

## ภาคผนวก ข

รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม





## TEST REPORT

Analysis No. : R24-4765

Report Date : 13/01/25

Received Date : 02/01/25

Analysis Date : 02-06/01/25

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

Job No. : S670061/Dec/1

For บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง

Sampling By : TET

โครงการ โรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง) (ช่วงดำเนินการ)

Type of Sample : Ambient Air

Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น

Contact : -

Sampling Point	Sample No.	Sampling Date	Result		Analysis Date
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )	
วัดศรีอุทัย (47Q 0803543 UTM 1913701)	2501-AA0029	23-24/12/24	0.137	0.072	02-06/01/25
	2501-AA0033	24-25/12/24	0.090	0.060	02-06/01/25
	2501-AA0037	25-26/12/24	0.104	0.068	02-06/01/25
	2501-AA0041	26-27/12/24	0.103	0.051	02-06/01/25
	2501-AA0045	27-28/12/24	0.104	0.063	02-06/01/25
	2501-AA0049	28-29/12/24	0.082	0.046	02-06/01/25
	2501-AA0053	29-30/12/24	0.094	0.050	02-06/01/25
วัดทองสว่างศรีนวล (47Q 0805582 UTM 1910834)	2501-AA0030	23-24/12/24	0.093	0.053	02-06/01/25
	2501-AA0034	24-25/12/24	0.098	0.070	02-06/01/25
	2501-AA0038	25-26/12/24	0.099	0.069	02-06/01/25
	2501-AA0042	26-27/12/24	0.108	0.073	02-06/01/25
	2501-AA0046	27-28/12/24	0.081	0.045	02-06/01/25
	2501-AA0050	28-29/12/24	0.046	0.032	02-06/01/25
	2501-AA0054	29-30/12/24	0.073	0.049	02-06/01/25
Standard			0.33	0.12	

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

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

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

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng  
Chief of Laboratory

13/01/25



Approved by

Mrs. Porntip Pethshee  
Laboratory Manager

13/01/25

● REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

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



## TEST REPORT

Analysis No. : R24-4765

Report Date : 13/01/25

Received Date : 02/01/25

Analysis Date : 02-06/01/25

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

Job No. : S670061/Dec/1

For บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง

Sampling By : TET

โครงการ โรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง) (ช่วงดำเนินการ)

Type of Sample : Ambient Air

Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย

Contact : -

Sampling Point	Sample No.	Sampling Date	Result		Analysis Date
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )	
วัดสะเทียหนอง (47Q 0805252 UTM 1914504)	2501-AA0031	23-24/12/24	0.067	0.043	02-06/01/25
	2501-AA0035	24-25/12/24	0.067	0.048	02-06/01/25
	2501-AA0039	25-26/12/24	0.059	0.024	02-06/01/25
	2501-AA0043	26-27/12/24	0.055	0.022	02-06/01/25
	2501-AA0047	27-28/12/24	0.059	0.020	02-06/01/25
	2501-AA0051	28-29/12/24	0.044	0.031	02-06/01/25
	2501-AA0055	29-30/12/24	0.069	0.041	02-06/01/25
บริเวณพื้นที่โครงการ (47Q 0803757 UTM 1912917)	2501-AA0032	23-24/12/24	0.306	0.115	02-06/01/25
	2501-AA0036	24-25/12/24	0.201	0.102	02-06/01/25
	2501-AA0040	25-26/12/24	0.280	0.108	02-06/01/25
	2501-AA0044	26-27/12/24	0.169	0.111	02-06/01/25
	2501-AA0048	27-28/12/24	0.123	0.077	02-06/01/25
	2501-AA0052	28-29/12/24	0.081	0.042	02-06/01/25
	2501-AA0056	29-30/12/24	0.094	0.058	02-06/01/25
Standard			0.33	0.12	

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

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

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

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng  
Chief of Laboratory  
13/01/25



Approved by

Mrs. Porntip Pethshee  
Laboratory Manager  
13/01/25

- 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. : S670061/Dec/1

Report No. : 4765/2024/1-17  
Report Date : January 9, 2025  
Sampling Date : December 23-30, 2024  
Type of Sample : Ambient Air

Item	Time	Result						
		วัดศรีอุทัย						
		NO <sub>2</sub> (ppm)						
		23-24/12/24	24-25/12/24	25-26/12/24	26-27/12/24	27-28/12/24	28-29/12/24	29-30/12/24
1.	12.00-13.00	0.0038	0.0049	0.0043	0.0035	0.0038	0.0038	0.0046
2.	13.00-14.00	0.0035	0.0062	0.0045	0.0034	0.0038	0.0039	0.0037
3.	14.00-15.00	0.0036	0.0052	0.0036	0.0035	0.0043	0.0045	0.0036
4.	15.00-16.00	0.0047	0.0049	0.0035	0.0038	0.0041	0.0048	0.0057
5.	16.00-17.00	0.0054	0.0047	0.0046	0.0039	0.0041	0.0041	0.0046
6.	17.00-18.00	0.0075	0.0050	0.0035	0.0038	0.0042	0.0047	0.0037
7.	18.00-19.00	0.0025	0.0038	0.0030	0.0038	0.0049	0.0052	0.0066
8.	19.00-20.00	0.0034	0.0043	0.0042	0.0039	0.0050	0.0039	0.0055
9.	20.00-21.00	0.0038	0.0052	0.0033	0.0044	0.0047	0.0054	0.0058
10.	21.00-22.00	0.0046	0.0060	0.0044	0.0047	0.0047	0.0044	0.0069
11.	22.00-23.00	0.0042	0.0051	0.0052	0.0045	0.0051	0.0056	0.0065
12.	23.00-00.00	0.0032	0.0058	0.0048	0.0044	0.0053	0.0045	0.0057
13.	00.00-01.00	0.0056	0.0043	0.0034	0.0041	0.0043	0.0030	0.0047
14.	01.00-02.00	0.0044	0.0036	0.0035	0.0043	0.0045	0.0028	0.0057
15.	02.00-03.00	0.0040	0.0032	0.0044	0.0039	0.0047	0.0051	0.0059
16.	03.00-04.00	0.0051	0.0043	0.0044	0.0047	0.0046	0.0052	0.0051
17.	04.00-05.00	0.0049	0.0054	0.0040	0.0044	0.0044	0.0044	0.0049
18.	05.00-06.00	0.0050	0.0033	0.0037	0.0046	0.0042	0.0055	0.0065
19.	06.00-07.00	0.0052	0.0045	0.0036	0.0043	0.0042	0.0046	0.0050
20.	07.00-08.00	0.0052	0.0043	0.0037	0.0043	0.0040	0.0036	0.0060
21.	08.00-09.00	0.0053	0.0043	0.0037	0.0040	0.0040	0.0036	0.0087
22.	09.00-10.00	0.0055	0.0036	0.0036	0.0040	0.0040	0.0046	0.0061
23.	10.00-11.00	0.0058	0.0034	0.0038	0.0040	0.0039	0.0047	0.0072
24.	11.00-12.00	0.0050	0.0054	0.0036	0.0039	0.0038	0.0056	0.0070
Minimum		0.0025	0.0032	0.0030	0.0034	0.0038	0.0028	0.0036
Maximum		0.0075	0.0062	0.0052	0.0047	0.0053	0.0056	0.0087
Average		0.0046	0.0046	0.0039	0.0041	0.0044	0.0045	0.0057
Standard <sup>(1)</sup>		0.17						

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

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong

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





## TEST REPORT

Customer Name : บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง

Report No. : 4765/2024/2-17

Project : โครงการโรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง)  
(ช่วงดำเนินการ)

Report Date : January 9, 2025

Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง  
อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย

