	°C	Laboratory and Field, Methods (SM 2550B)	27.6	40	07/08/23
2	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	8.40	5.5-9.0	07/08/23
3	Color (Original pH) *	ADMI	} ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method (SM 2120 F)	46	300	11/08/23
	Color (pH 7) *	ADMI		39	300	11/08/23
4	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	866	3,000	16/08/23
5	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	6	20	10-15/08/23
6	COD *	mg/L	Closed Reflux Titrimetric Method (SM 5220 C)	68	120	11/08/23
7	Oil & Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	0.8	5	11/08/23
8	TKN *	mg/L	Macro-Kjeldahl/Titrimetric Method (SM 4500-N _{org} B&4500-NH ₃ C)	2.24	100	17/08/23
9	Pb	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.04	0.2	17/08/23

Remarks : * "Test marked "Not TISI Accredited" in this Report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory"
: บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย = 47Q 0803506 UTM 1913198
Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017
Standard : Notification of the Ministry of Industry (2017) (B.E. 2560)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory

ว-236-จ-0002
22/08/23



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee
Laboratory Manager

ว-236-จ-0003
22/08/23

..... END OF REPORT

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



TEST REPORT

Analysis No. : R23-2778
Received Date: 05/09/23
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง
โครงการ โรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง) (ช่วงดำเนินการ)
Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย
Contact : -

Report Date : 14/09/23
Analysis Date : 04-11/09/23
Job No. : S660142/Sep
Sampling Date * : 04/09/23
Sampling By * : TET
Type of Sample : Wastewater

Sample Conditions : 2309-WW0097 = black turbid/high black sediment/covered with oil slick/smell

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Analysis Date
				2309-WW0097	
				บ่อพักน้ำเสียรวมก่อนส่งไปยัง บ่อบำบัดน้ำเสียบ่อที่ 1	
1	Temperature *	°C	Laboratory and Field, Methods (SM 2550B)	29.1	04/09/23
2	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	6.73	04/09/23
3	Color (Original pH) *	ADMI	} ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method (SM 2120 F)	225	05/09/23
	Color (pH 7) *	ADMI		404	05/09/23
4	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	360	06/09/23
5	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	123	06-11/09/23
6	COD *	mg/L	Closed Reflux Titrimetric Method (SM 5220 C)	428	08/09/23
7	Oil & Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	2.7	07/09/23
8	TKN *	mg/L	Macro-Kjeldahl/Titrimetric Method (SM 4500-N _{org} B&4500-NH ₃ C)	6.01	07/09/23
9	Pb	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.04	08/09/23

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

: บ่อพักน้ำเสียรวมก่อนส่งไปยังบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อที่ 1 = 47Q 0804142 UTM 1912869

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

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
14/9/23



Approved by

Mrs. Pomtip Pethshee
Laboratory Manager
14/9/23

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



TEST REPORT

Analysis No. : R23-2778
Received Date: 05/09/23
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง
โครงการ โรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง) (ช่วงดำเนินการ)
Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย
Contact : -

Report Date : 14/09/23
Analysis Date : 04-11/09/23
Job No. : S660142/Sep
Sampling Date * : 04/09/23
Sampling By * : TET
Type of Sample : Wastewater

Sample Conditions : 2309-WW0098 = yellow turbid/slight black sediment

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2309-WW0098		
				บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย		
1	Temperature *	°C	Laboratory and Field, Methods (SM 2550B)	32.8	40	04/09/23
2	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	8.60	5.5-9.0	04/09/23
3	Color (Original pH) *	ADMI	ADMI Weighted-Ordinate	54	300	05/09/23
	Color (pH 7) *	ADMI	Spectrophotometric Method (SM 2120 F)	44	300	05/09/23
4	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	549	3,000	06/09/23
5	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	10	20	06-11/09/23
6	COD *	mg/L	Closed Reflux Titrimetric Method (SM 5220 C)	86	120	06/09/23
7	Oil & Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	0.8	5	07/09/23
8	TKN *	mg/L	Macro-Kjeldahl/Titrimetric Method (SM 4500-N _{org} B&4500-NH ₃ C)	2.79	100	07/09/23
9	Pb	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.04	0.2	08/09/23

Remarks : * "Test marked "Not TISI Accredited" in this Report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory"
: บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย = 47Q 0803506 UTM 1913198
Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017
Standard : Notification of the Ministry of Industry (2017) (B.E. 2560)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
14.09.23



Approved by

Mrs. Pomtip Pethshee
Laboratory Manager
14.09.23

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



TEST REPORT

Analysis No. : R23-2778/DIW
Received Date: 05/09/23
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง
โครงการ โรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง) (ช่วงดำเนินการ)
Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย
Contact : -
Sample Conditions : 2309-WW0098 = yellow turbid/slight black sediment

Report Date : 14/09/23
Analysis Date : 04-11/09/23
Job No. : S660142/Sep
Sampling Date * : 04/09/23
Sampling By * : Mr. Weeraphon Budsas
Registration Number : ว-236-จ-0029
Type of Sample : Wastewater

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2309-WW0098		
				บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย		
1	Temperature *	°C	Laboratory and Field, Methods (SM 2550B)	32.8	40	04/09/23
2	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	8.60	5.5-9.0	04/09/23
3	Color (Original pH) *	ADMI	ADMI Weighted-Ordinate	54	300	05/09/23
	Color (pH 7) *	ADMI	Spectrophotometric Method (SM 2120 F)	44	300	05/09/23
4	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	549	3,000	06/09/23
5	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	10	20	06-11/09/23
6	COD *	mg/L	Closed Reflux Titrimetric Method (SM 5220 C)	86	120	06/09/23
7	Oil & Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	0.8	5	07/09/23
8	TKN *	mg/L	Macro-Kjeldahl/Titrimetric Method (SM 4500-N _{org} B&4500-NH ₃ C)	2.79	100	07/09/23
9	Pb	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.04	0.2	08/09/23

Remarks : * "Test marked "Not TISI Accredited" in this Report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory"
: บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย = 47Q 0803506 UTM 1913198
Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017
Standard : Notification of the Ministry of Industry (2017) (B.E. 2560)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory

ว-236-จ-0002
14/09/23



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee
Laboratory Manager

ว-236-จ-0003
14/09/23

..... END OF REPORT

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



TEST REPORT

Analysis No. : R23-3263
Received Date: 11/10/23
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง
โครงการ โรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง) (ช่วงดำเนินการ)
Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย
Contact : -

Report Date : 25/10/23
Analysis Date : 09-18/10/23
Job No. : S660142/Oct
Sampling Date * : 09/10/23
Sampling By * : TET
Type of Sample : Wastewater

Sample Conditions : 2310-WW0345 = yellow turbid/high black sediment/covered with oil slick/smell

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Analysis Date
				2310-WW0345	
				บ่อพักน้ำเสียรวมก่อนส่งไปยัง บ่อบำบัดน้ำเสียบ่อที่ 1	
1	Temperature *	°C	Laboratory and Field, Methods (SM 2550B)	27.8	09/10/23
2	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	8.39	09/10/23
3	Color (Original pH) *	ADMI	} ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method (SM 2120 F)	25	12/10/23
	Color (pH 7) *	ADMI		22	12/10/23
4	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	243	12/10/23
5	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	5	11-16/10/23
6	COD *	mg/L	Closed Reflux Titrimetric Method (SM 5220 C)	50	12/10/23
7	Oil & Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	0.7	16/10/23
8	TKN *	mg/L	Macro-Kjeldahl/Titrimetric Method (SM 4500-N _{org} B&4500-NH ₃ C)	2.41	12/10/23
9	Pb	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.04	18/10/23

Remarks : * "Test marked "Not TISI Accredited" in this Report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory"
บ่อพักน้ำเสียรวมก่อนส่งไปยังบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อที่ 1 = 47Q 0804142 UTM 1912869
Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
25/10/23



Approved by

Mrs. Pomtip Pethshee
Laboratory Manager
25/10/23

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



TEST REPORT

Analysis No. : R23-3263
Received Date: 11/10/23
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง
โครงการ โรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง) (ช่วงดำเนินการ)
Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย
Contact : -

Report Date : 25/10/23
Analysis Date : 09-18/10/23
Job No. : S660142/Oct
Sampling Date * : 09/10/23
Sampling By * : TET
Type of Sample : Wastewater

Sample Conditions : 2310-WW0346 = yellow turbid/high black sediment/covered with oil slick/smell

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2310-WW0346		
				บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย		
1	Temperature *	°C	Laboratory and Field, Methods (SM 2550B)	28.7	40	09/10/23
2	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	8.15	5.5-9.0	09/10/23
3	Color (Original pH) *	ADMI	} ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method (SM 2120 F)	59	300	12/10/23
	Color (pH 7) *	ADMI		52	300	12/10/23
4	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	492	3,000	12/10/23
5	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	6	20	11-16/10/23
6	COD *	mg/L	Closed Reflux Titrimetric Method (SM 5220 C)	61	120	12/10/23
7	Oil & Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	1.0	5	16/10/23
8	TKN *	mg/L	Macro-Kjeldahl/Titrimetric Method (SM 4500-N _{org} B&4500-NH ₃ C)	4.02	100	12/10/23
9	Pb	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.04	0.2	18/10/23

Remarks : * "Test marked "Not TISI Accredited" in this Report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory"
: บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย = 47Q 0803506 UTM 1913198
Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017
Standard : Notification of the Ministry of Industry (2017) (B.E. 2560)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
25.10.23



Approved by

Mrs. Pomtip Pethshee
Laboratory Manager
25.10.23

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



TEST REPORT

Analysis No. : R23-3263/DIW
Received Date: 11/10/23
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง
โครงการ โรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง) (ช่วงดำเนินการ)
Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย
Contact : -

Report Date : 25/10/23
Analysis Date : 09-18/10/23
Job No. : S660142/Oct
Sampling Date * : 09/10/23
Sampling By * : Mr. Pramual Moonsarn
Registration Number : ว-236-ก-0005
Type of Sample : Wastewater

Sample Conditions : 2310-WW0346 = yellow turbid/high black sediment/covered with oil slick/smell

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2310-WW0346		
				บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย		
1	Temperature *	°C	Laboratory and Field, Methods (SM 2550B)	28.7	40	09/10/23
2	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	8.15	5.5-9.0	09/10/23
3	Color (Original pH) *	ADMI	} ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method (SM 2120 F)	59	300	12/10/23
	Color (pH 7) *	ADMI		52	300	12/10/23
4	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	492	3,000	12/10/23
5	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	6	20	11-16/10/23
6	COD *	mg/L	Closed Reflux Titrimetric Method (SM 5220 C)	61	120	12/10/23
7	Oil & Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	1.0	5	16/10/23
8	TKN *	mg/L	Macro-Kjeldahl/Titrimetric Method (SM 4500-N _{org} B&4500-NH ₃ C)	4.02	100	12/10/23
9	Pb	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.04	0.2	18/10/23

Remarks : * "Test marked "Not TISI Accredited" in this Report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory"
: บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย = 47Q 0803506 UTM 1913198
Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017
Standard : Notification of the Ministry of Industry (2017) (B.E. 2560)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
ว-236-ก-0002
25/10/23



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee
Laboratory Manager
ว-236-ก-0003
25/10/23

..... END OF REPORT

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



TEST REPORT

Analysis No. : R23-3676
Received Date: 16/11/23
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง
โครงการ โรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง) (ช่วงดำเนินการ)
Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย
Contact : -

Report Date : 28/11/23
Analysis Date : 13-24/11/23
Job No. : S660142/Nov
Sampling Date * : 13/11/23
Sampling By * : TET
Type of Sample : Wastewater

Sample Conditions : 2311-WW0464 = black turbid/high black sediment/covered with oil slick/smell

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Analysis Date
				2311-WW0464	
				บ่อพักน้ำเสียรวมก่อนส่งไปยัง บ่อบำบัดน้ำเสียบ่อที่ 1	
1	Temperature *	°C	Laboratory and Field, Methods (SM 2550B)	27.9	13/11/23
2	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	6.93	13/11/23
3	Color (Original pH) *	ADMI	} ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method (SM 2120 F)	381	17/11/23
	Color (pH 7) *	ADMI		380	17/11/23
4	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	487	20/11/23
5	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	108	16-21/11/23
6	COD *	mg/L	Closed Reflux Titrimetric Method (SM 5220 C)	368	17/11/23
7	Oil & Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	2.4	17/11/23
8	TKN *	mg/L	Macro-Kjeldahl/Titrimetric Method (SM 4500-N _{org} B&4500-NH ₃ C)	8.61	17/11/23
9	Pb	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.04	24/11/23