Sampling Date : December 23-30, 2024

Type of Sample : Ambient Air

Job No. : S670061/Dec/1

Item	Time	Result						
		วัดทองสว่างศรีนวล						
		NO <sub>2</sub> (ppm)						
		23-24/12/24	24-25/12/24	25-26/12/24	26-27/12/24	27-28/12/24	28-29/12/24	29-30/12/24
1.	13.00-14.00	0.0064	0.0064	0.0044	0.0042	0.0033	0.0041	0.0046
2.	14.00-15.00	0.0063	0.0060	0.0037	0.0035	0.0032	0.0035	0.0058
3.	15.00-16.00	0.0066	0.0058	0.0035	0.0036	0.0032	0.0033	0.0052
4.	16.00-17.00	0.0065	0.0069	0.0035	0.0037	0.0033	0.0032	0.0046
5.	17.00-18.00	0.0069	0.0073	0.0038	0.0036	0.0034	0.0033	0.0042
6.	18.00-19.00	0.0072	0.0093	0.0054	0.0039	0.0037	0.0047	0.0045
7.	19.00-20.00	0.0076	0.0096	0.0054	0.0041	0.0048	0.0055	0.0047
8.	20.00-21.00	0.0076	0.0077	0.0058	0.0047	0.0049	0.0060	0.0051
9.	21.00-22.00	0.0069	0.0077	0.0063	0.0051	0.0044	0.0081	0.0044
10.	22.00-23.00	0.0071	0.0073	0.0062	0.0060	0.0058	0.0074	0.0044
11.	23.00-00.00	0.0067	0.0066	0.0053	0.0067	0.0056	0.0092	0.0043
12.	00.00-01.00	0.0061	0.0060	0.0049	0.0064	0.0050	0.0099	0.0041
13.	01.00-02.00	0.0042	0.0062	0.0048	0.0059	0.0054	0.0085	0.0038
14.	02.00-03.00	0.0036	0.0068	0.0049	0.0052	0.0052	0.0071	0.0038
15.	03.00-04.00	0.0041	0.0046	0.0061	0.0048	0.0053	0.0076	0.0037
16.	04.00-05.00	0.0037	0.0053	0.0064	0.0057	0.0069	0.0057	0.0036
17.	05.00-06.00	0.0039	0.0058	0.0063	0.0057	0.0061	0.0055	0.0037
18.	06.00-07.00	0.0043	0.0066	0.0066	0.0053	0.0065	0.0056	0.0039
19.	07.00-08.00	0.0041	0.0061	0.0059	0.0049	0.0058	0.0072	0.0041
20.	08.00-09.00	0.0047	0.0070	0.0067	0.0068	0.0070	0.0075	0.0055
21.	09.00-10.00	0.0057	0.0069	0.0059	0.0082	0.0090	0.0057	0.0057
22.	10.00-11.00	0.0061	0.0059	0.0057	0.0061	0.0079	0.0042	0.0048
23.	11.00-12.00	0.0056	0.0069	0.0049	0.0059	0.0090	0.0042	0.0043
24.	12.00-13.00	0.0064	0.0060	0.0047	0.0035	0.0046	0.0057	0.0036
Minimum		0.0036	0.0046	0.0035	0.0035	0.0032	0.0032	0.0036
Maximum		0.0076	0.0096	0.0067	0.0082	0.0090	0.0099	0.0058
Average		0.0058	0.0067	0.0053	0.0051	0.0054	0.0059	0.0044
Standard <sup>(1)</sup>		0.17						

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

Pramual M.  
Pramual Moonsarn  


Wannasiri S.  
Wannasiri Suriyawong

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





## TEST REPORT

Customer Name : บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง

Report No. : 4765/2024/3-17

Project : โครงการโรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง)  
(ช่วงดำเนินการ)

Report Date : January 9, 2025

Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง  
อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย

Sampling Date : December 23-30, 2024

Type of Sample : Ambient Air

Job No. : S670061/Dec/1

Item	Time	Result						
		วัดสะท้อนทอง						
		NO <sub>2</sub> (ppm)						
		23-24/12/24	24-25/12/24	25-26/12/24	26-27/12/24	27-28/12/24	28-29/12/24	29-30/12/24
1.	14.00-15.00	0.0083	0.0038	0.0049	0.0050	0.0037	0.0053	0.0038
2.	15.00-16.00	0.0049	0.0038	0.0045	0.0045	0.0038	0.0047	0.0036
3.	16.00-17.00	0.0049	0.0038	0.0042	0.0042	0.0049	0.0053	0.0035
4.	17.00-18.00	0.0045	0.0036	0.0041	0.0043	0.0049	0.0053	0.0034
5.	18.00-19.00	0.0047	0.0042	0.0045	0.0047	0.0054	0.0058	0.0037
6.	19.00-20.00	0.0053	0.0043	0.0065	0.0049	0.0055	0.0042	0.0038
7.	20.00-21.00	0.0047	0.0038	0.0053	0.0039	0.0051	0.0041	0.0037
8.	21.00-22.00	0.0047	0.0044	0.0052	0.0042	0.0042	0.0052	0.0040
9.	22.00-23.00	0.0043	0.0042	0.0047	0.0043	0.0041	0.0047	0.0041
10.	23.00-00.00	0.0039	0.0038	0.0043	0.0045	0.0037	0.0036	0.0039
11.	00.00-01.00	0.0037	0.0036	0.0038	0.0045	0.0037	0.0034	0.0040
12.	01.00-02.00	0.0036	0.0037	0.0039	0.0039	0.0036	0.0035	0.0039
13.	02.00-03.00	0.0035	0.0035	0.0036	0.0036	0.0036	0.0036	0.0041
14.	03.00-04.00	0.0035	0.0035	0.0037	0.0039	0.0036	0.0035	0.0041
15.	04.00-05.00	0.0038	0.0037	0.0038	0.0042	0.0035	0.0036	0.0042
16.	05.00-06.00	0.0044	0.0049	0.0052	0.0047	0.0042	0.0048	0.0041
17.	06.00-07.00	0.0065	0.0067	0.0052	0.0044	0.0054	0.0037	0.0047
18.	07.00-08.00	0.0051	0.0080	0.0055	0.0070	0.0087	0.0049	0.0049
19.	08.00-09.00	0.0065	0.0039	0.0056	0.0065	0.0046	0.0060	0.0052
20.	09.00-10.00	0.0056	0.0041	0.0074	0.0060	0.0069	0.0068	0.0048
21.	10.00-11.00	0.0076	0.0078	0.0068	0.0041	0.0051	0.0048	0.0043
22.	11.00-12.00	0.0086	0.0068	0.0059	0.0040	0.0073	0.0049	0.0040
23.	12.00-13.00	0.0059	0.0058	0.0064	0.0058	0.0052	0.0055	0.0038
24.	13.00-14.00	0.0035	0.0048	0.0050	0.0039	0.0041	0.0041	0.0039
Minimum		0.0035	0.0035	0.0036	0.0036	0.0035	0.0034	0.0034
Maximum		0.0086	0.0080	0.0074	0.0070	0.0087	0.0068	0.0052
Average		0.0051	0.0046	0.0050	0.0046	0.0048	0.0046	0.0041
Standard <sup>(1)</sup>		0.17						

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

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong

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





## TEST REPORT

Customer Name : บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง

Report No. : 4765/2024/4-17

Project : โครงการโรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง)  
(ช่วงดำเนินการ)

Report Date : January 9, 2025

Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง  
อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย

Sampling Date : December 23-30, 2024

Type of Sample : Ambient Air

Job No. : S670061/Dec/1

Item	Time	Result						
		บริเวณพื้นที่โครงการ						
		NO <sub>2</sub> (ppm)						
		23-24/12/24	24-25/12/24	25-26/12/24	26-27/12/24	27-28/12/24	28-29/12/24	29-30/12/24
1.	11.00-12.00	0.0093	0.0110	0.0110	0.0070	0.0091	0.0073	0.0057
2.	12.00-13.00	0.0070	0.0096	0.0035	0.0118	0.0067	0.0091	0.0105
3.	13.00-14.00	0.0075	0.0094	0.0031	0.0067	0.0062	0.0084	0.0067
4.	14.00-15.00	0.0103	0.0097	0.0029	0.0055	0.0090	0.0086	0.0057
5.	15.00-16.00	0.0093	0.0096	0.0053	0.0114	0.0053	0.0080	0.0054
6.	16.00-17.00	0.0078	0.0131	0.0064	0.0069	0.0057	0.0079	0.0060
7.	17.00-18.00	0.0103	0.0149	0.0071	0.0074	0.0071	0.0064	0.0077
8.	18.00-19.00	0.0102	0.0139	0.0079	0.0073	0.0083	0.0091	0.0084
9.	19.00-20.00	0.0113	0.0103	0.0095	0.0065	0.0100	0.0092	0.0071
10.	20.00-21.00	0.0074	0.0071	0.0104	0.0067	0.0099	0.0097	0.0064
11.	21.00-22.00	0.0085	0.0045	0.0078	0.0090	0.0102	0.0072	0.0054
12.	22.00-23.00	0.0077	0.0053	0.0077	0.0091	0.0074	0.0093	0.0071
13.	23.00-00.00	0.0076	0.0040	0.0063	0.0070	0.0083	0.0078	0.0084
14.	00.00-01.00	0.0060	0.0050	0.0076	0.0098	0.0072	0.0072	0.0089
15.	01.00-02.00	0.0051	0.0046	0.0070	0.0096	0.0068	0.0059	0.0066
16.	02.00-03.00	0.0060	0.0043	0.0063	0.0072	0.0082	0.0053	0.0068
17.	03.00-04.00	0.0075	0.0040	0.0062	0.0069	0.0067	0.0068	0.0055
18.	04.00-05.00	0.0061	0.0048	0.0069	0.0055	0.0055	0.0094	0.0056
19.	05.00-06.00	0.0066	0.0069	0.0059	0.0060	0.0052	0.0054	0.0064
20.	06.00-07.00	0.0069	0.0076	0.0077	0.0052	0.0074	0.0051	0.0049
21.	07.00-08.00	0.0100	0.0083	0.0070	0.0069	0.0069	0.0071	0.0053
22.	08.00-09.00	0.0098	0.0111	0.0056	0.0063	0.0088	0.0055	0.0064
23.	09.00-10.00	0.0090	0.0089	0.0069	0.0067	0.0059	0.0063	0.0078
24.	10.00-11.00	0.0083	0.0070	0.0049	0.0058	0.0069	0.0052	0.0113
Minimum		0.0051	0.0040	0.0029	0.0052	0.0052	0.0051	0.0049
Maximum		0.0113	0.0149	0.0110	0.0118	0.0102	0.0097	0.0113
Average		0.0081	0.0081	0.0067	0.0074	0.0074	0.0074	0.0069
Standard <sup>(1)</sup>		0.17						