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

: บ่อพักน้ำเสียรวมก่อนส่งไปยังบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อที่ 1 = 47Q 0804142 UTM 1912869

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

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
28/11/23



Approved by

Mrs. Pomtip Pethshee
Laboratory Manager
28/11/23

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



TEST REPORT

Analysis No. : R23-3676
Received Date: 16/11/23
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง
โครงการ โรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง) (ช่วงดำเนินการ)
Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย
Contact : -

Report Date : 28/11/23
Analysis Date : 13-24/11/23
Job No. : S660142/Nov
Sampling Date * : 13/11/23
Sampling By * : TET
Type of Sample : Wastewater

Sample Conditions : 2311-WW0465 = yellow turbid/slight black sediment/covered with oil slick

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2311-WW0465		
				บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย		
1	Temperature *	°C	Laboratory and Field, Methods (SM 2550B)	29.5	40	13/11/23
2	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	8.89	5.5-9.0	13/11/23
3	Color (Original pH) *	ADMI	ADMI Weighted-Ordinate	37	300	17/11/23
	Color (pH 7) *	ADMI	Spectrophotometric Method (SM 2120 F)	27	300	17/11/23
4	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	479	3,000	20/11/23
5	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	4	20	16-21/11/23
6	COD *	mg/L	Closed Reflux Titrimetric Method (SM 5220 C)	40	120	17/11/23
7	Oil & Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	0.9	5	17/11/23
8	TKN *	mg/L	Macro-Kjeldahl/Titrimetric Method (SM 4500-N _{org} B&4500-NH ₃ C)	1.95	100	17/11/23
9	Pb	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.04	0.2	24/11/23

Remarks : * "Test marked "Not TISI Accredited" in this Report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory"
: บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย = 47Q 0803506 UTM 1913198
Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017
Standard : Notification of the Ministry of Industry (2017) (B.E. 2560)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
28/11/23



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee
Laboratory Manager
28/11/23

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



TEST REPORT

Analysis No. : R23-3676/DIW
Received Date: 16/11/23
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง
โครงการ โรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง) (ช่วงดำเนินการ)
Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย
Contact : -

Report Date : 28/11/23
Analysis Date : 13-24/11/23
Job No. : S660142/Nov
Sampling Date * : 13/11/23
Sampling By * : Mr. Pramual Moonsarn
Registration Number : ว-236-ก-0005
Type of Sample : Wastewater

Sample Conditions : 2311-WW0465 = yellow turbid/slight black sediment/covered with oil slick

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2311-WW0465		
				บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย		
1	Temperature *	°C	Laboratory and Field, Methods (SM 2550B)	29.5	40	13/11/23
2	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	8.89	5.5-9.0	13/11/23
3	Color (Original pH) *	ADMI	} ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method (SM 2120 F)	37	300	17/11/23
	Color (pH 7) *	ADMI		27	300	17/11/23
4	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	479	3,000	20/11/23
5	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	4	20	16-21/11/23
6	COD *	mg/L	Closed Reflux Titrimetric Method (SM 5220 C)	40	120	17/11/23
7	Oil & Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	0.9	5	17/11/23
8	TKN *	mg/L	Macro-Kjeldahl/Titrimetric Method (SM 4500-N _{org} B&4500-NH ₃ C)	1.95	100	17/11/23
9	Pb	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.04	0.2	24/11/23

Remarks : * "Test marked "Not TISI Accredited" in this Report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory"
: บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย = 47Q 0803506 UTM 1913198
Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017
Standard : Notification of the Ministry of Industry (2017) (B.E. 2560)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
ว-236-ก-0002
28/11/23



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee
Laboratory Manager
ว-236-ก-0003
28/11/23

..... END OF REPORT

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



TEST REPORT

Analysis No. : R23-3941
Received Date: 07/12/23
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง
โครงการ โรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง) (ช่วงดำเนินการ)
Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย
Contact : -

Report Date : 19/12/23
Analysis Date : 06-14/12/23
Job No. : S660142/Dec
Sampling Date * : 06/12/23
Sampling By * : TET
Type of Sample : Wastewater

Sample Conditions : 2312-WW0187 = black turbid/high black sediment/covered with oil slick/smell

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Analysis Date
				2312-WW0187	
				บ่อพักน้ำเสียรวมก่อนส่งไปยัง บ่อบำบัดน้ำเสียบ่อที่ 1	
1	Temperature *	°C	Laboratory and Field, Methods (SM 2550B)	25.6	06/12/23
2	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	5.78	06/12/23
3	Color (Original pH) *	ADMI	} ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method (SM 2120 F)	238	08/12/23
	Color (pH 7) *	ADMI		295	08/12/23
4	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	340	12/12/23
5	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	69	07-12/12/23
6	COD *	mg/L	Closed Reflux Titrimetric Method (SM 5220 C)	208	07/12/23
7	Oil & Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	2.1	08/12/23
8	TKN *	mg/L	Macro-Kjeldahl/Titrimetric Method (SM 4500-N _{org} B&4500-NH ₃ C)	7.90	12/12/23
9	Pb	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.04	14/12/23

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

: บ่อพักน้ำเสียรวมก่อนส่งไปยังบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อที่ 1 = 47Q 0804142 UTM 1912869

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

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
19.12.23



Approved by

Mrs. Pomtip Pethshee
Laboratory Manager
19.12.23

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



TEST REPORT

Analysis No. : R23-3941
Received Date: 07/12/23
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง
โครงการ โรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง) (ช่วงดำเนินการ)
Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย
Contact : -

Report Date : 19/12/23
Analysis Date : 06-14/12/23
Job No. : S660142/Dec
Sampling Date * : 06/12/23
Sampling By * : TET
Type of Sample : Wastewater

Sample Conditions : 2312-WW0188 = yellow turbid/slight black sediment/covered with oil slick

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2312-WW0188		
				บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย		
1	Temperature *	°C	Laboratory and Field, Methods (SM 2550B)	26.1	40	06/12/23
2	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	6.94	5.5-9.0	06/12/23
3	Color (Original pH) *	ADMI	} ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method (SM 2120 F)	31	300	08/12/23
	Color (pH 7) *	ADMI		31	300	08/12/23
4	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	389	3,000	12/12/23
5	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	3	20	07-12/12/23
6	COD *	mg/L	Closed Reflux Titrimetric Method (SM 5220 C)	35	120	07/12/23
7	Oil & Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	1.0	5	08/12/23
8	TKN *	mg/L	Macro-Kjeldahl/Titrimetric Method (SM 4500-N _{org} B&4500-NH ₃ C)	2.11	100	12/12/23
9	Pb	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.04	0.2	14/12/23

Remarks : * "Test marked "Not TISI Accredited" in this Report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory"
: บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย = 47Q 0803506 UTM 1913198
Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017
Standard : Notification of the Ministry of Industry (2017) (B.E. 2560)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng

Chief of Laboratory

19/12/23



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee

Laboratory Manager

19/12/23

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



TEST REPORT

Analysis No. : R23-3941/DIW
Received Date: 07/12/23
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง
โครงการ โรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง) (ช่วงดำเนินการ)
Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย
Contact : -

Report Date : 19/12/23
Analysis Date : 06-14/12/23
Job No. : S660142/Dec
Sampling Date * : 06/12/23
Sampling By * : Mr. Pramual Moonsarn
Registration No. : ว-236-ก-0005
Type of Sample : Wastewater

Sample Conditions : 2312-WW0188 = yellow turbid/slight black sediment/covered with oil slick

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2312-WW0188		
				บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย		
1	Temperature *	°C	Laboratory and Field, Methods (SM 2550B)	26.1	40	06/12/23
2	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	6.94	5.5-9.0	06/12/23
3	Color (Original pH) *	ADMI	} ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method (SM 2120 F)	31	300	08/12/23
	Color (pH 7) *	ADMI		31	300	08/12/23
4	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	389	3,000	12/12/23
5	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	3	20	07-12/12/23
6	COD *	mg/L	Closed Reflux Titrimetric Method (SM 5220 C)	35	120	07/12/23
7	Oil & Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	1.0	5	08/12/23
8	TKN *	mg/L	Macro-Kjeldahl/Titrimetric Method (SM 4500-N _{org} B&4500-NH ₃ C)	2.11	100	12/12/23
9	Pb	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.04	0.2	14/12/23

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

: บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย = 47Q 0803506 UTM 1913198

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

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

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
ว-236-ก-0002
19/12/23



Approved by

Mrs. Pornip Pethshee
Laboratory Manager
ว-236-ก-0003
19/12/23

..... END OF REPORT

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



TEST REPORT

Analysis No. : R23-2209
Received Date: 13/07/23
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง
โครงการ โรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง) (ช่วงดำเนินการ)
Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย
Contact : -

Report Date : 24/07/23
Analysis Date : 10-20/07/23
Job No. : S660142/July
Sampling Date : 10/07/23
Sampling By : TET
Type of Sample : Water

Sample Conditions : 2307-W0378 = clear/slight black sediment
2307-W0379 = clear/slight black sediment

Item	Parameter	Unit	Method	Result		Standard	Analysis Date
				คุณภาพน้ำฝน			
				2307-W0378	2307-W0379		
				บริเวณพื้นที่โครงการ	วัดศรีอุทัย		
1	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.91	7.77	6.5-8.5	10/07/23
2	NO ₃ -N	mg/L	Cadmium Reduction (SM 4500-NO ₃ E)	0.36	0.33	50	20/07/23
3	SO ₄ ⁻	mg/L	Turbidimetric (SM 4500-SO ₄ ²⁺ E)	0.95	1.29	250	14/07/23

Remarks : บริเวณพื้นที่โครงการ = 47Q 0803527 UTM 1913127
วัดศรีอุทัย = 47Q 0803525 UTM 1913672

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

Standard : Notification of the Department of Health (2020) (B.E. 2563)

Reviewed by

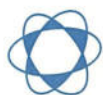
Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee
Laboratory Manager

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



TEST REPORT

Analysis No. : R23-2209
Received Date: 13/07/23
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง
โครงการ โรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง) (ช่วงดำเนินการ)
Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย
Contact : -

Report Date : 24/07/23
Analysis Date : 10-20/07/23
Job No. : S660142/July
Sampling Date : 10/07/23
Sampling By : TET
Type of Sample : Water

Sample Conditions : 2307-W0380 = clear/slight black sediment

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				คุณภาพน้ำฝน		
				2307-W0380		
				โรงเรียนบ้านวังกกเคื่อ		
1	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	8.08	6.5-8.5	10/07/23
2	NO ₃ -N	mg/L	Cadmium Reduction (SM 4500-NO ₃ E)	0.38	50	20/07/23
3	SO ₄ ⁻	mg/L	Turbidimetric (SM 4500-SO ₄ ²⁻ E)	0.35	250	14/07/23

Remarks : โรงเรียนบ้านวังกกเคื่อ = 47Q 0805326 UTM 1910684
Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017
Standard : Notification of the Department of Health (2020) (B.E. 2563)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
14/07/23



Approved by

Mrs. Porntip Pethshee
Laboratory Manager
14/07/23

..... END OF REPORT

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



TEST REPORT

Analysis No. : R23-2476
Received Date: 09/08/23
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง
โครงการ โรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง) (ช่วงดำเนินการ)
Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย
Contact : -

Report Date : 22/08/23
Analysis Date : 07-16/08/23
Job No. : S660142/Aug
Sampling Date : 07/08/23
Sampling By : TET
Type of Sample : Water

Sample Conditions : 2308-W0243 = clear/slight black sediment
2308-W0244 = clear/slight black sediment

Item	Parameter	Unit	Method	Result		Standard	Analysis Date
				คุณภาพน้ำฝน			
				2308-W0243	2308-W0244		
				บริเวณพื้นที่โครงการ	วัดศรีอุทัย		
1	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.49	7.43	6.5-8.5	07/08/23
2	NO ₃ -N	mg/L	Cadmium Reduction (SM 4500-NO ₃ E)	0.40	0.34	50	16/08/23
3	SO ₄ ⁻	mg/L	Turbidimetric (SM 4500-SO ₄ ²⁻ E)	< 0.02	< 0.02	250	16/08/23

Remarks : บริเวณพื้นที่โครงการ = 47Q 0803527 UTM 1913127
วัดศรีอุทัย = 47Q 0803525 UTM 1913672
Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017
Standard : Notification of the Department of Health (2020) (B.E. 2563)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory



Approved by

Mrs. Porntip Pethshee
Laboratory Manager

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



TEST REPORT

Analysis No. : R23-2476
Received Date: 09/08/23
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง
โครงการ โรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง) (ช่วงดำเนินการ)
Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น
Contact : -

Report Date : 22/08/23
Analysis Date : 07-16/08/23
Job No. : S660142/Aug
Sampling Date : 07/08/23
Sampling By : TET
Type of Sample : Water

Sample Conditions : 2308-W0245 = clear/slight black sediment

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				คุณภาพน้ำฝน		
				2308-W0245		
				โรงเรียนบ้านวังกกเคื่อ		
1	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.40	6.5-8.5	07/08/23
2	NO ₃ -N	mg/L	Cadmium Reduction (SM 4500-NO ₃ E)	0.67	50	16/08/23
3	SO ₄ ⁻	mg/L	Turbidimetric (SM 4500-SO ₄ ²⁻ E)	< 0.02	250	16/08/23

Remarks : โรงเรียนบ้านวังกกเคื่อ = 47Q 0805326 UTM 1910684
Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017
Standard : Notification of the Department of Health (2020) (B.E. 2563)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
...09/08/23



Approved by

Mrs. Porntip Pethshee
Laboratory Manager
...09/08/23

..... END OF REPORT

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



TEST REPORT

Analysis No. : R23-2778
Received Date : 05/09/23
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง
โครงการ โรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง) (ช่วงดำเนินการ)
Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย
Contact : -
Sample Conditions : 2309-W0099 = clear/slight black sediment
2309-W0100 = clear/slight black sediment

Report Date : 14/09/23
Analysis Date : 04-06/09/23
Job No. : S660142/Sep
Sampling Date : 04/09/23
Sampling By : TET
Type of Sample : Water

Item	Parameter	Unit	Method	Result		Standard	Analysis Date
				คุณภาพน้ำฝน			
				2309-W0099	2309-W0100		
				บริเวณพื้นที่โครงการ	วัดศรีอุทัย		
1	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.79	7.96	6.5-8.5	04/09/23
2	NO ₃ -N	mg/L	Cadmium Reduction (SM 4500-NO ₃ E)	0.07	0.05	50	05/09/23
3	SO ₄ ⁻	mg/L	Turbidimetric (SM 4500-SO ₄ ²⁻ E)	4.05	3.41	250	06/09/23

Remarks : บริเวณพื้นที่โครงการ = 47Q 0803527 UTM 1913127
วัดศรีอุทัย = 47Q 0803525 UTM 1913672
Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017
Standard : Notification of the Department of Health (2020) (B.E. 2563)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
14/09/23



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee
Laboratory Manager
14/09/23

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



TEST REPORT

Analysis No. : R23-2778
Received Date: 05/09/23
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง
โครงการ โรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง) (ช่วงดำเนินการ)
Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย
Contact : -

Report Date : 14/09/23
Analysis Date : 04-06/09/23
Job No. : S660142/Sep
Sampling Date : 04/09/23
Sampling By : TET
Type of Sample : Water

Sample Conditions : 2309-W0101 = clear/slight black sediment

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				คุณภาพน้ำฝน		
				2309-W0101		
				โรงเรียนบ้านวังกกเคื่อ		
1	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.85	6.5-8.5	04/09/23
2	NO ₃ -N	mg/L	Cadmium Reduction (SM 4500-NO ₃ E)	0.05	50	05/09/23
3	SO ₄ ⁻	mg/L	Turbidimetric (SM 4500-SO ₄ ²⁻ E)	3.72	250	06/09/23

Remarks : โรงเรียนบ้านวังกกเคื่อ = 47Q 0805326 UTM 1910684
Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017
Standard : Notification of the Department of Health (2020) (B.E. 2563)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
14/09/23



Approved by

Mrs. Porntip Pethshee
Laboratory Manager
14/09/23

..... END OF REPORT

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



TEST REPORT

Analysis No. : R23-3263
Received Date: 11/10/23
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง
โครงการ โรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง) (ช่วงดำเนินการ)
Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย
Contact : -

Report Date : 25/10/23
Analysis Date : 09-16/10/23
Job No. : S660142/Oct
Sampling Date : 09/10/23
Sampling By : TET
Type of Sample : Water

Sample Conditions : 2310-W0347 = clear/slight black sediment

2310-W0348 = clear/slight black sediment

Item	Parameter	Unit	Method	Result		Standard	Analysis Date
				คุณภาพน้ำฝน			
				2310-W0347	2310-W0348		
				บริเวณพื้นที่โครงการ	วัดศรีอุทัย		
1	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.44	7.21	6.5-8.5	09/10/23
2	NO ₃ -N	mg/L	Cadmium Reduction (SM 4500-NO ₃ E)	< 0.01	< 0.01	50	16/10/23
3	SO ₄ ⁻	mg/L	Turbidimetric (SM 4500-SO ₄ ²⁻ E)	9.96	27.89	250	12/10/23

Remarks : บริเวณพื้นที่โครงการ = 47Q 0803527 UTM 1913127
วัดศรีอุทัย = 47Q 0803525 UTM 1913672

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

Standard : Notification of the Department of Health (2020) (B.E. 2563)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
25/10/23



Approved by

Mrs. Pomtip Pethshee
Laboratory Manager
25/10/23

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



TEST REPORT

Analysis No. : R23-3263

Received Date: 11/10/23

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง
โครงการ โรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง) (ช่วงดำเนินการ)

Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย

Contact : -

Sample Conditions : 2310-W0349 = clear/slight black sediment

Report Date : 25/10/23

Analysis Date : 09-16/10/23

Job No. : S660142/Oct

Sampling Date : 09/10/23

Sampling By : TET

Type of Sample : Water

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				คุณภาพน้ำฝน		
				2310-W0349		
				โรงเรียนบ้านวังกกเคื่อ		
1	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.28	6.5-8.5	09/10/23
2	NO ₃ -N	mg/L	Cadmium Reduction (SM 4500-NO ₃ E)	< 0.01	50	16/10/23
3	SO ₄ ⁻	mg/L	Turbidimetric (SM 4500-SO ₄ ²⁻ E)	17.96	250	12/10/23

Remarks : โรงเรียนบ้านวังกกเคื่อ = 47Q 0805326 UTM 1910684

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

Standard : Notification of the Department of Health (2020) (B.E. 2563)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
25/10/23



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee
Laboratory Manager
25/10/23

..... END OF REPORT

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



TEST REPORT

Analysis No. : R23-3676

Received Date: 16/11/23

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง
โครงการ โรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง) (ช่วงดำเนินการ)

Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย

Contact : -

Sample Conditions : 2311-W0466 = clear/slight black sediment

2311-W0467 = clear/slight black sediment

Report Date : 28/11/23

Analysis Date : 13-17/11/23

Job No. : S660142/Nov

Sampling Date : 13/11/23

Sampling By : TET

Type of Sample : Water

Item	Parameter	Unit	Method	Result		Standard	Analysis Date
				คุณภาพน้ำฝน			
				2311-W0466	2311-W0467		
				บริเวณพื้นที่โครงการ	วัดศรีอุทัย		
1	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.90	7.98	6.5-8.5	13/11/23
2	NO ₃ -N	mg/L	Cadmium Reduction (SM 4500-NO ₃ E)	0.44	1.49	50	17/11/23
3	SO ₄ ⁻	mg/L	Turbidimetric (SM 4500-SO ₄ ²⁻ E)	5.46	24.49	250	17/11/23

Remarks : บริเวณพื้นที่โครงการ = 47Q 0803527 UTM 1913127
วัดศรีอุทัย = 47Q 0803525 UTM 1913672

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

Standard : Notification of the Department of Health (2020) (B.E. 2563)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
28/11/23



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee
Laboratory Manager
28/11/23

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



TEST REPORT

Analysis No. : R23-3676
Received Date: 16/11/23
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง
โครงการ โรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง) (ช่วงดำเนินการ)
Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย
Contact : -

Report Date : 28/11/23
Analysis Date : 13-17/11/23
Job No. : S660142/Nov
Sampling Date : 13/11/23
Sampling By : TET
Type of Sample : Water

Sample Conditions : 2311-W0468 = clear/slight black sediment

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				คุณภาพน้ำฝน		
				2311-W0468		
				โรงเรียนบ้านวังกกเคื่อ		
1	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	8.17	6.5-8.5	13/11/23
2	NO ₃ -N	mg/L	Cadmium Reduction (SM 4500-NO ₃ E)	2.03	50	17/11/23
3	SO ₄ ⁻	mg/L	Turbidimetric (SM 4500-SO ₄ ²⁻ E)	29.08	250	17/11/23

Remarks : โรงเรียนบ้านวังกกเคื่อ = 47Q 0805326 UTM 1910684
Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017
Standard : Notification of the Department of Health (2020) (B.E. 2563)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
28/11/23



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee
Laboratory Manager
28/11/23

..... END OF REPORT

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



สถานีวิจัยประมงศรีราชา

101/12 หมู่ 9 ต. บางพระ

อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี 20110

โทร./โทรสาร. (038) 311379

รายงานผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอน

ตาราง ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอน โครงการโรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง) (ช่วงดำเนินการ)

จังหวัดเลย (เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 6 ธันวาคม 2566)

ดิวิชั่น/ไฟลัม	สกุล/กลุ่ม (Genus/Group)	ปริมาณแพลงก์ตอน		
		S1	S2	S3
แพลงก์ตอนพืช (เซลล์ต่อลิตร)				
Cyanophyta	Anabaena sp.	9	3,816	67
	Lyngbya sp.	-	64	19
	Oscillatoria sp.	209	223	29
	Pseudanabaena sp.	-	207	10
	Raphidiopsis sp.	-	159	-
Chlorophyta	Actinastrum sp.	-	199	-
	Ankistrodesmus sp.	-	8	10
	Chlorella sp.	-	8	-
	Closterium sp.	104	-	-
	Cosmarium sp.	-	8	-
	Eudorina sp.	9	-	29
	Euglena sp.	87	-	-
	Lepocinclis sp.	113	-	-
	Micractinium sp.	-	95	-
	Oocystis sp.	-	87	10
	Pandorina sp.	-	8	-

ตาราง ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอน โครงการโรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง) (ช่วงดำเนินการ)
จังหวัดเลย (เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 6 ธันวาคม 2566) (ต่อ)

ดิวิชั่น/ไฟลัม	สกุล/กลุ่ม (Genus/Group)	ปริมาณแพลงก์ตอน		
		S1	S2	S3
	<i>Pediastrum</i> sp.	35	-	-
	<i>Phacus</i> sp.	52	-	-
	<i>Planktosphaeria</i> sp.	35	72	58
	<i>Sphaerocystis</i> sp.	-	24	-
	<i>Spirogyra</i> sp.	-	716	29
	<i>Trachelomonas</i> sp.	44	16	10
	<i>Ulothrix</i> sp.	17	-	-
Chromophyta	<i>Aulacoseira</i> sp.	44	6,201	29
	<i>Bacillaria</i> sp.	96	-	-
	<i>Ceratium</i> sp.	33,669	4,770	269
	<i>Cymbella</i> sp.	70	-	-
	<i>Dinobryon</i> sp.	-	3,180	288
	<i>Eunotia</i> sp.	9	56	10
	<i>Gyrosigma</i> sp.	331	40	-
	<i>Mallomonas</i> sp.	-	-	48
	<i>Navicula</i> sp.	17	-	-
	<i>Nitzschia</i> sp.	26	-	-
	<i>Peridinium</i> sp.	4,872	1,113	86
	<i>Rhopalodia</i> sp.	-	262	38
	<i>Surirella</i> sp.	9	-	-
	<i>Synedra</i> sp.	313	2,067	106
	<i>Tabellaria</i> sp.	96	-	-
	<i>Tryblionella</i> sp.	35	-	-

ตาราง ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอน โครงการโรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง) (ช่วงดำเนินการ)
จังหวัดเลย (เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 6 ธันวาคม 2566) (ต่อ)