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

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong

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





## TEST REPORT

Customer Name : บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง  
Project : โครงการโรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง)  
(ช่วงดำเนินการ)  
Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง  
อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย  
Job No. : S670061/Dec/1

Report No. : 4765/2024/5-17  
Report Date : January 9, 2025  
Sampling Date : December 23-30, 2024  
Type of Sample : Ambient Air

Item	Time	Result						
		วัดศรีอุทัย						
		SO <sub>2</sub> (ppm)						
		23-24/12/24	24-25/12/24	25-26/12/24	26-27/12/24	27-28/12/24	28-29/12/24	29-30/12/24
1.	12.00-13.00	0.0035	0.0030	0.0032	0.0032	0.0032	0.0035	0.0036
2.	13.00-14.00	0.0030	0.0034	0.0031	0.0031	0.0031	0.0034	0.0031
3.	14.00-15.00	0.0031	0.0031	0.0030	0.0027	0.0028	0.0031	0.0030
4.	15.00-16.00	0.0035	0.0030	0.0032	0.0031	0.0032	0.0028	0.0035
5.	16.00-17.00	0.0035	0.0028	0.0032	0.0029	0.0029	0.0030	0.0031
6.	17.00-18.00	0.0027	0.0027	0.0029	0.0034	0.0029	0.0028	0.0037
7.	18.00-19.00	0.0027	0.0025	0.0031	0.0034	0.0028	0.0032	0.0028
8.	19.00-20.00	0.0031	0.0026	0.0028	0.0032	0.0032	0.0029	0.0031
9.	20.00-21.00	0.0030	0.0027	0.0033	0.0031	0.0027	0.0030	0.0031
10.	21.00-22.00	0.0031	0.0032	0.0030	0.0031	0.0027	0.0029	0.0032
11.	22.00-23.00	0.0026	0.0031	0.0034	0.0027	0.0029	0.0032	0.0029
12.	23.00-00.00	0.0028	0.0027	0.0034	0.0036	0.0030	0.0031	0.0034
13.	00.00-01.00	0.0026	0.0025	0.0030	0.0034	0.0033	0.0029	0.0028
14.	01.00-02.00	0.0028	0.0032	0.0032	0.0031	0.0032	0.0033	0.0032
15.	02.00-03.00	0.0035	0.0032	0.0033	0.0032	0.0034	0.0035	0.0031
16.	03.00-04.00	0.0031	0.0030	0.0031	0.0034	0.0028	0.0034	0.0028
17.	04.00-05.00	0.0030	0.0028	0.0032	0.0028	0.0030	0.0030	0.0032
18.	05.00-06.00	0.0031	0.0031	0.0031	0.0026	0.0029	0.0035	0.0028
19.	06.00-07.00	0.0031	0.0030	0.0032	0.0031	0.0030	0.0031	0.0030
20.	07.00-08.00	0.0032	0.0029	0.0034	0.0032	0.0033	0.0034	0.0033
21.	08.00-09.00	0.0035	0.0032	0.0026	0.0032	0.0027	0.0031	0.0028
22.	09.00-10.00	0.0032	0.0033	0.0027	0.0030	0.0032	0.0033	0.0028
23.	10.00-11.00	0.0031	0.0030	0.0024	0.0027	0.0031	0.0034	0.0030
24.	11.00-12.00	0.0029	0.0035	0.0028	0.0032	0.0030	0.0034	0.0028
Minimum		0.0026	0.0025	0.0024	0.0026	0.0027	0.0028	0.0028
Maximum		0.0035	0.0035	0.0034	0.0036	0.0034	0.0035	0.0037
Average		0.0031	0.0030	0.0031	0.0031	0.0030	0.0032	0.0031
Standard <sup>(1)</sup>		0.30						

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

Pramual Moonsarn



Wannasiri Suriyawong

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



1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240  
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. : S670061/Dec/1

Report No. : 4765/2024/6-17  
Report Date : January 9, 2025  
Sampling Date : December 23-30, 2024  
Type of Sample : Ambient Air

Item	Time	Result						
		วัดทองสว่างศรีนวล						
		SO <sub>2</sub> (ppm)						
		23-24/12/24	24-25/12/24	25-26/12/24	26-27/12/24	27-28/12/24	28-29/12/24	29-30/12/24
1.	13.00-14.00	0.0040	0.0039	0.0042	0.0041	0.0037	0.0041	0.0037
2.	14.00-15.00	0.0036	0.0034	0.0041	0.0045	0.0036	0.0035	0.0043
3.	15.00-16.00	0.0042	0.0045	0.0035	0.0038	0.0042	0.0036	0.0037
4.	16.00-17.00	0.0034	0.0044	0.0034	0.0041	0.0041	0.0044	0.0041
5.	17.00-18.00	0.0043	0.0043	0.0036	0.0037	0.0040	0.0040	0.0044
6.	18.00-19.00	0.0044	0.0036	0.0044	0.0041	0.0036	0.0043	0.0042
7.	19.00-20.00	0.0035	0.0032	0.0041	0.0041	0.0041	0.0038	0.0042
8.	20.00-21.00	0.0038	0.0037	0.0043	0.0042	0.0043	0.0041	0.0043
9.	21.00-22.00	0.0041	0.0039	0.0044	0.0034	0.0044	0.0043	0.0041
10.	22.00-23.00	0.0042	0.0042	0.0035	0.0035	0.0042	0.0043	0.0041
11.	23.00-00.00	0.0036	0.0041	0.0038	0.0043	0.0038	0.0036	0.0037
12.	00.00-01.00	0.0034	0.0038	0.0044	0.0043	0.0037	0.0040	0.0041
13.	01.00-02.00	0.0035	0.0039	0.0045	0.0035	0.0040	0.0041	0.0039
14.	02.00-03.00	0.0042	0.0041	0.0044	0.0042	0.0042	0.0045	0.0038
15.	03.00-04.00	0.0038	0.0037	0.0038	0.0041	0.0036	0.0040	0.0043
16.	04.00-05.00	0.0041	0.0043	0.0044	0.0041	0.0039	0.0042	0.0036
17.	05.00-06.00	0.0038	0.0044	0.0042	0.0036	0.0043	0.0043	0.0041
18.	06.00-07.00	0.0037	0.0038	0.0041	0.0046	0.0039	0.0043	0.0036
19.	07.00-08.00	0.0038	0.0040	0.0038	0.0043	0.0041	0.0040	0.0038
20.	08.00-09.00	0.0046	0.0051	0.0037	0.0037	0.0044	0.0039	0.0042
21.	09.00-10.00	0.0041	0.0038	0.0043	0.0036	0.0041	0.0038	0.0043
22.	10.00-11.00	0.0051	0.0037	0.0037	0.0036	0.0040	0.0044	0.0039
23.	11.00-12.00	0.0040	0.0043	0.0041	0.0035	0.0038	0.0044	0.0043
24.	12.00-13.00	0.0034	0.0042	0.0039	0.0044	0.0044	0.0041	0.0037
Minimun		0.0034	0.0032	0.0034	0.0034	0.0036	0.0035	0.0036
Maximum		0.0051	0.0051	0.0045	0.0046	0.0044	0.0045	0.0044
Average		0.0039	0.0040	0.0040	0.0040	0.0040	0.0041	0.0040
Standard <sup>(1)</sup>		0.30						

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

Pramual M.  
Pramual Moonsarn



Wannasiri S.  
Wannasiri Suriyawong

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





## TEST REPORT

Customer Name : บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง

Report No. : 4765/2024/7-17

Project : โครงการโรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง)  
(ช่วงดำเนินการ)

Report Date : January 9, 2025

Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง  
อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย

Sampling Date : December 23-30, 2024

Type of Sample : Ambient Air

Job No. : S670061/Dec/1

Item	Time	Result						
		วัดสะท้อนทอง						
		SO <sub>2</sub> (ppm)						
		23-24/12/24	24-25/12/24	25-26/12/24	26-27/12/24	27-28/12/24	28-29/12/24	29-30/12/24
1.	14.00-15.00	0.0021	0.0020	0.0023	0.0022	0.0018	0.0022	0.0018
2.	15.00-16.00	0.0017	0.0015	0.0022	0.0026	0.0017	0.0016	0.0024
3.	16.00-17.00	0.0023	0.0026	0.0016	0.0019	0.0023	0.0017	0.0018
4.	17.00-18.00	0.0015	0.0025	0.0015	0.0022	0.0022	0.0025	0.0022
5.	18.00-19.00	0.0024	0.0024	0.0017	0.0018	0.0021	0.0021	0.0025
6.	19.00-20.00	0.0025	0.0017	0.0025	0.0022	0.0017	0.0024	0.0023
7.	20.00-21.00	0.0016	0.0013	0.0022	0.0022	0.0022	0.0019	0.0023
8.	21.00-22.00	0.0019	0.0018	0.0024	0.0023	0.0024	0.0022	0.0024
9.	22.00-23.00	0.0022	0.0020	0.0025	0.0015	0.0025	0.0024	0.0022
10.	23.00-00.00	0.0023	0.0023	0.0016	0.0016	0.0023	0.0024	0.0022
11.	00.00-01.00	0.0017	0.0022	0.0019	0.0024	0.0019	0.0017	0.0018
12.	01.00-02.00	0.0015	0.0019	0.0025	0.0024	0.0018	0.0021	0.0022
13.	02.00-03.00	0.0016	0.0020	0.0026	0.0016	0.0021	0.0022	0.0020
14.	03.00-04.00	0.0023	0.0022	0.0025	0.0023	0.0023	0.0026	0.0019
15.	04.00-05.00	0.0019	0.0018	0.0019	0.0022	0.0017	0.0021	0.0024
16.	05.00-06.00	0.0022	0.0024	0.0025	0.0022	0.0020	0.0023	0.0017
17.	06.00-07.00	0.0019	0.0025	0.0023	0.0017	0.0024	0.0024	0.0022
18.	07.00-08.00	0.0018	0.0019	0.0022	0.0027	0.0020	0.0024	0.0017
19.	08.00-09.00	0.0019	0.0021	0.0019	0.0024	0.0022	0.0021	0.0019
20.	09.00-10.00	0.0027	0.0032	0.0018	0.0018	0.0025	0.0020	0.0023
21.	10.00-11.00	0.0022	0.0019	0.0024	0.0017	0.0022	0.0019	0.0024
22.	11.00-12.00	0.0032	0.0018	0.0018	0.0017	0.0021	0.0025	0.0020
23.	12.00-13.00	0.0021	0.0024	0.0022	0.0016	0.0019	0.0025	0.0024
24.	13.00-14.00	0.0015	0.0023	0.0020	0.0025	0.0025	0.0022	0.0018
Minimum		0.0015	0.0013	0.0015	0.0015	0.0017	0.0016	0.0017
Maximum		0.0032	0.0032	0.0026	0.0027	0.0025	0.0026	0.0025
Average		0.0020	0.0021	0.0021	0.0021	0.0021	0.0022	0.0021
Standard <sup>(1)</sup>		0.30						

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

Pramual M

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong

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





## TEST REPORT

Customer Name : บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง

Report No. : 4765/2024/8-17

Project : โครงการโรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง)  
(ช่วงดำเนินการ)

Report Date : January 9, 2025

Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง  
อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย

Sampling Date : December 23-30, 2024

Type of Sample : Ambient Air

Job No. : S670061/Dec/1

Item	Time	Result						
		บริเวณพื้นที่โครงการ						
		SO <sub>2</sub> (ppm)						
		23-24/12/24	24-25/12/24	25-26/12/24	26-27/12/24	27-28/12/24	28-29/12/24	29-30/12/24
1.	11.00-12.00	0.0056	0.0055	0.0061	0.0060	0.0056	0.0060	0.0056
2.	12.00-13.00	0.0052	0.0050	0.0060	0.0064	0.0055	0.0054	0.0062
3.	13.00-14.00	0.0058	0.0061	0.0054	0.0057	0.0061	0.0055	0.0056
4.	14.00-15.00	0.0050	0.0060	0.0053	0.0060	0.0060	0.0063	0.0060
5.	15.00-16.00	0.0059	0.0059	0.0055	0.0056	0.0059	0.0059	0.0063
6.	16.00-17.00	0.0060	0.0052	0.0063	0.0060	0.0055	0.0062	0.0061
7.	17.00-18.00	0.0051	0.0048	0.0060	0.0060	0.0060	0.0057	0.0061
8.	18.00-19.00	0.0054	0.0053	0.0062	0.0061	0.0062	0.0060	0.0062
9.	19.00-20.00	0.0057	0.0055	0.0063	0.0053	0.0063	0.0062	0.0060
10.	20.00-21.00	0.0058	0.0058	0.0054	0.0054	0.0061	0.0062	0.0060
11.	21.00-22.00	0.0052	0.0057	0.0057	0.0062	0.0057	0.0055	0.0056
12.	22.00-23.00	0.0050	0.0054	0.0063	0.0062	0.0056	0.0059	0.0060
13.	23.00-00.00	0.0051	0.0058	0.0064	0.0054	0.0059	0.0060	0.0058
14.	00.00-01.00	0.0058	0.0060	0.0063	0.0061	0.0061	0.0064	0.0057
15.	01.00-02.00	0.0054	0.0056	0.0057	0.0060	0.0055	0.0059	0.0062
16.	02.00-03.00	0.0057	0.0062	0.0063	0.0060	0.0058	0.0061	0.0055
17.	03.00-04.00	0.0054	0.0063	0.0061	0.0055	0.0062	0.0062	0.0060
18.	04.00-05.00	0.0053	0.0057	0.0060	0.0065	0.0058	0.0062	0.0055
19.	05.00-06.00	0.0054	0.0059	0.0057	0.0062	0.0060	0.0059	0.0057
20.	06.00-07.00	0.0062	0.0060	0.0056	0.0056	0.0063	0.0058	0.0061
21.	07.00-08.00	0.0057	0.0057	0.0062	0.0055	0.0060	0.0057	0.0062
22.	08.00-09.00	0.0057	0.0056	0.0056	0.0055	0.0059	0.0063	0.0058
23.	09.00-10.00	0.0056	0.0062	0.0060	0.0054	0.0057	0.0063	0.0062
24.	10.00-11.00	0.0050	0.0061	0.0058	0.0063	0.0063	0.0060	0.0056
Minimum		0.0050	0.0048	0.0053	0.0053	0.0055	0.0054	0.0055
Maximum		0.0062	0.0063	0.0064	0.0065	0.0063	0.0064	0.0063
Average		0.0055	0.0057	0.0059	0.0059	0.0059	0.0060	0.0059
Standard <sup>(1)</sup>		0.30						

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

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong

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





## TEST REPORT

Customer Name : บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง

Report No. : 4765/2024/9-17

Project : โครงการโรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง)  
(ช่วงดำเนินการ)

Report Date : January 9, 2025

Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง  
อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย

Sampling Date : December 23-30, 2024

Type of Sample : WS & WD

Job No. : S670061/Dec/1

Item	Time	Result													
		บริเวณพื้นที่โครงการ													
		23-24/12/24		24-25/12/24		25-26/12/24		26-27/12/24		27-28/12/24		28-29/12/24		29-30/12/24	
		WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
1.	11.00-12.00	0.4	N	0.9	ENE	0.4	NNE	0.4	N	0.4	NNW	0.9	NNE	0.9	ENE
2.	12.00-13.00	0.4	N	0.4	E	0.9	SW	0.4	WSW	0.9	N	0.9	SW	0.9	NE
3.	13.00-14.00	0.4	SE	0.4	ENE	0.0	NNE	0.4	SW	0.4	SW	0.9	SW	0.9	ENE
4.	14.00-15.00	0.9	SSE	0.4	ENE	0.0	N	0.4	WSW	0.4	N	0.4	SW	0.9	ENE
5.	15.00-16.00	0.4	ENE	0.4	ENE	0.0	SSW	0.4	S	0.4	SW	0.4	SW	0.4	ENE
6.	16.00-17.00	0.4	NE	0.9	NE	0.0	SSW	0.4	SSW	0.4	SW	0.0	SSW	0.0	ENE
7.	17.00-18.00	0.4	NNE	0.4	ENE	0.0	SSW	0.0	SSW	0.0	SW	0.0	S	0.0	ENE
8.	18.00-19.00	0.4	N	0.0	ENE	0.0	SSW	0.0	SSW	0.0	S	0.0	S	0.0	ENE
9.	19.00-20.00	0.0	N	0.0	ENE	0.0	SSW	0.0	SSW	0.0	S	0.0	W	0.0	ENE
10.	20.00-21.00	0.0	N	0.0	ENE	0.0	SSW	0.0	SSW	0.0	S	0.0	SSE	0.0	ENE
11.	21.00-22.00	0.0	N	0.0	ENE	0.0	SSW	0.0	SSW	0.0	SSE	0.0	SSW	0.0	ENE
12.	22.00-23.00	0.0	N	0.0	ENE	0.0	SSE	0.0	SSW	0.0	SSE	0.0	N	0.0	ENE
13.	23.00-00.00	0.0	NW	0.0	ENE	0.0	SSE	0.0	SSW	0.0	SSE	0.0	E	0.0	ENE
14.	00.00-01.00	0.0	NW	0.0	ENE	0.0	SSE	0.0	SSW	0.0	SSW	0.0	SSW	0.0	ENE
15.	01.00-02.00	0.0	NW	0.0	ENE	0.0	SSE	0.0	SSW	0.0	SSW	0.0	SSW	0.0	ENE
16.	02.00-03.00	0.4	W	0.0	ENE	0.0	SSE	0.0	SSW	0.0	SSW	0.0	SSW	0.0	ENE
17.	03.00-04.00	0.0	WSW	0.0	ENE	0.0	SSE	0.0	SSW	0.0	SW	0.0	SSW	0.0	ENE
18.	04.00-05.00	0.0	WSW	0.4	E	0.0	SSE	0.0	SSW	0.0	S	0.0	SSW	0.0	ENE
19.	05.00-06.00	0.0	WSW	0.0	E	0.0	SSE	0.0	SSW	0.0	SW	0.0	SSW	0.0	ENE
20.	06.00-07.00	0.0	SE	0.0	E	0.4	SSW	0.0	SSW	0.0	SW	0.0	SSW	0.0	ENE
21.	07.00-08.00	0.0	SE	0.0	E	0.0	SW	0.0	SSW	0.0	SW	0.0	SSE	0.4	S
22.	08.00-09.00	0.0	WSW	0.0	E	0.4	N	0.0	SW	0.9	NNW	0.0	SE	0.9	N
23.	09.00-10.00	0.0	SSW	0.9	SSW	0.4	NE	0.4	SSW	0.4	SW	0.9	ENE	0.9	SW
24.	10.00-11.00	0.0	NE	0.9	SW	0.4	N	0.4	SW	0.9	N	0.4	ENE	0.4	N
Average		0.2	-	0.3	-	0.1	-	0.1	-	0.2	-	0.2	-	0.3	-