ดิวิชั่น/ไฟลัม	สกุล/กลุ่ม (Genus/Group)	ปริมาณแพลงก์ตอน		
		S1	S2	S3
แพลงก์ตอนสัตว์ (ตัวต่อลิตร)				
Protozoa	<i>Arcella</i> sp.	35	16	-
	<i>Coleps</i> sp.	1,322	87	-
	<i>Diffugia</i> sp	9	8	-
	<i>Euglypha</i> sp.	9	-	-
	<i>Tintinnopsis</i> sp.	35	-	-
Rotifera	<i>Anuraeopsis</i> sp.	139	16	-
	<i>Asplanchna</i> sp.	17	32	-
	<i>Brachionus</i> sp.	-	8	-
	<i>Keratella</i> sp.	52	32	10
	<i>Lepadella</i> sp.	-	8	-
	<i>Polyarthra</i> sp.	78	48	-
	<i>Trichocerca</i> sp.	-	8	-
Arthropoda	<i>Bosminopsis</i> sp.	-	8	10
	Calanoid copepod	-	-	19
	<i>Chydorus</i> sp.	-	-	10
	Copepod nauplii	52	87	77
	<i>Cypridopsis</i> sp.	-	8	-
	<i>Daphnia</i> sp.	-	-	77
	Harpacticoid copepod	9	-	-
สกุลแพลงก์ตอนพืช		24	24	18
สกุล/กลุ่มแพลงก์ตอนสัตว์		11	13	6
สกุล/กลุ่มแพลงก์ตอนรวม		35	37	24
ปริมาณแพลงก์ตอนพืช		40,301	23,399	1,145
ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์		1,757	366	203
ปริมาณแพลงก์ตอนรวม		42,058	23,765	1,348

ตาราง ผลการวิเคราะห์เพลงก่ตอน โครงการโรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง) (ช่วงดำเนินการ)
จังหวัดเลย (เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 6 ธันวาคม 2566) (ต่อ)

คิวชั้น/ไฟล์	สกุล/กลุ่ม (Genus/Group)	ปริมาณเพลงก่ตอน		
		S1	S2	S3
ดัชนีความหลากหลายของเพลงก่ตอนพืช		0.6557	2.0454	2.3128
ดัชนีความหลากหลายของเพลงก่ตอนสัตว์		1.0433	2.1506	1.4020
ดัชนีความสม่ำเสมอเพลงก่ตอนพืช		0.2063	0.6436	0.8002
ดัชนีความสม่ำเสมอเพลงก่ตอนสัตว์		0.4351	0.8385	0.7825

หมายเหตุ : สถานี S1 : ลำห้วยปวนบริเวณเหนือจุดผันน้ำของโรงไฟฟ้าประมาณ 1 กิโลเมตร
 สถานี S2 : ลำห้วยปวนบริเวณจุดผันน้ำของโรงไฟฟ้า
 สถานี S3 : ลำห้วยปวนบริเวณท้ายจุดผันน้ำของโรงไฟฟ้าประมาณ 1 กิโลเมตร

.....
 (นายอรรถวุฒิ กันทะวงศ์)
 ผู้วิเคราะห์

.....
 (นายอลงกต อินทรชาติ)
 หัวหน้าสถานีวิจัยประมงสัตว์น้ำ



สถานีวิจัยประมงศรีราชา

101/12 หมู่ 9 ต. บางพระ อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี 20110

โทร. โทรสาร. (038) 311379

รายงานผลการวิเคราะห์พืชน้ำ

ตาราง ผลการวิเคราะห์พืชน้ำโครงการโรงงานน้ำเตาชลขอนแก่น (สาขาวังตะพุง) (ช่วงต้นปีการศึกษา) จังหวัดเลย (เก็บตัวอย่างวันที่ 6 ธันวาคม 2566)

วงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อภาษาไทย	บริเวณที่ทำการสำรวจ		
			S1	S2	S3
พืชใต้น้ำ					
Ceratophyllaceae	<i>Ceratophyllum demersum</i>	สาหร่ายพวงชะโด	-	+	-
Lentibulariaceae	<i>Utricularia aurea</i>	สาหร่ายข้าวเหนียว	-	+	-
Hydrocharitaceae	<i>Ottelia alismoides</i>	ต้นตะวาใบพาย	-	+	+
พืชลอยน้ำ					
Azollaceae	<i>Azolla pinnata</i>	แหนแดง	+	+	-
Lemnaceae	<i>Lemna perpusilla</i>	แหนเล็ก	+	+	-
Onagraceae	<i>Ludwigia adscendens</i>	แฟงพวยน้ำ	-	+	-

ตาราง ผลการวิเคราะห์พันธุโครมโซมโครงการโรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สายวงศ์สะพุง) (ช่วงดำเนินการ) จังหวัดเลย (เก็บตัวอย่างวันที่ 6 ธันวาคม 2566) (ต่อ)

วงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อภาษาไทย	บริเวณที่ทำการสำรวจ		
			S1	S2	S3
Pontederiaceae	<i>Eichhornia crassipes</i>	ผักตบชวา	-	+	-
<u>วัชพืชชายน้ำ</u>					
Amaranthaceae	<i>Alternanthera sessilis</i>	ผักเป็ดไทย	+	+	-
Asteraceae	<i>Eclipta prostrata</i>	กะเม็ง	+	-	+
	<i>Tridax procumbens</i>	ตีนตุ๊กแก	+	+	-
Commelinaceae	<i>Commelina diffusa</i>	ผักปลาใบแคบ	+	+	-
Cyperaceae	<i>Fimbristylis dichotoma</i>	หญ้าหนวดปลาชุก	-	+	-
	<i>Cyperus pilosus</i>	กกสามเหลี่ยม	+	-	-
Euphorbiaceae	<i>Homonia riparia</i>	ไคร้	+	-	-
	<i>Mimosa pigra</i>	ไมยราบยักษ์	+	+	++
Mimosaceae	<i>Jussiaea linifolia</i>	เทียนนา	+	+	-
Onagraceae	<i>Brachiaria mutica</i>	หญ้าขน	++	++	+
Poaceae	<i>Brachiaria reptans</i>	หญ้าตีนตุ๊ก	+	+	+
	<i>Echinochloa colomum</i>	หญ้าข้าวนก	+	-	-
	<i>Leptochloa chinensis</i>	หญ้าดอกขาว	++	++	+

ตาราง ผลการวิเคราะห์พืชนำโครงการโรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สายวงศ์สะพุง) (ช่วงดำเนินการ) จังหวัดเลย (เก็บตัวอย่างวันที่ 6 ธันวาคม 2566) (ต่อ)

วงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อภาษาไทย	บริเวณที่ทำการสำรวจ		
			S1	S2	S3
Polygonaceae	<i>Polygonum glabrum</i>	ผักไผ่	+	+	-
	<i>Polygonum tomentosum</i>	เอื้องเผดมา	+	++	-
รวมจำนวนชนิดพืชที่พบทั้งหมด			16	18	6

หมายเหตุ : - ไม่พบ + น้อย ++ ปานกลาง +++ มาก

สถานี S1 : ลำห้วยปาวบริเวณเหนือจุดต้นน้ำของโรงไฟฟ้า ประมาณ 1 กิโลเมตร

สถานี S2 : ลำห้วยปาวบริเวณจุดต้นน้ำของโรงไฟฟ้า

สถานี S3 : ลำห้วยปาวบริเวณท้ายจุดต้นน้ำของโรงไฟฟ้า ประมาณ 1 กิโลเมตร

ดร.ณิธิ วัฒนวงศ์
 (นายอรรณูดี กันทะวงศ์)
 ผู้วิเคราะห์

Dr. Chirat
 (นายอลงกต อินทรชาติ)
 หัวหน้าสถานีวิจัยประมงศรีราชา



สถานีวิจัยประมงสัตว์น้ำ

101/12 หมู่ 9 ต. บางพระ อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี 20110

โทร./โทรสาร. (038) 311379

รายงานผลการวิเคราะห์สัตว์น้ำ

ตาราง ผลการวิเคราะห์สัตว์น้ำ (Aquatic animal) โครงการโรงงานน้ำตาสดขอนแก่น (สาขาสัตว์น้ำ) (ช่วงดำเนินการ) จังหวัดเลย (เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 6 ธันวาคม 2566)

ลำดับที่	ครอบครัว (วงศ์)	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	จำนวนตัวที่พบบริเวณที่ทำการสำรวจ (ตัว)	ช่วงขนาด (ซม.)	น้ำหนักรวม (กรัม)
1	Ambassidae	<i>Parambassis siamensis</i>	แก้มแก้ว	2	4.30-5.60	8.00
2	Belontiidae	<i>Xenentodon cancila</i>	เขมแก้ว	1	18.70	8.00
3	Channidae	<i>Channa striata</i>	ช่อน	1	18.70	47.00
4	Cyprinidae	<i>Cyclocheilichthys apogon</i>	ได้ต้นตาแดง	1	6.80-7.40	12.00
5		<i>Hampala dispar</i>	กระดุก	2	9.00-10.00	23.00
6		<i>Osteochilus vittatus</i>	สร้อยนกเขา	1	10.40-14.00	79.00
7		<i>Rasbora paviana</i>	จิ๋วควายแถบดำ	3	6.50-10.70	54.00
8		<i>Systomus rubripinnus</i>	แก้มจ้ำ	2	9.10-14.00	136.00



สถานีวิจัยประมงศรีราชา

101/12 หมู่ 9 ต. บางพระ

อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี 20110

โทร./โทรสาร. (038) 311379

รายงานผลการวิเคราะห์สัตว์หน้าดิน

ตาราง ผลการวิเคราะห์สัตว์หน้าดิน โครงการโรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง) (ช่วงดำเนินการ)

จังหวัดเลย (เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 6 ธันวาคม 2566)

ไฟลัม	สกุล (Genus)	ปริมาณสัตว์หน้าดิน		
		S1	S2	S3
สัตว์หน้าดิน (ตัวต่อตารางเมตร)				
Annelida	Lumbriculus sp.	-	-	15
Arthropoda	Chironomus sp.	15	15	45
	Culicoides sp.	-	30	-
	Ephemera sp.	-	30	45
Mollusca	Clea sp.	15	-	-
	Corbicula sp.	15	30	30
	Filopaludina sp.	-	-	30
	Melanooides sp.	30	15	-
	Scaphula sp.	-	-	15
สกุลสัตว์หน้าดิน		4	5	6
ปริมาณสัตว์หน้าดิน		75	120	180
ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน		1.3322	1.5596	1.7046

หมายเหตุ : สถานี S1 : ลำห้วยปวนบริเวณเหนือจุดผันน้ำของโรงไฟฟ้าประมาณ 1 กิโลเมตร
สถานี S2 : ลำห้วยปวนบริเวณจุดผันน้ำของโรงไฟฟ้า
สถานี S3 : ลำห้วยปวนบริเวณท้ายจุดผันน้ำของโรงไฟฟ้าประมาณ 1 กิโลเมตร

นายอรรถวุฒิ กันทะวงศ์

(นายอรรถวุฒิ กันทะวงศ์)

ผู้วิเคราะห์

นายอรรถวุฒิ กันทะวงศ์

(นายอรรถวุฒิ กันทะวงศ์)

หัวหน้าสถานีวิจัยประมงศรีราชา



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง
Project : โครงการโรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง)
(ช่วงดำเนินการ)
Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง
อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย
Job No. : S660142/Dec/1

Report No. : 4195/2023/10-17
Report Date : January 11, 2024
Sampling Date : December 20-25, 2023
Type of Sample : Sound Level

Item	Time	Result (dB (A))														
		ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ														
		20-21/12/23			21-22/12/23			22-23/12/23			23-24/12/23			24-25/12/23		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	09:00-10:00	60.9	81.1	57.9	61.2	72.3	59.1	56.1	76.1	52.2	58.9	64.2	58.2	57.3	73.5	54.1
2.	10:00-11:00	63.4	89.3	57.5	62.5	83.0	56.8	60.2	69.5	53.3	59.0	79.9	56.3	59.3	77.8	54.9
3.	11:00-12:00	65.2	91.0	57.5	61.3	79.6	56.5	57.0	73.2	53.8	60.5	85.8	57.0	59.6	80.0	56.1
4.	12:00-13:00	65.1	86.1	58.5	60.9	78.6	56.4	59.0	77.5	54.6	57.6	71.1	56.6	57.0	77.8	48.4
5.	13:00-14:00	66.4	85.7	58.4	63.8	87.1	57.0	58.8	74.3	55.0	58.2	74.6	56.6	54.9	72.3	47.4
6.	14:00-15:00	62.8	82.9	58.6	62.8	85.9	56.2	56.9	73.2	55.3	59.9	78.3	57.5	52.4	73.0	47.3
7.	15:00-16:00	61.8	82.9	57.5	58.1	75.9	56.1	58.3	75.5	54.7	62.1	85.8	58.0	52.6	69.6	48.9
8.	16:00-17:00	61.1	79.5	57.7	60.8	80.9	56.7	55.1	70.3	53.3	58.8	75.2	57.9	54.3	70.8	49.0
9.	17:00-18:00	58.8	77.0	57.7	61.8	80.5	57.8	55.8	69.4	54.1	61.3	77.5	58.2	52.1	72.6	48.2
10.	18:00-19:00	58.4	69.6	57.7	74.5	90.3	57.7	54.7	64.8	53.4	60.9	74.3	58.2	52.7	69.1	50.2
11.	19:00-20:00	58.8	74.7	57.8	66.2	85.7	58.2	54.2	63.6	52.9	59.3	72.9	58.2	51.1	65.7	48.9
12.	20:00-21:00	58.8	73.7	57.9	67.5	79.7	60.4	52.9	69.3	51.7	58.7	73.1	57.9	48.9	65.7	46.8
13.	21:00-22:00	59.3	75.0	58.5	60.0	77.6	57.7	55.0	70.3	52.8	58.8	75.0	57.9	49.7	60.9	47.7
14.	22:00-23:00	58.9	71.4	58.2	59.4	79.5	57.8	54.6	71.4	52.4	56.2	73.1	53.6	50.5	66.3	48.2
15.	23:00-00:00	58.8	69.6	58.1	58.8	66.8	57.7	54.4	63.7	52.7	56.2	74.2	53.8	50.0	65.1	48.2
16.	00:00-01:00	58.8	77.2	58.1	58.4	74.1	57.2	53.8	63.2	52.6	55.0	67.5	53.3	49.3	62.3	48.0
17.	01:00-02:00	58.6	60.3	58.0	58.0	71.9	57.0	55.6	73.1	52.4	56.2	73.3	51.6	49.6	63.4	47.6
18.	02:00-03:00	58.6	62.9	58.0	58.1	75.0	57.0	58.4	73.6	54.6	56.8	73.1	52.1	49.6	67.3	48.0
19.	03:00-04:00	59.8	74.3	57.9	59.8	71.8	57.3	58.3	76.4	56.1	54.2	70.7	51.7	49.3	64.9	47.5
20.	04:00-05:00	59.8	74.9	57.4	58.4	72.9	57.2	58.5	74.2	55.5	59.3	74.2	53.6	49.5	60.8	48.3
21.	05:00-06:00	58.8	76.6	57.3	58.1	70.6	57.3	57.6	68.3	55.8	59.6	76.0	52.8	49.6	62.0	48.3
22.	06:00-07:00	61.6	82.0	57.8	58.3	72.1	57.5	56.3	68.5	54.1	57.6	74.1	52.8	51.7	83.5	46.9
23.	07:00-08:00	64.7	88.8	58.2	59.3	75.7	52.5	61.5	79.4	54.3	56.4	76.4	52.5	52.5	63.9	47.0
24.	08:00-09:00	62.0	73.1	60.0	57.3	73.8	52.5	61.7	81.3	58.4	60.5	69.8	53.6	50.9	68.0	46.3
Leq 24 hr		61.7	-	-	64.0	-	-	57.5	-	-	58.9	-	-	53.7	-	-
Lmax		-	91.0	-	-	90.3	-	-	81.3	-	-	85.8	-	-	83.5	-
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		66.4	-	-	67.0	-	-	63.3	-	-	64.0	-	-	57.5	-	-

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)

Wannasiri S.
Wannasiri Suriyawong



Somchai P.
Somchai Piyavorasakul
General Manager

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



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง

Report No. : 4195/2023/11-17

Project : โครงการโรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง)
(ช่วงดำเนินการ)

Report Date : January 11, 2024

Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง
อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย

Sampling Date : December 20-25, 2023

Type of Sample : Sound Level

Job No. : S660142/Dec/1

Item	Time	Result (dB (A))														
		วัดร่วโรงงานด้านทิศใต้														
		20-21/12/23			21-22/12/23			22-23/12/23			23-24/12/23			24-25/12/23		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	11:00-12:00	63.3	84.0	54.8	61.7	79.0	57.2	61.3	72.4	59.3	60.4	84.8	54.8	62.3	79.0	56.4
2.	12:00-13:00	61.8	82.3	56.1	60.2	80.4	57.2	60.5	71.6	58.4	61.7	79.6	55.3	61.9	89.8	57.1
3.	13:00-14:00	60.6	78.9	55.8	62.7	88.6	56.8	60.5	79.6	58.3	57.2	78.5	55.1	61.0	90.4	56.4
4.	14:00-15:00	60.2	77.9	55.7	64.5	90.3	56.8	63.4	75.0	60.2	61.3	85.4	55.1	63.4	81.8	57.0
5.	15:00-16:00	63.1	86.4	56.3	64.4	85.4	57.8	61.2	81.3	57.5	65.4	87.9	55.6	62.7	78.8	56.6
6.	16:00-17:00	62.1	85.2	55.5	65.7	85.0	57.7	61.0	80.6	57.7	59.7	68.7	57.9	59.9	77.3	57.2
7.	17:00-18:00	57.4	75.2	55.4	62.1	82.2	57.9	58.2	63.5	57.5	61.0	75.2	58.2	58.7	79.6	56.8
8.	18:00-19:00	60.1	80.2	56.0	61.1	82.2	56.8	58.3	79.2	55.6	60.0	73.1	57.9	60.7	75.1	57.9
9.	19:00-20:00	61.1	79.8	57.1	60.4	78.8	57.0	59.8	85.1	56.3	59.3	77.2	57.7	63.9	85.0	56.5
10.	20:00-21:00	73.8	89.6	57.0	58.1	76.3	57.0	56.9	70.4	55.9	58.0	72.4	57.2	62.3	85.4	57.2
11.	21:00-22:00	65.5	85.0	57.5	57.7	68.9	57.0	57.5	73.9	55.9	58.1	74.3	57.2	62.2	70.9	59.8
12.	22:00-23:00	66.8	79.0	59.7	58.1	74.0	57.1	59.2	77.6	56.8	58.0	63.8	57.1	62.9	73.4	60.0
13.	23:00-00:00	59.3	76.9	57.0	58.1	73.0	57.2	61.4	85.1	57.3	57.7	63.3	57.0	61.6	72.3	58.8
14.	00:00-01:00	58.7	78.8	57.1	58.6	74.3	57.8	58.1	74.5	57.2	58.2	78.3	57.2	63.2	81.8	59.8
15.	01:00-02:00	58.1	66.1	57.0	58.2	70.7	57.5	60.6	76.8	57.5	57.8	70.5	57.0	60.3	71.4	58.4
16.	02:00-03:00	57.7	73.4	56.5	58.1	68.9	57.4	60.2	73.6	57.5	58.5	75.7	57.2	61.4	76.7	58.9
17.	03:00-04:00	57.3	71.2	56.3	58.1	76.5	57.4	58.6	72.2	57.5	58.5	72.7	57.2	58.7	71.5	57.3
18.	04:00-05:00	57.4	74.3	56.3	57.9	59.6	57.3	58.2	78.7	56.8	61.0	79.9	57.1	59.4	85.1	56.3
19.	05:00-06:00	59.1	71.1	56.6	57.9	62.2	57.3	58.5	75.2	57.1	60.0	74.1	57.1	61.8	79.0	57.5
20.	06:00-07:00	57.7	72.2	56.5	59.1	73.6	57.2	59.6	75.1	57.1	62.2	84.4	56.4	60.2	74.8	57.8
21.	07:00-08:00	57.4	69.9	56.6	59.1	74.2	56.7	60.3	79.7	57.7	61.7	82.0	57.1	60.0	72.2	58.0
22.	08:00-09:00	57.6	71.4	56.8	58.1	75.9	56.6	65.3	98.2	55.6	62.7	80.2	57.2	60.7	77.7	58.2
23.	09:00-10:00	60.1	79.1	56.9	60.9	81.3	57.1	65.3	90.0	55.7	63.8	92.0	56.6	63.0	81.5	57.0
24.	10:00-11:00	64.2	87.5	57.3	64.0	88.1	57.5	58.9	79.3	55.4	60.0	83.1	56.2	64.5	89.6	58.0
Leq 24 hr		63.6	-	-	61.0	-	-	60.7	-	-	60.6	-	-	61.8	-	-
Lmax		-	89.6	-	-	90.3	-	-	98.2	-	-	92.0	-	-	90.4	-
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		67.8	-	-	65.5	-	-	66.2	-	-	66.1	-	-	67.8	-	-

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)

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager

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



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง

Report No. : 4195/2023/12-17

Project : โครงการโรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง)
(ช่วงดำเนินการ)

Report Date : January 11, 2024

Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง
อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย

Sampling Date : December 20-25, 2023

Type of Sample : Sound Level

Job No. : S660142/Dec/1

Item	Time	Result (dB (A))														
		ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก														
		20-21/12/23			21-22/12/23			22-23/12/23			23-24/12/23			24-25/12/23		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	10:00-11:00	55.6	62.5	54.9	58.3	77.4	55.6	56.4	57.8	55.9	56.2	60.9	55.5	56.4	61.3	55.8
2.	11:00-12:00	55.7	61.3	55.1	57.4	68.2	55.4	56.7	58.0	56.2	56.1	68.2	55.2	56.2	62.1	55.6
3.	12:00-13:00	55.4	57.5	54.8	56.1	66.9	55.2	56.5	57.9	56.0	55.6	60.5	55.0	56.0	61.6	55.4
4.	13:00-14:00	55.3	64.0	54.7	55.6	62.2	54.9	56.6	62.8	56.1	55.6	70.7	54.9	55.7	64.2	54.9
5.	14:00-15:00	56.9	76.3	54.5	55.5	59.8	54.8	56.7	63.0	56.1	55.4	64.9	54.7	55.6	61.5	55.0
6.	15:00-16:00	54.9	57.8	54.2	55.3	59.8	54.5	56.1	63.2	55.5	55.3	58.0	54.8	56.0	60.7	55.3
7.	16:00-17:00	55.5	78.4	54.1	55.2	58.8	54.5	56.4	57.6	55.9	55.0	56.6	54.4	56.2	64.6	55.5
8.	17:00-18:00	55.0	59.6	54.5	55.5	70.0	54.4	56.4	57.9	56.0	55.0	58.2	54.4	55.4	69.8	54.7
9.	18:00-19:00	55.0	58.1	54.3	55.1	57.2	54.4	56.5	57.8	56.1	55.2	56.8	54.6	55.3	59.1	54.5
10.	19:00-20:00	54.9	58.8	54.4	55.2	57.6	54.5	56.4	58.1	56.0	55.1	57.2	54.5	55.3	59.6	54.7
11.	20:00-21:00	56.4	58.3	55.9	55.0	56.9	54.3	56.6	57.9	56.1	55.7	73.5	54.8	55.5	59.2	55.0
12.	21:00-22:00	56.9	58.0	56.5	55.0	58.5	54.5	56.7	57.8	56.2	55.1	60.7	54.5	55.7	57.1	55.2
13.	22:00-23:00	56.7	58.0	56.2	55.9	82.5	54.4	56.8	58.1	56.3	55.2	59.5	54.6	56.0	57.2	55.5
14.	23:00-00:00	56.6	57.8	56.1	55.5	56.9	55.1	56.5	58.0	56.1	55.1	59.1	54.4	56.8	58.3	56.2
15.	00:00-01:00	56.7	57.8	56.2	55.9	57.3	55.4	56.5	58.7	56.1	54.6	57.7	53.8	56.7	57.9	56.3
16.	01:00-02:00	56.9	58.4	56.3	56.4	57.8	55.7	56.4	57.9	55.9	55.0	56.5	54.4	56.7	57.8	56.2
17.	02:00-03:00	56.7	57.8	56.3	56.3	57.6	55.6	56.4	58.9	56.0	56.4	58.0	55.9	56.5	57.9	56.0
18.	03:00-04:00	56.6	57.8	56.2	56.2	57.7	55.7	56.5	57.9	56.1	56.9	58.2	56.5	56.6	59.5	56.0
19.	04:00-05:00	56.5	58.1	56.1	56.4	57.6	55.9	55.0	56.8	54.4	56.8	58.5	56.3	56.8	62.0	56.3
20.	05:00-06:00	56.4	57.5	56.0	56.6	57.8	56.1	54.9	57.6	54.3	57.0	58.3	56.3	58.8	81.9	56.1
21.	06:00-07:00	56.3	60.0	55.9	56.7	58.1	56.2	54.9	57.1	54.2	56.4	57.4	56.0	56.2	58.7	55.8
22.	07:00-08:00	56.3	57.6	55.8	56.7	57.8	56.3	55.6	57.8	54.8	56.5	57.7	56.1	56.4	57.6	55.9
23.	08:00-09:00	56.6	66.6	56.0	56.7	57.9	56.2	56.3	60.5	55.5	56.7	57.9	56.2	56.8	58.6	56.3
24.	09:00-10:00	56.2	59.4	55.7	56.7	58.1	56.3	56.7	60.9	56.1	56.7	67.3	55.9	56.9	59.2	56.4
Leq 24 hr		56.1	-	-	56.1	-	-	56.3	-	-	55.8	-	-	56.3	-	-
Lmax		-	78.4	-	-	82.5	-	-	63.2	-	-	73.5	-	-	81.9	-
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		62.9	-	-	62.6	-	-	62.5	-	-	62.4	-	-	63.2	-	-