Remark : WS = WIND SPEED (m/s)

WD = WIND DIRECTION

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong

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



## TEST REPORT

Analysis No. : R24-4765  
Received Date : 30/12/24  
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 : 13/01/25  
Analysis Date : 06/01/25  
Job No. : S670061/Dec/1  
Sampling By : TET  
Type of Sample : Ambient Air

Sampling Point	Sample No.	Sampling Date	Result		Analysis Date
			Non-Methane Hydrocarbon (ppm)	Methane Hydrocarbon (ppm)	
บริเวณที่ห่างจากรั้วโรงงาน 1 เมตร ในตำแหน่งใต้ทิศทางลมที่พัดผ่านโรงงาน (47Q 0803597 UTM 1912332)	2412-AA0756	26/12/24	1.22	1.33	06/01/25

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  
13/01/25



Approved by

Mrs. Porntip Pethshee  
Laboratory Manager  
13/01/25

..... END OF REPORT .....

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





## TEST REPORT

Analysis No. : R24-4661  
Received Date : 20/12/24  
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 : -  
Sample Conditions : 2412-WF0656 = light yellow/slight black sediment/smell

Report Date : 02/01/25  
Analysis Date : 18-26/12/24  
Job No. : S670061/Dec  
Sampling Date : 18/12/24  
Sampling By : TET

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>(1)</sup>	Analysis Date
				2412-WF0656		
				ลำห้วยปวน บริเวณเหนือจุดผันน้ำของโรงไฟฟ้า ประมาณ 1 กิโลเมตร		
1	Temperature	°C	Laboratory and Field, Methods (SM 2550B)	23.1	26.0 <sup>(2)</sup>	18/12/24
2	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	8.04	5.0-9.0	18/12/24
3	DO	mg/L	Membrane Electrode (SM 4500 G)	6.43	≥ 4.0	18/12/24
4	BOD	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	0.4	2.0	20-25/12/24
5	NO <sub>3</sub> -N	mg/L	Cadmium Reduction (SM 4500-NO <sub>3</sub> E)	0.09	5.0	26/12/24
6	NH <sub>3</sub> -N	mg/L	Distillation/Titrimetric Method (SM 4500-NH <sub>3</sub> C)	< 0.10	0.5	25/12/24
7	PO <sub>4</sub> -P	mg/L	Acid digestion/Colorimetric (SM 4500-P B/E)	0.04	-	23/12/24

Remarks : ลำห้วยปวนบริเวณเหนือจุดผันน้ำของโรงไฟฟ้าประมาณ 1 กิโลเมตร = 47Q 0804829 UTM 1911302

: BOD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 2 mg/L

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

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

(2) อุณหภูมิ (Temperature) ไม่สูงกว่าอุณหภูมิมาตรฐานชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

(อ้างอิงอุณหภูมิสภาพธรรมชาติ จุดเหนือน้ำขึ้นไป 500 เมตร ลำห้วยปวนบริเวณเหนือจุดผันน้ำของโรงไฟฟ้าประมาณ 1 กิโลเมตร ตรวจวัดเมื่อวันที่ 18/12/2024

มีค่าเท่ากับ 23.0 °C ดังนั้นมาตรฐานอุณหภูมิคุณภาพน้ำผิวดิน คือ 23.0 °C + 3 °C = 26.0 °C)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng

Chief of Laboratory

02 / 01 / 25



Approved by

Mrs. Porntip Pethshee

Laboratory Manager

02 / 01 / 25



## TEST REPORT

Analysis No. : R24-4661  
Received Date : 20/12/24  
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 : 2412-WF0657 = light yellow/slight black sediment/smell

Report Date : 02/01/25  
Analysis Date : 18-26/12/24  
Job No. : S670061/Dec  
Sampling Date : 18/12/24  
Sampling By : TET

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>(1)</sup>	Analysis Date
				2412-WF0657		
				ลำห้วยปวน บริเวณจุดผันน้ำของโรงไฟฟ้า		
1	Temperature	°C	Laboratory and Field, Methods (SM 2550B)	24.2	26.0 <sup>(2)</sup>	18/12/24
2	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	8.10	5.0-9.0	18/12/24
3	DO	mg/L	Membrane Electrode (SM 4500 G)	5.30	≥ 4.0	18/12/24
4	BOD	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	0.5	2.0	20-25/12/24
5	NO <sub>3</sub> -N	mg/L	Cadmium Reduction (SM 4500-NO <sub>3</sub> E)	0.02	5.0	26/12/24
6	NH <sub>3</sub> -N	mg/L	Distillation/Titrimetric Method (SM 4500-NH <sub>3</sub> C)	< 0.10	0.5	25/12/24
7	PO <sub>4</sub> -P	mg/L	Acid digestion/Colorimetric (SM 4500-P B/E)	0.11	-	23/12/24

Remarks : ลำห้วยปวนบริเวณจุดผันน้ำของโรงไฟฟ้า = 47Q 0804496 UTM 1912236

: BOD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 2 mg/L

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

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

(2) อุณหภูมิ (Temperature) ไม่สูงกว่าอุณหภูมิมาตรฐานตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

(อ้างอิงอุณหภูมิสภาพธรรมชาติ จุดเหนือน้ำขึ้นไป 500 เมตร ลำห้วยปวนบริเวณเหนือจุดผันน้ำของโรงไฟฟ้าประมาณ 1 กิโลเมตร ตรวจวัดเมื่อวันที่ 18/12/2024

มีค่าเท่ากับ 23.0 °C ดังนั้นมาตรฐานอุณหภูมิคุณภาพน้ำผิวดิน คือ 23.0 °C + 3 °C = 26.0 °C)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng

Chief of Laboratory

02/01/25



Approved by

Mrs. Porntip Pethshee

Laboratory Manager

02/01/25





## TEST REPORT

Analysis No. : R24-4661  
Received Date : 20/12/24  
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 : -  
Sample Conditions : 2412-WF0658 = light yellow/slight black sediment/smell

Report Date : 02/01/25  
Analysis Date : 18-26/12/24  
Job No. : S670061/Dec  
Sampling Date : 18/12/24  
Sampling By : TET

Type of Sample : Surface Water

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>(1)</sup>	Analysis Date
				2412-WF0658		
				ลำห้วยปวน บริเวณท้ายจุดคั่นน้ำของโรงไฟฟ้า ประมาณ 1 กิโลเมตร		
1	Temperature	°C	Laboratory and Field, Methods (SM 2550B)	21.7	26.0 <sup>(2)</sup>	18/12/24
2	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	8.30	5.0-9.0	18/12/24
3	DO	mg/L	Membrane Electrode (SM 4500 G)	12.17	≥ 4.0	18/12/24
4	BOD	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	0.6	2.0	20-25/12/24
5	NO <sub>3</sub> -N	mg/L	Cadmium Reduction (SM 4500-NO <sub>3</sub> E)	0.20	5.0	26/12/24
6	NH <sub>3</sub> -N	mg/L	Distillation/Titrimetric Method (SM 4500-NH <sub>3</sub> C)	< 0.10	0.5	25/12/24
7	PO <sub>4</sub> -P	mg/L	Acid digestion/Colorimetric (SM 4500-P B/E)	0.02	-	23/12/24

Remarks : ลำห้วยปวนบริเวณท้ายจุดคั่นน้ำของโรงไฟฟ้าประมาณ 1 กิโลเมตร = 47Q 0804133 UTM 1914921

: BOD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 2 mg/L

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

Standard (1) Notification of the 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 18/12/2024

มีค่าเท่ากับ 23.0 °C ดังนั้นมาตรฐานอุณหภูมิคุณภาพน้ำผิวดิน คือ 23.0 °C + 3 °C = 26.0 °C)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng

Chief of Laboratory

02/01/25



Approved by

Mrs. Porntip Pethshee

Laboratory Manager

02/01/25





## TEST REPORT

Analysis No. : R24-4661  
Received Date : 20/12/24  
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 : 02/01/25  
Analysis Date : 18/12/24  
Job No. : S670061/Dec  
Sampling Date : 18/12/24  
Sampling By : TET  
Type of Sample : Surface Water

Item	Sampling Point	Result	Analysis Date
		Temperature (°C)	
1	จุดเหื่อน้ำขึ้นโป 500 เมตร ลำห้วยปวนบริเวณเหนือจุดต้นน้ำของโรงไฟฟ้าประมาณ 1 กิโลเมตร	23.0	18/12/24

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, 24<sup>th</sup> Edition, 2023

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng  
Chief of Laboratory  
02/01/25



Approved by

Mrs. Porntip Pethshee  
Laboratory Manager  
02/01/25

..... END OF REPORT .....