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)

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager

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



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง

Report No. : 4195/2023/13-17

Project : โครงการโรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง)
(ช่วงดำเนินการ)

Report Date : January 11, 2024

Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง
อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย

Sampling Date : December 20-25, 2023

Type of Sample : Sound Level

Job No. : S660142/Dec/1

Item	Time	Result (dB (A))														
		ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก														
		20-21/12/23			21-22/12/23			22-23/12/23			23-24/12/23			24-25/12/23		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	12:00-13:00	60.1	92.0	50.9	48.1	64.6	45.6	51.8	62.5	50.0	55.1	69.6	48.9	53.5	68.4	47.8
2.	13:00-14:00	65.4	99.4	37.5	53.2	68.1	47.5	50.5	62.7	48.3	53.6	74.3	49.5	53.8	70.2	47.0
3.	14:00-15:00	56.2	77.0	47.6	53.5	69.9	46.7	55.7	73.6	48.5	54.0	72.8	49.5	51.8	68.3	47.0
4.	15:00-16:00	54.1	71.5	46.6	51.5	68.0	46.7	50.4	67.3	47.8	52.6	69.9	48.5	50.6	70.6	46.7
5.	16:00-17:00	51.6	72.2	46.5	50.3	70.3	46.4	50.4	68.4	48.0	52.6	70.6	48.8	54.7	64.0	47.8
6.	17:00-18:00	51.8	68.8	48.1	54.4	63.7	47.5	50.3	65.5	48.0	54.4	70.4	48.6	51.5	67.7	48.3
7.	18:00-19:00	53.5	70.0	48.2	51.2	67.4	48.0	49.8	65.8	47.2	49.8	69.3	47.1	53.5	72.0	49.1
8.	19:00-20:00	51.3	71.8	47.4	53.2	71.7	48.8	52.3	70.5	49.0	51.5	67.2	47.5	53.3	68.8	49.5
9.	20:00-21:00	51.9	68.3	49.4	53.0	68.5	49.2	50.9	67.0	48.2	52.0	67.8	49.6	51.4	67.7	49.8
10.	21:00-22:00	50.3	64.9	48.1	51.1	67.4	49.5	52.4	66.1	48.4	51.4	68.7	48.7	52.8	70.0	49.2
11.	22:00-23:00	48.1	64.9	46.0	52.5	69.7	48.9	49.0	67.1	46.8	51.6	79.7	47.9	49.6	64.8	47.8
12.	23:00-00:00	48.9	60.1	46.9	49.3	64.5	47.5	49.1	63.9	46.8	50.0	64.1	47.3	50.3	63.9	48.6
13.	00:00-01:00	49.7	65.5	47.4	50.0	63.6	48.3	47.2	65.6	44.8	50.5	68.6	47.3	49.2	59.3	47.9
14.	01:00-02:00	49.2	64.3	47.4	48.9	59.0	47.6	48.8	72.1	46.2	50.2	64.8	46.4	48.7	58.1	47.4
15.	02:00-03:00	48.5	61.5	47.2	48.4	57.8	47.1	48.9	65.7	46.3	51.9	69.5	47.6	47.4	63.8	46.2
16.	03:00-04:00	48.8	62.6	46.8	47.1	63.5	45.9	50.0	66.7	46.6	49.5	70.3	47.1	49.5	64.8	47.3
17.	04:00-05:00	48.8	66.5	47.2	49.2	64.5	47.0	48.4	66.8	45.5	51.0	72.6	48.7	49.1	65.9	46.9
18.	05:00-06:00	48.5	64.1	46.7	48.8	65.6	46.6	50.2	67.5	46.3	50.9	67.3	48.2	48.9	58.2	47.2
19.	06:00-07:00	48.7	60.0	47.5	48.6	57.9	46.9	49.6	67.8	47.1	54.0	70.5	48.4	48.3	57.7	47.1
20.	07:00-08:00	48.8	61.2	47.5	48.0	57.4	46.8	55.5	76.2	47.0	52.0	64.5	48.1	50.1	67.6	46.9
21.	08:00-09:00	50.9	82.7	46.1	49.8	67.3	46.6	51.4	69.5	45.5	49.2	61.7	47.5	52.9	68.1	49.1
22.	09:00-10:00	51.7	63.1	46.2	52.6	67.8	48.8	51.4	66.8	45.3	50.4	67.5	45.8	52.8	70.9	50.6
23.	10:00-11:00	50.1	67.2	45.5	52.5	70.6	50.3	55.1	69.5	46.9	51.0	67.3	46.3	53.0	68.7	50.0
24.	11:00-12:00	50.7	67.0	46.0	52.7	68.4	49.7	54.4	71.1	47.2	48.4	64.9	45.9	50.0	61.8	48.1
Leq 24 hr		54.9	-	-	51.2	-	-	51.6	-	-	51.9	-	-	51.6	-	-
Lmax		-	99.4	-	-	71.7	-	-	76.2	-	-	79.7	-	-	72.0	-
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		57.5	-	-	56.3	-	-	56.2	-	-	57.8	-	-	56.2	-	-

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

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

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager

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



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง
Project : โครงการโรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง)
(ช่วงดำเนินการ)
Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง
อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย
Job No. : S660142/Dec/1

Report No. : 4195/2023/14-17
Report Date : January 11, 2024
Sampling Date : December 20-25, 2023
Type of Sample : Sound Level

Item	Time	Result (dB (A))														
		วัดศรีอุทัย														
		20-21/12/23			21-22/12/23			22-23/12/23			23-24/12/23			24-25/12/23		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	11:00-12:00	47.4	75.1	39.4	43.0	66.9	39.4	43.7	67.6	40.1	46.4	70.8	39.2	48.6	79.5	38.5
2.	12:00-13:00	52.1	78.2	40.0	47.8	75.3	39.4	49.2	76.0	40.1	43.3	71.9	38.7	51.4	82.8	38.9
3.	13:00-14:00	53.5	80.9	43.7	49.3	68.1	41.9	48.0	75.3	41.5	46.9	76.9	39.0	46.5	82.9	39.1
4.	14:00-15:00	49.7	80.8	42.9	47.1	67.8	41.4	44.5	62.8	40.6	46.3	72.8	39.0	50.3	81.3	40.6
5.	15:00-16:00	48.4	75.3	42.3	45.8	64.8	42.5	43.7	61.0	40.6	45.2	61.0	41.9	43.7	56.4	41.7
6.	16:00-17:00	51.1	87.8	44.1	47.3	67.8	45.1	43.7	62.1	40.7	49.5	86.8	42.5	51.3	93.8	43.3
7.	17:00-18:00	50.9	78.5	45.2	44.3	56.7	42.7	44.2	68.9	41.7	45.9	61.1	43.3	48.1	68.5	46.0
8.	18:00-19:00	49.9	84.1	46.6	46.4	62.1	45.0	47.8	71.4	45.2	46.5	60.0	44.6	48.3	61.9	47.0
9.	19:00-20:00	49.3	73.1	46.7	45.7	67.9	43.6	48.7	63.6	46.6	47.9	57.4	45.9	46.2	63.3	44.6
10.	20:00-21:00	48.7	72.1	46.7	43.5	79.8	40.5	51.5	70.9	46.7	44.5	57.2	42.6	45.7	54.0	44.4
11.	21:00-22:00	46.7	59.8	45.1	41.0	56.9	39.5	47.2	74.3	41.6	42.7	57.5	41.2	43.6	50.9	42.4
12.	22:00-23:00	46.0	70.5	44.0	42.2	51.3	40.1	42.0	56.8	39.2	43.8	62.5	41.2	43.0	57.5	41.4
13.	23:00-00:00	46.1	58.1	44.9	41.5	57.9	40.2	40.4	55.8	38.3	43.5	58.8	42.2	43.2	59.5	41.8
14.	00:00-01:00	45.6	59.8	44.3	39.6	62.6	38.2	40.6	54.7	38.5	42.3	58.0	40.8	43.7	59.4	41.4
15.	01:00-02:00	44.5	58.3	43.4	40.5	58.5	38.0	45.1	58.2	42.6	43.7	62.1	41.2	45.1	61.6	41.2
16.	02:00-03:00	44.3	58.8	43.0	43.2	71.8	39.3	47.4	59.2	45.0	47.3	61.9	45.4	46.8	62.5	42.7
17.	03:00-04:00	46.2	64.6	43.3	44.4	61.9	38.9	46.6	60.0	41.4	48.8	80.1	46.5	48.3	81.7	45.2
18.	04:00-05:00	47.0	86.9	44.0	45.9	87.7	40.7	50.2	82.4	43.2	48.7	74.8	45.7	48.1	71.2	44.8
19.	05:00-06:00	48.9	70.4	45.4	48.9	71.1	46.1	49.8	82.8	44.8	46.9	64.3	42.9	46.1	72.6	41.7
20.	06:00-07:00	46.3	69.3	42.2	47.0	70.0	42.9	49.5	81.1	40.0	49.5	80.2	42.6	46.6	74.6	40.5
21.	07:00-08:00	49.8	86.4	42.1	54.3	87.1	42.8	52.5	84.2	37.7	50.0	82.8	40.7	45.6	60.5	44.5
22.	08:00-09:00	47.3	72.6	40.6	48.0	73.3	41.3	46.7	77.9	38.4	44.2	67.7	40.3	44.7	59.1	43.6
23.	09:00-10:00	47.3	68.1	40.0	48.0	68.8	40.7	50.1	76.5	39.4	51.3	78.9	39.9	46.2	62.9	43.7
24.	10:00-11:00	43.8	69.6	39.6	44.5	70.3	40.3	47.4	76.9	39.2	46.4	75.6	39.9	47.5	65.3	44.4
Leq 24 hr		48.7	-	-	46.8	-	-	47.8	-	-	47.0	-	-	47.3	-	-
Lmax		-	87.8	-	-	87.7	-	-	84.2	-	-	86.8	-	-	93.8	-
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		53.4	-	-	51.7	-	-	53.7	-	-	53.2	-	-	52.8	-	-

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

Wannasiri S.
Wannasiri Suriyawong



Somchai P.
Somchai Piyavorasakul
General Manager

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



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

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

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง
Project : โครงการโรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง)
(ช่วงดำเนินการ)
Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง
อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย
Job No. : S660142/Dec/1

Report No. : 4195/2023/15-17
Report Date : January 11, 2024
Sampling Date : December 20-25, 2023
Type of Sample : Sound Level