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



## TEST REPORT

**Analysis No. :** R24-2479  
**Received Date:** 15/07/24  
**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 :** 25/07/24  
**Analysis Date :** 11-23/07/24  
**Job No. :** S670061/July  
**Sampling Date \* :** 11/07/24  
**Sampling By \* :** TET  
**Type of Sample :** Wastewater

**Sample Conditions :** 2407-WW0347 = black turbid/high black sediment/covered with oil slick/smell

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Analysis Date
				2407-WW0347	
				บ่อพักน้ำเสียรวมก่อนส่งไปยัง บ่อบำบัดน้ำเสียบ่อที่ 1	
1	Temperature *	°C	Laboratory and Field, Methods (SM 2550B)	28.6	11/07/24
2	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.28	11/07/24
3	Color (Original pH) *	ADMI	} ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method (SM 2120 F)	93	16/07/24
	Color (pH 7) *	ADMI		74	16/07/24
4	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	255	16/07/24
5	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	10.5	18-23/07/24
6	COD *	mg/L	Closed Reflux Titrimetric Method (SM 5220 C)	109	16/07/24
7	Oil & Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	2.5	16/07/24
8	TKN *	mg/L	Macro-Kjeldahl/Titrimetric Method (SM 4500-N <sub>org</sub> B&4500-NH <sub>3</sub> C)	5.60	17/07/24
9	Pb	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.04	19/07/24

**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  
BOD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 2 mg/L  
COD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 40 mg/L

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

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng  
Chief of Laboratory  
25.07.24



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee  
Laboratory Manager  
25.07.24

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





## TEST REPORT

**Analysis No. :** R24-2479  
**Received Date:** 15/07/24  
**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 :** 25/07/24  
**Analysis Date :** 11-23/07/24  
**Job No. :** S670061/July  
**Sampling Date \* :** 11/07/24  
**Sampling By \* :** TET  
**Type of Sample :** Wastewater

**Sample Conditions :** 2407-WW0348 = yellow turbid/slight black sediment/covered with oil slick/smell

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2407-WW0348		
				บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย		
1	Temperature *	°C	Laboratory and Field, Methods (SM 2550B)	29.6	40	11/07/24
2	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	8.28	5.5-9.0	11/07/24
3	Color (Original pH) *	ADMI	ADMI Weighted-Ordinate	32	300	16/07/24
	Color (pH 7) *	ADMI	Spectrophotometric Method (SM 2120 F)	27	300	16/07/24
4	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	611	3,000	16/07/24
5	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	5.9	20	18-23/07/24
6	COD *	mg/L	Closed Reflux Titrimetric Method (SM 5220 C)	67	120	16/07/24
7	Oil & Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	0.8	5	16/07/24
8	TKN *	mg/L	Macro-Kjeldahl/Titrimetric Method (SM 4500-N <sub>org</sub> B&4500-NH <sub>3</sub> C)	2.80	100	17/07/24
9	Pb	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.04	0.2	19/07/24

**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  
: BOD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 2 mg/L  
: COD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 40 mg/L

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

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

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng

Chief of Laboratory

25/07/24



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee

Laboratory Manager

25/07/24

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



## TEST REPORT

Analysis No. : R24-2479/DIW

Received Date: 15/07/24

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 : 25/07/24

Analysis Date : 11-23/07/24

Job No. : S670061/July

Sampling Date \* : 11/07/24

Sampling By \* : Mr. Pramual Moonsarn

Registration No. : ว-236-ก-0005

Type of Sample : Wastewater

Sample Conditions : 2407-WW0348 = yellow turbid/slight black sediment/covered with oil slick/smell

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2407-WW0348		
				บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย		
1	Temperature *	°C	Laboratory and Field, Methods (SM 2550B)	29.6	40	11/07/24
2	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	8.28	5.5-9.0	11/07/24
3	Color (Original pH) *	ADMI	} ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method (SM 2120 F)	32	300	16/07/24
	Color (pH 7) *	ADMI		27	300	16/07/24
4	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	611	3,000	16/07/24
5	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	5.9	20	18-23/07/24
6	COD *	mg/L	Closed Reflux Titrimetric Method (SM 5220 C)	67	120	16/07/24
7	Oil & Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	0.8	5	16/07/24
8	TKN *	mg/L	Macro-Kjeldahl/Titrimetric Method (SM 4500-N <sub>org</sub> B&4500-NH <sub>3</sub> C)	2.80	100	17/07/24
9	Pb	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.04	0.2	19/07/24

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

: BOD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 2 mg/L

: COD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 40 mg/L

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

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

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng  
Chief of Laboratory

ว-236-ก-0002  
15/07/24



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee  
Laboratory Manager

ว-236-ก-0003  
15/07/24

..... 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. : R24-2760  
Received Date : 08/08/24  
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 : 21/08/24  
Analysis Date : 06-15/08/24  
Job No. : S670061/Aug  
Sampling Date \* : 06/08/24  
Sampling By \* : TET  
Type of Sample : Wastewater

Sample Conditions : 2408-WW0221 = black turbid/high black sediment/covered with oil slick/smell

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Analysis Date
				2408-WW0221	
				บ่อพักน้ำเสียรวมก่อนส่งไปยัง บ่อบำบัดน้ำเสียบ่อที่ 1	
1	Temperature *	°C	Laboratory and Field, Methods (SM 2550B)	29.1	06/08/24
2	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	5.72	06/08/24
3	Color (Original pH) *	ADMI	ADMI Weighted-Ordinate	88	08/08/24
	Color (pH 7) *	ADMI	Spectrophotometric Method (SM 2120 F)	97	08/08/24
4	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	740	08/08/24
5	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	615.0	08-13/08/24
6	COD *	mg/L	Closed Reflux Titrimetric Method (SM 5220 C)	1,491	08/08/24
7	Oil & Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	1.9	09/08/24
8	TKN *	mg/L	Macro-Kjeldahl/Titrimetric Method (SM 4500-N <sub>org</sub> B&4500-NH <sub>3</sub> C)	9.24	13-14/08/24
9	Pb	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.04	15/08/24

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

: BOD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 2 mg/L

COD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 40 mg/L

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

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng  
Chief of Laboratory  
21/08/24



Approved by

Mrs. Porntip Pethshee  
Laboratory Manager  
21/08/24



## TEST REPORT

Analysis No. : R24-2760  
Received Date : 08/08/24  
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 : 21/08/24  
Analysis Date : 06-16/08/24  
Job No. : S670061/Aug  
Sampling Date \* : 06/08/24  
Sampling By \* : TET  
Type of Sample : Wastewater  
Sample Conditions : 2408-WW0222 = yellow turbid/high white sediment/covered with oil slick

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2408-WW0222		
				บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย		
1	Temperature *	°C	Laboratory and Field, Methods (SM 2550B)	28.0	40	06/08/24
2	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	8.43	5.5-9.0	06/08/24
3	Color (Original pH) *	ADMI	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method (SM 2120 F)	42	300	08/08/24
	Color (pH 7) *	ADMI		36	300	08/08/24
4	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	1,361	3,000	08/08/24
5	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	5.6	20	08-13/08/24
6	COD *	mg/L	Closed Reflux Titrimetric Method (SM 5220 C)	50	120	08/08/24
7	Oil & Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	0.6	5	09/08/24
8	TKN *	mg/L	Macro-Kjeldahl/Titrimetric Method (SM 4500-N <sub>org</sub> B&4500-NH <sub>3</sub> C)	1.79	100	13-14/08/24
9	Pb	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.04	0.2	16/08/24

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

: BOD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 2 mg/L

COD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 40 mg/L

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

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng

Chief of Laboratory

21/08/24



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee

Laboratory Manager

21/08/24

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





## TEST REPORT

Analysis No. : R24-2760/DIW  
Received Date : 08/08/24  
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 : 21/08/24  
Analysis Date : 06-16/08/24  
Job No. : S670061/Aug  
Sampling Date \* : 06/08/24  
Sampling By \* : Mr. Pramual Moonsarn  
Registration No. : ว-236-ค-0005  
Type of Sample : Wastewater  
Sample Conditions : 2408-WW0222 = yellow turbid/high white sediment/covered with oil slick

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2408-WW0222		
				บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย		
1	Temperature *	°C	Laboratory and Field, Methods (SM 2550B)	28.0	40	06/08/24
2	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	8.43	5.5-9.0	06/08/24
3	Color (Original pH) *	ADMI	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method (SM 2120 F)	42	300	08/08/24
	Color (pH 7) *	ADMI		36	300	08/08/24
4	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	1,361	3,000	08/08/24
5	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	5.6	20	08-13/08/24
6	COD *	mg/L	Closed Reflux Titrimetric Method (SM 5220 C)	50	120	08/08/24
7	Oil & Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	0.6	5	09/08/24
8	TKN *	mg/L	Macro-Kjeldahl/Titrimetric Method (SM 4500-N <sub>org</sub> B&4500-NH <sub>3</sub> C)	1.79	100	13-14/08/24
9	Pb	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.04	0.2	16/08/24

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  
: BOD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 2 mg/L  
: COD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 40 mg/L

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

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng  
Chief of Laboratory  
ว-236-ค-0002  
21/08/24



Approved by

Mrs. Porntip Pethshee  
Laboratory Manager  
ว-236-ค-0003  
21/08/24

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. : R24-3246  
Received Date : 10/09/24  
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 : 2409-WW0365 = brown turbid/high black sediment/covered with oil slick/smell

Report Date : 20/09/24  
Analysis Date : 09-16/09/24  
Job No. : S670061/Sep  
Sampling Date \* : 09/09/24  
Sampling By \* : TET  
Type of Sample : Wastewater

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Analysis Date
				2409-WW0365 บ่อกักน้ำเสียรวมก่อนส่งไปยัง บ่อบำบัดน้ำเสียบ่อที่ 1	
1	Temperature *	°C	Laboratory and Field, Methods (SM 2550B)	29.0	09/09/24
2	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	6.03	09/09/24
3	Color (Original pH) *	ADMI	ADMI Weighted-Ordinate	944	10/09/24
	Color (pH 7) *	ADMI	Spectrophotometric Method (SM 2120 F)	1,056	10/09/24
4	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	779	12/09/24
5	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	295.0	11-16/09/24
6	COD *	mg/L	Closed Reflux Titrimetric Method (SM 5220 C)	1,056	16/09/24
7	Oil & Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	2.2	13/09/24
8	TKN *	mg/L	Macro-Kjeldahl/Titrimetric Method (SM 4500-N <sub>org</sub> B&4500-NH <sub>3</sub> C)	10.08	13/09/24
9	Pb	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.04	12/09/24

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

: บ่อกักน้ำเสียรวมก่อนส่งไปยังบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อที่ 1 = 47Q 0804142 UTM 1912869

: BOD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 2 mg/L

COD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 40 mg/L

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

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng

Chief of Laboratory

๒๐/๙/๒๔



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee

Laboratory Manager

๒๐/๙/๒๔

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





## TEST REPORT

Analysis No. : R24-3246  
Received Date : 10/09/24  
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 : 2409-WW0366 = yellow turbid/slight black sediment

Report Date : 20/09/24  
Analysis Date : 09-16/09/24  
Job No. : S670061/Sep  
Sampling Date \* : 09/09/24  
Sampling By \* : TET  
Type of Sample : Wastewater

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2409-WW0366 บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย		
1	Temperature *	°C	Laboratory and Field, Methods (SM 2550B)	31.9	40	09/09/24
2	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.76	5.5-9.0	09/09/24
3	Color (Original pH) *	ADMI	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method (SM 2120 F)	30	300	10/09/24
	Color (pH 7) *	ADMI		24	300	10/09/24
4	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	573	3,000	12/09/24
5	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	1.9	20	11-16/09/24
6	COD *	mg/L	Closed Reflux Titrimetric Method (SM 5220 C)	18	120	12/09/24
7	Oil & Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	0.8	5	13/09/24
8	TKN *	mg/L	Macro-Kjeldahl/Titrimetric Method (SM 4500-N <sub>org</sub> B&4500-NH <sub>3</sub> C)	1.01	100	13/09/24
9	Pb	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.04	0.2	12/09/24

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

: BOD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 2 mg/L

COD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 40 mg/L

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

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

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng  
Chief of Laboratory  
20/09/24



Approved by

Mrs. Porntip Pethshee  
Laboratory Manager  
20/09/24



## TEST REPORT

Analysis No. : R24-3246/DIW

Report Date : 20/09/24

Received Date : 10/09/24

Analysis Date : 09-16/09/24

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

Job No. : S670061/Sep

For บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง

Sampling Date \* : 09/09/24

โครงการ โรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง) (ช่วงดำเนินการ)

Sampling By \* : Mr. Chalemwut Poolsanguan

Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย

Registration No. : ว-236-จ-0018

Contact : -

Type of Sample : Wastewater

Sample Conditions : 2409-WW0366 = yellow turbid/slight black sediment

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2409-WW0366		
				บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย		
1	Temperature *	°C	Laboratory and Field, Methods (SM 2550B)	31.9	40	09/09/24
2	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.76	5.5-9.0	09/09/24
3	Color (Original pH) *	ADMI	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method (SM 2120 F)	30	300	10/09/24
	Color (pH 7) *	ADMI		24	300	10/09/24
4	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	573	3,000	12/09/24
5	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	1.9	20	11-16/09/24
6	COD *	mg/L	Closed Reflux Titrimetric Method (SM 5220 C)	18	120	12/09/24
7	Oil & Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	0.8	5	13/09/24
8	TKN *	mg/L	Macro-Kjeldahl/Titrimetric Method (SM 4500-N <sub>org</sub> B&4500-NH <sub>3</sub> C)	1.01	100	13/09/24
9	Pb	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.04	0.2	12/09/24

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

: BOD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 2 mg/L

COD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 40 mg/L

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

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

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng

Chief of Laboratory

ว-236-ค-0002

20/09/24



Approved by

Mrs. Porntip Pethshee

Laboratory Manager

ว-236-ค-0003

20/09/24

..... 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. : R24-3585  
Received Date : 07/10/24  
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 จังหวัดเลย  
Contact : -  
Sample Conditions : 2410-WW0170 = brown turbid/high black sediment/covered with oil slick/smell

Report Date : 16/10/24  
Analysis Date : 04-15/10/24  
Job No. : S670061/Oct  
Sampling Date \* : 04/10/24  
Sampling By \* : TET  
Type of Sample : Wastewater

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Analysis Date
				2410-WW0170	
				บ่อพักน้ำเสียรวมก่อนส่งไปยังบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อที่ 1	
1	Temperature *	°C	Laboratory and Field, Methods (SM 2550B)	27.1	04/10/24
2	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	8.04	04/10/24
3	Color (Original pH) *	ADMI	ADMI Weighted-Ordinate	27	08/10/24
	Color (pH 7) *	ADMI	Spectrophotometric Method (SM 2120 F)	24	08/10/24
4	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	226	08/10/24
5	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	4.2	10-15/10/24
6	COD *	mg/L	Closed Reflux Titrimetric Method (SM 5220 C)	44	08/10/24
7	Oil & Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	0.8	10/10/24
8	TKN *	mg/L	Macro-Kjeldahl/Titrimetric Method (SM 4500-N <sub>org</sub> B&4500-NH <sub>3</sub> C)	3.90	08/10/24
9	Pb	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.04	10/10/24

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

: BOD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 2 mg/L

COD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 40 mg/L

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

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng

Chief of Laboratory

16/10/24



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee

Laboratory Manager

16/10/24

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



## TEST REPORT

Analysis No. : R24-3585  
Received Date : 07/10/24  
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 : -  
Sample Conditions : 2410-WW0171 = yellow turbid/slight black and white sediment

Report Date : 16/10/24  
Analysis Date : 04-15/10/24  
Job No. : S670061/Oct  
Sampling Date \* : 04/10/24  
Sampling By \* : TET  
Type of Sample : Wastewater

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2410-WW0171 บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย		
1	Temperature *	°C	Laboratory and Field, Methods (SM 2550B)	29.4	40	04/10/24
2	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	8.54	5.5-9.0	04/10/24
3	Color (Original pH) *	ADMI	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method (SM 2120 F)	10	300	08/10/24
	Color (pH 7) *	ADMI		9	300	08/10/24
4	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	510	3,000	08/10/24
5	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	1.6	20	10-15/10/24
6	COD *	mg/L	Closed Reflux Titrimetric Method (SM 5220 C)	17	120	08/10/24
7	Oil & Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	0.6	5	10/10/24
8	TKN *	mg/L	Macro-Kjeldahl/Titrimetric Method (SM 4500-N <sub>org</sub> B&4500-NH <sub>3</sub> C)	2.60	100	08/10/24
9	Pb	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.04	0.2	10/10/24

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  
: BOD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 2 mg/L  
: COD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 40 mg/L

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

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

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng  
Chief of Laboratory  
16/10/24



Approved by

Mrs. Porntip Pethshee  
Laboratory Manager  
16/10/24





## TEST REPORT

Analysis No. : R24-3585/DIW  
Received Date : 07/10/24  
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 : 2410-WW0171 = yellow turbid/slight black and white sediment

Report Date : 16/10/24  
Analysis Date : 04-15/10/24  
Job No. : S670061/Oct  
Sampling Date \* : 04/10/24  
Sampling By \* : Mr. Weeraphon Budsa  
Registration No. : ๖-236-จ-0029  
Type of Sample : Wastewater

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2410-WW0171		
				บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย		
1	Temperature *	°C	Laboratory and Field, Methods (SM 2550B)	29.4	40	04/10/24
2	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	8.54	5.5-9.0	04/10/24
3	Color (Original pH) *	ADMI	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method (SM 2120 F)	10	300	08/10/24
	Color (pH 7) *	ADMI		9	300	08/10/24
4	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	510	3,000	08/10/24
5	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	1.6	20	10-15/10/24
6	COD *	mg/L	Closed Reflux Titrimetric Method (SM 5220 C)	17	120	08/10/24
7	Oil & Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	0.6	5	10/10/24
8	TKN *	mg/L	Macro-Kjeldahl/Titrimetric Method (SM 4500-N <sub>org</sub> B&4500-NH <sub>3</sub> C)	2.60	100	08/10/24
9	Pb	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.04	0.2	10/10/24

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  
: BOD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 2 mg/L  
: COD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 40 mg/L

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

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

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng  
Chief of Laboratory

๖-236-จ-0002  
16/10/24



Approved by

Mrs. Porntip Pethshee  
Laboratory Manager

๖-236-จ-0003  
16/10/24

..... END OF REPORT .....