Item	Time	Result (dB (A))														
		วัดทองสว่างศรีนวล														
		20-21/12/23			21-22/12/23			22-23/12/23			23-24/12/23			24-25/12/23		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	12:00-13:00	52.4	83.3	40.6	50.9	73.6	43.0	54.3	77.7	45.8	53.3	73.4	44.8	49.9	74.0	41.3
2.	13:00-14:00	48.3	64.5	40.6	49.2	76.8	41.1	53.5	80.5	43.9	52.9	79.7	43.8	50.0	66.6	43.3
3.	14:00-15:00	53.1	81.5	41.6	53.4	82.6	41.2	52.8	80.3	44.5	53.0	82.7	43.6	50.5	76.7	40.9
4.	15:00-16:00	49.9	73.5	42.6	49.8	72.1	41.8	52.1	70.9	44.6	51.1	74.8	43.0	50.4	68.6	42.8
5.	16:00-17:00	51.1	76.3	42.9	51.1	71.5	41.9	51.7	71.9	45.1	51.3	74.6	43.5	52.1	77.8	43.1
6.	17:00-18:00	50.6	67.3	43.3	50.5	78.4	42.9	52.4	84.6	44.0	50.4	72.9	43.1	50.4	70.4	44.0
7.	18:00-19:00	49.6	75.2	46.2	49.2	67.6	44.2	49.4	72.3	42.5	49.1	71.4	41.9	49.8	73.2	42.7
8.	19:00-20:00	51.0	77.0	46.5	49.0	65.9	43.9	49.2	70.5	41.5	50.9	77.2	41.7	51.1	76.9	43.5
9.	20:00-21:00	49.8	70.9	45.1	48.8	71.8	43.6	50.1	76.2	42.0	49.6	74.0	40.6	50.3	77.1	42.4
10.	21:00-22:00	49.6	73.6	43.9	49.6	72.4	43.0	48.2	70.4	41.8	48.3	70.8	40.0	48.6	69.6	41.3
11.	22:00-23:00	48.9	71.4	43.5	47.7	68.1	42.4	47.3	82.5	40.3	47.5	72.4	39.3	47.3	66.6	40.0
12.	23:00-00:00	47.7	70.6	43.1	46.5	64.0	41.0	46.3	62.8	39.9	47.5	75.8	37.7	44.3	61.2	38.2
13.	00:00-01:00	47.0	66.1	42.8	45.5	68.0	39.9	45.8	69.3	38.8	46.8	66.2	37.6	47.2	77.3	38.4
14.	01:00-02:00	46.9	79.1	42.6	44.7	66.9	39.3	45.9	62.9	39.4	45.6	68.6	37.6	45.5	64.8	38.3
15.	02:00-03:00	45.9	86.3	41.5	44.8	63.8	40.0	48.2	79.5	40.1	43.4	64.7	37.6	44.2	63.3	38.3
16.	03:00-04:00	45.0	71.7	40.5	45.4	71.7	38.6	46.9	71.1	41.1	44.3	77.0	37.6	45.5	63.9	38.7
17.	04:00-05:00	45.1	63.0	40.3	44.5	64.8	38.8	46.5	64.8	40.4	45.5	67.4	37.6	46.0	71.8	38.6
18.	05:00-06:00	46.7	71.9	40.4	46.8	74.0	39.6	46.8	65.4	38.8	46.6	76.6	38.3	47.0	69.4	40.1
19.	06:00-07:00	50.3	94.0	42.4	49.0	84.6	40.3	53.1	98.9	40.6	51.4	85.2	41.9	50.7	86.5	41.5
20.	07:00-08:00	53.9	76.8	45.1	51.7	75.7	45.8	53.1	88.7	47.9	52.6	74.1	44.1	52.6	75.1	44.1
21.	08:00-09:00	50.9	68.7	43.0	51.6	68.3	46.3	52.5	91.0	45.4	51.2	73.4	41.4	51.5	70.0	43.5
22.	09:00-10:00	50.2	74.2	41.1	51.9	76.8	44.5	53.7	98.8	43.7	50.2	72.3	41.6	53.9	81.1	43.7
23.	10:00-11:00	49.6	71.8	41.9	51.8	72.1	45.6	52.8	86.1	43.8	51.2	78.5	42.2	49.9	72.2	42.0
24.	11:00-12:00	50.7	72.8	42.7	53.8	72.3	45.9	51.2	74.8	43.4	50.4	76.0	41.0	50.1	76.2	42.1
Leq 24 hr		49.9	-	-	49.9	-	-	51.0	-	-	50.1	-	-	49.8	-	-
Lmax		-	94.0	-	-	84.6	-	-	98.9	-	-	85.2	-	-	86.5	-
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		54.5	-	-	53.8	-	-	55.4	-	-	54.4	-	-	54.2	-	-

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

Wannasiri S.
Wannasiri Suriyawong



Somchai P.
Somchai Piyavorasakul
General Manager

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



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง
Project : โครงการโรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง)
(ช่วงดำเนินการ)
Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง
อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย
Job No. : S660142/Dec/1

Report No. : 4195/2023/16-17
Report Date : January 11, 2024
Sampling Date : December 20-25, 2023
Type of Sample : Sound Level

Item	Time	Result (dB (A))														
		โรงเรียนบ้านวังกกเคื่อ														
		20-21/12/23			21-22/12/23			22-23/12/23			23-24/12/23			24-25/12/23		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	12:00-13:00	50.0	77.7	38.6	51.6	81.1	43.0	51.8	80.4	44.0	45.2	69.0	38.0	44.4	68.8	37.7
2.	13:00-14:00	49.5	83.1	37.8	52.9	75.0	45.3	52.0	98.4	42.5	46.4	71.4	38.5	54.5	89.6	44.2
3.	14:00-15:00	46.3	66.8	38.4	58.0	87.6	46.4	48.7	73.5	40.5	53.3	87.2	40.5	50.9	88.7	44.3
4.	15:00-16:00	53.2	82.5	45.2	52.0	89.5	48.7	52.6	87.2	45.2	53.0	77.9	44.7	50.2	82.9	42.6
5.	16:00-17:00	48.8	80.2	45.7	50.7	83.4	45.3	52.6	92.3	47.5	50.8	70.6	44.8	51.2	79.8	42.7
6.	17:00-18:00	57.5	82.6	53.4	52.8	82.0	44.0	52.3	89.9	47.8	55.3	76.3	45.0	50.8	84.3	44.2
7.	18:00-19:00	51.5	79.2	48.0	53.2	74.8	45.3	51.9	77.1	49.6	52.6	90.8	48.0	50.8	95.3	42.2
8.	19:00-20:00	52.3	82.7	49.2	52.6	76.6	46.8	52.4	82.1	50.7	57.3	80.5	48.3	42.7	62.5	40.2
9.	20:00-21:00	57.2	78.7	53.7	52.0	74.2	50.3	58.6	80.6	52.3	54.8	81.5	45.2	44.4	57.2	40.8
10.	21:00-22:00	51.6	77.6	47.0	52.0	80.4	48.4	58.1	90.4	50.4	56.0	78.0	49.0	47.3	66.5	45.6
11.	22:00-23:00	55.9	78.9	53.8	48.3	70.0	41.0	54.9	88.3	52.6	53.9	75.6	48.8	47.8	66.3	45.8
12.	23:00-00:00	54.7	78.2	51.8	52.2	88.7	43.8	55.9	85.0	53.4	55.0	82.6	50.3	47.6	57.8	46.0
13.	00:00-01:00	46.3	59.2	45.4	51.8	91.4	41.9	56.4	77.4	53.3	56.4	79.4	52.8	47.6	58.1	45.7
14.	01:00-02:00	46.1	59.0	44.9	52.7	88.6	46.1	55.5	86.7	52.3	56.0	78.1	52.2	47.3	58.3	45.7
15.	02:00-03:00	47.0	57.4	45.7	47.7	70.8	40.3	53.1	82.8	52.9	53.3	77.3	51.8	51.4	87.4	45.3
16.	03:00-04:00	46.9	63.1	43.9	51.5	76.6	42.2	54.6	80.7	53.3	53.0	80.2	52.7	51.4	74.5	48.6
17.	04:00-05:00	49.7	81.5	42.8	52.2	90.9	41.7	51.9	92.3	45.1	52.1	77.4	53.8	53.2	86.3	51.3
18.	05:00-06:00	55.7	86.5	43.0	53.4	88.1	45.4	47.2	71.9	41.0	48.1	87.9	39.4	54.2	83.2	42.7
19.	06:00-07:00	54.0	86.5	48.2	52.4	79.7	45.9	47.2	69.1	38.4	44.8	67.1	37.5	51.9	79.8	49.8
20.	07:00-08:00	53.8	97.4	47.4	51.3	82.5	47.0	44.9	68.8	37.5	50.0	75.8	38.1	54.4	82.0	44.6
21.	08:00-09:00	53.3	88.9	46.2	51.5	78.0	45.8	45.2	70.9	38.1	44.5	65.7	38.4	52.0	81.3	45.1
22.	09:00-10:00	50.7	67.2	43.6	51.4	79.3	45.5	45.1	65.4	38.3	41.5	62.9	37.5	52.1	83.6	49.1
23.	10:00-11:00	55.4	74.9	45.9	51.7	82.6	45.3	45.8	74.5	39.1	43.7	61.8	38.2	53.1	81.0	47.3
24.	11:00-12:00	53.0	97.3	50.2	50.7	78.1	45.0	45.0	64.0	38.8	44.1	72.2	38.6	52.3	77.3	50.6
Leq 24 hr		53.0	-	-	52.4	-	-	53.2	-	-	52.9	-	-	51.1	-	-
Lmax		-	97.4	-	-	91.4	-	-	98.4	-	-	90.8	-	-	95.3	-
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		59.0	-	-	58.3	-	-	60.2	-	-	59.9	-	-	57.4	-	-

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

Wannasiri S.
Wannasiri Suriyawong



Somchai P.
Somchai Piyavorasakul
General Manager

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



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง

Report No. : 4195/2023/17-17

Project : โครงการโรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง)
(ช่วงดำเนินการ)

Report Date : January 11, 2024

Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง
อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย

Sampling Date : December 20-25, 2023

Type of Sample : Sound Level

Job No. : S660142/Dec/1

Item	Time	Result (dB (A))														
		โรงเรียนบ้านวังไผ่														
		20-21/12/23			21-22/12/23			22-23/12/23			23-24/12/23			24-25/12/23		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	13:00-14:00	66.4	86.9	59.1	61.6	79.6	58.1	62.5	85.2	58.8	60.8	76.0	56.4	60.9	76.3	56.1
2.	14:00-15:00	66.0	78.0	61.0	61.9	80.3	58.1	63.5	76.8	58.9	63.0	83.6	58.1	61.5	77.1	57.2
3.	15:00-16:00	66.2	85.2	61.6	63.4	88.0	59.8	61.0	77.3	57.8	62.9	82.3	59.1	63.1	84.5	58.0
4.	16:00-17:00	67.9	77.7	61.9	61.7	84.0	59.8	62.7	78.4	57.8	62.3	72.1	59.6	63.6	82.7	58.0
5.	17:00-18:00	68.4	86.8	62.7	63.0	75.0	60.3	63.1	76.3	59.0	62.0	73.5	58.5	62.2	76.8	59.5
6.	18:00-19:00	67.5	77.5	61.5	62.0	75.8	56.9	63.3	75.4	60.4	61.8	74.5	58.1	63.1	78.7	59.7
7.	19:00-20:00	62.4	75.8	60.0	61.3	75.0	55.7	64.0	76.8	60.3	60.7	71.4	57.4	61.8	74.1	59.4
8.	20:00-21:00	61.2	70.0	58.7	62.6	80.6	53.6	64.9	73.6	60.4	59.9	71.8	57.1	63.6	79.5	58.9
9.	21:00-22:00	59.8	71.1	57.2	58.8	74.5	54.7	63.0	77.1	59.6	61.1	78.0	58.2	60.1	73.3	56.4
10.	22:00-23:00	58.1	70.9	55.6	57.8	72.2	53.8	61.0	69.0	59.2	60.4	74.2	57.9	59.6	75.2	56.6
11.	23:00-00:00	58.5	73.0	55.5	56.3	83.0	53.3	59.4	72.1	57.3	59.8	77.9	57.0	58.6	73.0	55.5
12.	00:00-01:00	57.3	71.6	54.5	56.6	73.7	53.6	59.7	77.0	57.5	57.1	70.7	54.4	57.9	67.5	55.7
13.	01:00-02:00	58.8	77.8	56.1	55.7	65.5	53.3	59.1	67.1	57.0	58.4	66.8	54.2	58.3	71.9	56.6
14.	02:00-03:00	58.0	74.6	54.7	55.8	68.5	52.8	57.8	72.3	54.8	58.3	71.4	56.0	58.5	68.6	56.6
15.	03:00-04:00	57.2	74.6	53.8	56.5	68.1	53.6	60.1	74.6	57.5	57.9	72.2	55.5	58.1	67.6	55.8
16.	04:00-05:00	58.1	73.4	54.5	58.6	72.2	54.7	60.9	74.0	57.3	58.9	68.9	56.9	59.5	68.7	57.8
17.	05:00-06:00	59.5	70.8	57.4	60.4	82.6	56.0	61.3	74.9	59.1	59.1	66.7	57.4	59.2	70.1	59.1
18.	06:00-07:00	64.6	76.9	60.0	63.6	79.0	60.0	61.5	76.9	58.2	60.1	76.1	57.6	63.2	73.7	58.5
19.	07:00-08:00	61.6	84.1	58.3	62.5	90.9	59.4	61.2	75.2	57.6	63.6	82.3	57.7	61.5	77.1	58.0
20.	08:00-09:00	62.2	79.1	57.7	61.7	81.9	58.1	62.1	79.0	57.2	62.6	78.3	59.1	63.3	81.7	58.8
21.	09:00-10:00	63.0	81.0	57.9	60.9	83.1	57.3	62.4	83.6	57.6	60.2	78.2	55.9	61.9	81.3	58.0
22.	10:00-11:00	62.0	85.5	58.1	61.7	85.3	57.9	62.7	86.1	58.0	60.5	75.8	56.2	61.9	74.6	57.9
23.	11:00-12:00	61.3	80.3	57.4	62.1	78.5	58.0	61.3	75.2	57.2	61.9	83.4	58.2	62.3	87.9	57.7
24.	12:00-13:00	61.7	78.5	57.2	62.4	84.6	57.9	61.3	79.1	56.9	61.4	82.7	57.2	61.4	78.7	57.0
Leq 24 hr		63.4	-	-	61.0	-	-	62.0	-	-	60.9	-	-	61.4	-	-
Lmax		-	86.9	-	-	90.9	-	-	86.1	-	-	83.6	-	-	87.9	-
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		67.2	-	-	65.8	-	-	67.1	-	-	65.9	-	-	66.5	-	-

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

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

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager

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



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง

Report No. : 4202/2023/1-7

Project : โครงการโรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง)
(ช่วงดำเนินการ)

Report Date : January 3, 2024

Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง
อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย

Sampling Date : December 22, 2023

Type of Sample : Sound Level

Job No. : S660142/Dec/Occ

Item	Sampling Time	Result (dB(A))	
		บริเวณอาคารหม้อเคี่ยวและหม้อป่น	
		22/12/23	
		Leq 1 hr.	Lmax
1.	09.00-10.00	83.3	88.7
2.	10.00-11.00	83.0	86.4
3.	11.00-12.00	83.5	88.8
4.	12.00-13.00	83.3	89.8
5.	13.00-14.00	83.3	90.4
6.	14.00-15.00	82.7	84.6
7.	15.00-16.00	82.7	88.7
8.	16.00-17.00	83.2	88.9
Leq 8 hr		83.1	-
Lmax		-	90.4
Standard		90	140

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

Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager

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



TEST REPORT

Analysis No. : R23-4202
Received Date: 26/12/23
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง
โครงการ โรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง) (ช่วงดำเนินการ)
Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย
Contact : -

Report Date : 05/01/24
Analysis Date : 26-28/12/23
Job No. : S660142/Dec/Occ
Sampling By : TET
Type of Sample : Working Area

Sample No.	Sampling point	Parameter	Unit	Sampling Date	Result	Standard	Analysis Date
2312-AW0839	บริเวณระบบสายพานลำเลียงกากอ้อย จากโครงการไปยังโรงไฟฟ้า						
	- Area	Total Dust	mg/m ³	22/12/23	< 0.010	10	26-28/12/23
	- Person	Respirable Dust	mg/m ³	22/12/23	< 0.010	3	26-28/12/23

Method : Total Dust - Filtering, Gravimetric (NIOSH 0500, Issue 2 :Aug 1994)
Respirable Dust - Filtering, Gravimetric (NIOSH 0600, Issue 3 :Jan 1998)
Standard : American Conference of Governmental Industrial Hygienists ; ACGIH (TLV-TWA)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng

Chief of Laboratory

05/01/24



Approved by

Mrs. Porntip Pethshee

Laboratory Manager

05/01/24

..... END OF REPORT

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



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง
Project : โครงการโรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง)
(ช่วงดำเนินการ)
Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง
อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย
Job No. : S660142/Sep/Occ

Report No. : 2023/1-1
Report Date : September 8, 2023
Sampling Date : September 4, 2023
Type of Sample : Heat

Item	Description	Sampling Date	Sampling Time	Result (°C)				
				NWB	DB	GT	WBGT	WBGT Average
1.	บริเวณอาคารหม้อเคียวและหม้อป่น - ซ่อมบำรุงมอเตอร์เครื่องจักร (120 นาที)	04/09/23	10.00-12.00	26.2	29.0	29.8	27.3	27.3
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾				-	-	-	-	34.0

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

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

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

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

Suphakchaya Y.
Suphakchaya Yoonim



Somchai P.
Somchai Piyavorasakul
General Manager

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



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง

Report No. : 4202/2023/2-7

Project : โครงการโรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง)
(ช่วงดำเนินการ)

Report Date : January 3, 2024

Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง
อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย

Sampling Date : December 23, 2023

Type of Sample : Heat

Job No. : S660142/Dec/Occ

Item	Description	Sampling Date	Sampling Time	Result (°C)				
				NWB	DB	GT	WBGT	WBGT Average
1.	บริเวณแผนกลูกหีบ - เดินตรวจสอบเครื่องจักร (100 นาที) - นั่งพัก (20 นาที)	23/12/23	10.00-12.00	19.2 17.1	25.1 23.4	25.8 23.8	21.2 19.1	20.8
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾				-	-	-	-	32.0

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

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

Remark : Indoor (inside building or workplace) : WBGT = 0.7 NWB + 0.3 GT

When : NWB = Natural Wet Bulb Thermometer

DB = Dry Bulb Thermometer

GT = Globe Thermometer

WBGT = Wet Bulb Globe Temperature

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

Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง

Report No. : 4202/2023/3-7

Project : โครงการโรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง)
(ช่วงดำเนินการ)

Report Date : January 3, 2024

Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง
อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย

Sampling Date : December 22, 2023

Type of Sample : Heat

Job No. : S660142/Dec/Occ

Item	Description	Sampling Date	Sampling Time	Result (°C)				
				NWB	DB	GT	WBGT	WBGT Average
1.	บริเวณอาคารหม้อต้ม - เดินตรวจสอบหม้อต้มและจุดบันทึกค่า ทำงาน (20 นาที) - จัดบันทึกและควบคุมระบบผ่าน คอมพิวเตอร์ (100 นาที)	22/12/23	13.00-15.00	19.0 17.4	26.8 23.7	27.2 24.1	21.5 19.4	19.7
2.	บริเวณอาคารหม้อเคียวและหม้อป่น - เดินตรวจสอบระบบเคียวและหม้อป่น จุดบันทึกค่าทำงาน (40 นาที) - จัดบันทึกและควบคุมระบบผ่าน คอมพิวเตอร์ (80 นาที)	22/12/23	10.00-12.00	19.3 17.1	25.8 24.4	26.8 24.7	21.6 19.4	20.1
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾				-	-	-	-	34.0

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

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

Remark : Indoor (inside building or workplace) : WBGT = 0.7 NWB + 0.3 GT

When : NWB = Natural Wet Bulb Thermometer

DB = Dry Bulb Thermometer

GT = Globe Thermometer

WBGT = Wet Bulb Globe Temperature

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

Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง

Report No. : 4202/2023/4-7

Project : โครงการโรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง)
(ช่วงดำเนินการ)

Report Date : January 3, 2024

Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง
อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย

Sampling Date : December 23, 2023

Type of Sample : Light (Spot)

Job No. : S660142/Dec/Occ

(4/1-2)

Item	Sampling Point	Description	Results (Lux)	Standard ⁽¹⁾ (Lux)
			Light Intensity	
			23/12/23	
	บริเวณแผนกกลูทิบ			
1.	ห้อง Control Room	คอมพิวเตอร์และเอกสาร	580	400-500
2.	ห้องจ่ายน้ำมัน	จ่ายน้ำมัน	752	200-300
3.	โต๊ะทำงาน คุณยรรยงค์	เอกสาร	1,183	400-500
	- พื้นที่ 2	-	1,100	300
	- พื้นที่ 3	-	1,000	200
4.	เสมียนตะกาว	คอมพิวเตอร์และเอกสาร	700	400-500
5.	ห้องต้ม	ควบคุมการเข้า-ออกวัตถุดิบ	561	200-300
6.	โต๊ะทำงาน คุณอรธรพร	เอกสาร	1,162	400-500
	- พื้นที่ 2	-	1,020	300
	- พื้นที่ 3	-	990	200
7.	โต๊ะทำงาน คุณวรวิทย์	เอกสาร	759	400-500
8.	จุดปั้มน้ำอ้อย	ควบคุม Pump	662	200-300
9.	จุดปั้มน้ำ	ควบคุม Pump	4,840	200-300
	- พื้นที่ 2	-	4,620	300
	- พื้นที่ 3	-	4,540	200
	พื้นที่ทำงานในบริเวณอาคารสำนักงาน			
10.	โต๊ะทำงานเจ้าหน้าที่ธุรการ	คอมพิวเตอร์และเอกสาร	1,129	400-500
	- พื้นที่ 2	-	1,100	300
	- พื้นที่ 3	-	980	200
11.	ห้องผู้อำนวยการ	คอมพิวเตอร์และเอกสาร	571	400-500
12.	โต๊ะทำงาน คุณณิชา	คอมพิวเตอร์และเอกสาร	619	400-500
13.	โต๊ะทำงานผู้จัดการฝ่ายสำนักงาน	คอมพิวเตอร์และเอกสาร	802	400-500

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

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



TEST REPORT

(4/2-2)

Item	Sampling Point	Description	Results (Lux)	Standard ⁽¹⁾ (Lux)
			Light Intensity	
			23/12/23	
14.	พื้นที่ทำงานในบริเวณอาคารสำนักงาน (ต่อ)	คอมพิวเตอร์และเอกสาร	731	400-500
15.	โต๊ะทำงาน คุณสาวตรี	คอมพิวเตอร์และเอกสาร	903	400-500
16.	โต๊ะทำงาน คุณเพชรรัตดา	คอมพิวเตอร์และเอกสาร	590	400-500
17.	โต๊ะทำงานส่วนกลางแผนกบัญชี	คอมพิวเตอร์และเอกสาร	954	400-500
18.	โต๊ะทำงาน คุณภัทราวดี	คอมพิวเตอร์และเอกสาร	459	400-500
19.	โต๊ะทำงาน คุณอมมณี	คอมพิวเตอร์และเอกสาร	460	400-500
20.	โต๊ะทำงาน DC	คอมพิวเตอร์และเอกสาร	451	400-500
21.	โต๊ะทำงาน คุณประภัสสร	คอมพิวเตอร์และเอกสาร	411	400-500
22.	โต๊ะทำงาน คุณโสภิตา	คอมพิวเตอร์และเอกสาร	720	400-500
23.	โต๊ะทำงาน คุณเอกชัย	คอมพิวเตอร์และเอกสาร	514	400-500
23.	โต๊ะทำงานผู้จัดการโรงงาน	คอมพิวเตอร์และเอกสาร		
	บริเวณห้องควบคุม			
24.	ห้อง Control	คอมพิวเตอร์และเอกสาร	587	400-500

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

Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim



Somchai F.

Somchai Piyavorasakul
General Manager

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



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง

Report No. : 4202/2023/5-7

Project : โครงการโรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง)
(ช่วงดำเนินการ)

Report Date : January 3, 2024

Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง
อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย

Sampling Date : December 23, 2023

Type of Sample : Light (Area)

Job No. : S660142/Dec/Occ

Item	Sampling Point	Description	Result (Lux)
			Light Intensity
			23/12/23
1.	บริเวณแผนกลูกหีบ		
	จุดที่ 1	ทางเดิน	404
	จุดที่ 2	ทางเดิน	431
	จุดที่ 3	ทางเดิน	855
ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง			563
มาตรฐานค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง ⁽¹⁾			100
ค่าความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด			404
มาตรฐานจุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ⁽¹⁾			50

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

Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager

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



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง

Report No. : 4202/2023/6-7

Project : โครงการโรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง)
(ช่วงดำเนินการ)

Report Date : January 3, 2024

Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง
อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย

Sampling Date : December 23, 2023

Type of Sample : Light (Area)

Job No. : S660142/Dec/Occ

Item	Sampling Point	Description	Result (Lux)
			Light Intensity
			23/12/23
1.	พื้นที่ทำงานในบริเวณอาคารสำนักงาน ห้องประชุมเล็กวิเศษ 2		
	จุดที่ 1	ห้องประชุม	665
	จุดที่ 2	ห้องประชุม	872
	จุดที่ 3	ห้องประชุม	847
	จุดที่ 4	ห้องประชุม	541
	จุดที่ 5	ห้องประชุม	932
	จุดที่ 6	ห้องประชุม	565
ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง			737
มาตรฐานค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง ⁽¹⁾			300
ค่าความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด			541
มาตรฐานจุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ⁽¹⁾			150

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

Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager

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



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง

Report No. : 4202/2023/7-7

Project : โครงการโรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง)
(ช่วงดำเนินการ)

Report Date : January 3, 2024

Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง
อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย

Sampling Date : December 3, 2023

Type of Sample : Light (Area)

Job No. : S660142/Dec/Occ

Item	Sampling Point	Description	Result (Lux)
			Light Intensity
			23/12/23
1.	พื้นที่ทำงานในบริเวณอาคารสำนักงาน (ต่อ) ห้องประชุมสำนักงาน 2		
	จุดที่ 1	ห้องประชุม	327
	จุดที่ 2	ห้องประชุม	491
	จุดที่ 3	ห้องประชุม	538
	จุดที่ 4	ห้องประชุม	324
	จุดที่ 5	ห้องประชุม	600
	จุดที่ 6	ห้องประชุม	572
ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง			475
มาตรฐานค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง ⁽¹⁾			300
ค่าความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด			324
มาตรฐานจุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ⁽¹⁾			150

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

Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager

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