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



## TEST REPORT

Analysis No. : R24-4128  
Received Date : 15/11/24  
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 : 27/11/24  
Analysis Date : 12-20/11/24  
Job No. : S670061/Nov  
Sampling Date \* : 12/11/24  
Sampling By \* : TET  
Type of Sample : Wastewater  
Sample Conditions : 2411-WW0376 = black turbid/high black sediment/covered with oil slick/smell

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Analysis Date
				2411-WW0376 บ่อพักน้ำเสียรวมก่อนส่งไปยัง บ่อบำบัดน้ำเสียบ่อที่ 1	
1	Temperature *	°C	Laboratory and Field, Methods (SM 2550B)	25.8	12/11/24
2	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.08	12/11/24
3	Color (Original pH) *	ADMI	} ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method (SM 2120 F)	64	18/11/24
	Color (pH 7) *	ADMI		64	18/11/24
4	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	420	20/11/24
5	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	8.5	15-20/11/24
6	COD *	mg/L	Closed Reflux Titrimetric Method (SM 5220 C)	86	18/11/24
7	Oil & Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	2.2	19/11/24
8	TKN *	mg/L	Macro-Kjeldahl/Titrimetric Method (SM 4500-N <sub>org</sub> B&4500-NH <sub>3</sub> C)	6.13	18/11/24
9	Pb	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.04	19/11/24

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

: BOD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 2 mg/L

: COD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 40 mg/L

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

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng  
Chief of Laboratory

27/11/24



Approved by

Mrs. Porntip Pethshee  
Laboratory Manager

27/11/24

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





## TEST REPORT

Analysis No. : R24-4128  
Received Date : 15/11/24  
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 : 2411-WW0377 = yellow turbid/slight black sediment/covered with oil slick

Report Date : 27/11/24  
Analysis Date : 12-20/11/24  
Job No. : S670061/Nov  
Sampling Date \* : 12/11/24  
Sampling By \* : TET  
Type of Sample : Wastewater

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2411-WW0377		
				บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย		
1	Temperature *	°C	Laboratory and Field, Methods (SM 2550B)	28.0	40	12/11/24
2	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.93	5.5-9.0	12/11/24
3	Color (Original pH) *	ADMI	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method (SM 2120 F)	8	300	18/11/24
	Color (pH 7) *	ADMI		6	300	18/11/24
4	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	496	3,000	20/11/24
5	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	3.2	20	15-20/11/24
6	COD *	mg/L	Closed Reflux Titrimetric Method (SM 5220 C)	29	120	18/11/24
7	Oil & Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	0.5	5	19/11/24
8	TKN *	mg/L	Macro-Kjeldahl/Titrimetric Method (SM 4500-N <sub>org</sub> B&4500-NH <sub>3</sub> C)	0.89	100	18/11/24
9	Pb	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.04	0.2	19/11/24

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  
: BOD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 2 mg/L  
: COD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 40 mg/L

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

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

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng  
Chief of Laboratory  
27/11/24



Approved by

Mrs. Porntip Pethshee  
Laboratory Manager  
27/11/24

END OF REPORT

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



## TEST REPORT

Analysis No. : R24-4128/DIW  
Received Date : 15/11/24  
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 : 27/11/24  
Analysis Date : 12-20/11/24  
Job No. : S670061/Nov  
Sampling Date \* : 12/11/24  
Sampling By \* : Mr. Suchart Sriboon  
Registration No. : ว-236-จ-0011  
Type of Sample : Wastewater  
Sample Conditions : 2411-WW0377 = yellow turbid/slight black sediment/covered with oil slick

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2411-WW0377		
				บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย		
1	Temperature *	°C	Laboratory and Field, Methods (SM 2550B)	28.0	40	12/11/24
2	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.93	5.5-9.0	12/11/24
3	Color (Original pH) *	ADMI	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method (SM 2120 F)	8	300	18/11/24
	Color (pH 7) *	ADMI		6	300	18/11/24
4	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	496	3,000	20/11/24
5	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	3.2	20	15-20/11/24
6	COD *	mg/L	Closed Reflux Titrimetric Method (SM 5220 C)	29	120	18/11/24
7	Oil & Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	0.5	5	19/11/24
8	TKN *	mg/L	Macro-Kjeldahl/Titrimetric Method (SM 4500-N <sub>org</sub> B&4500-NH <sub>3</sub> C)	0.89	100	18/11/24
9	Pb	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.04	0.2	19/11/24

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  
: BOD มีค่าปริมาณค่าสุดท้ายที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 2 mg/L  
: COD มีค่าปริมาณค่าสุดท้ายที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 40 mg/L

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

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

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng  
Chief of Laboratory  
ว-236-ค-0002  
27/11/24



Approved by

Mrs. Porntip Pethshee  
Laboratory Manager  
ว-236-ค-0003  
27/11/24

..... 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. : R24-4661  
Received Date : 20/12/24  
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 : 2412-WW0654 = brown turbid/moderate black sediment/covered with oil slick/smell

Report Date : 02/01/25  
Analysis Date : 18-26/12/24  
Job No. : S670061/Dec  
Sampling Date \* : 18/12/24  
Sampling By \* : TET  
Type of Sample : Wastewater

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Analysis Date
				2412-WW0654 บ่อพักน้ำเสียรวมก่อนส่งไปยัง บ่อบำบัดน้ำเสียบ่อที่ 1	
1	Temperature *	°C	Laboratory and Field, Methods (SM 2550B)	29.2	18/12/24
2	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	4.18	18/12/24
3	Color (Original pH) *	ADMI	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method (SM 2120 F)	114	23/12/24
	Color (pH 7) *	ADMI		447	23/12/24
4	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	670	25/12/24
5	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	1,160.0	20-25/12/24
6	COD *	mg/L	Closed Reflux Titrimetric Method (SM 5220 C)	5,026	24/12/24
7	Oil & Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	5.1	23/12/24
8	TKN *	mg/L	Macro-Kjeldahl/Titrimetric Method (SM 4500-N <sub>org</sub> B&4500-NH <sub>3</sub> C)	16.48	25-26/12/24
9	Pb	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	0.11	26/12/24

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

: BOD มีค่าปริมาณค่าสูงสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 2 mg/L

: COD มีค่าปริมาณค่าสูงสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 40 mg/L

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

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng  
Chief of Laboratory  
02/01/25



Approved by

Mrs. Porntip Pethshee  
Laboratory Manager  
02/01/25



## TEST REPORT

Analysis No. : R24-4661  
Received Date : 20/12/24  
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 : 2412-WW0655 = yellow turbid/slight black sediment/covered with oil slick/smell

Report Date : 02/01/25  
Analysis Date : 18-26/12/24  
Job No. : S670061/Dec  
Sampling Date \* : 18/12/24  
Sampling By \* : TET  
Type of Sample : Wastewater

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2412-WW0655 บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย		
1	Temperature *	°C	Laboratory and Field, Methods (SM 2550B)	25.0	40	18/12/24
2	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	8.02	5.5-9.0	18/12/24
3	Color (Original pH) *	ADMI	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method (SM 2120 F)	8	300	23/12/24
	Color (pH 7) *	ADMI		6	300	23/12/24
4	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	447	3,000	25/12/24
5	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	2.2	20	20-25/12/24
6	COD *	mg/L	Closed Reflux Titrimetric Method (SM 5220 C)	28	120	24/12/24
7	Oil & Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	0.4	5	23/12/24
8	TKN *	mg/L	Macro-Kjeldahl/Titrimetric Method (SM 4500-N <sub>org</sub> B&4500-NH <sub>3</sub> C)	0.80	100	25-26/12/24
9	Pb	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.04	0.2	26/12/24

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  
: BOD มีค่าปริมาณค่าสุดท้ายที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 2 mg/L  
: COD มีค่าปริมาณค่าสุดท้ายที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 40 mg/L

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

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

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng  
Chief of Laboratory  
02/01/25



Approved by

Mrs. Porntip Pethshee  
Laboratory Manager  
02/01/25

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





## TEST REPORT

Analysis No. : R24-4661/DIW  
Received Date : 20/12/24  
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 : 02/01/25  
Analysis Date : 18-26/12/24  
Job No. : S670061/Dec  
Sampling Date \* : 18/12/24  
Sampling By \* : Mr. Pramual Moonsarn  
Registration No. : ว-236-ค-0005  
Type of Sample : Wastewater  
Sample Conditions : 2412-WW0655 = yellow turbid/slight black sediment/covered with oil slick/smell

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2412-WW0655 บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย		
1	Temperature *	°C	Laboratory and Field, Methods (SM 2550B)	25.0	40	18/12/24
2	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	8.02	5.5-9.0	18/12/24
3	Color (Original pH) *	ADMI	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method (SM 2120 F)	8	300	23/12/24
	Color (pH 7) *	ADMI		6	300	23/12/24
4	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	447	3,000	25/12/24
5	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	2.2	20	20-25/12/24
6	COD *	mg/L	Closed Reflux Titrimetric Method (SM 5220 C)	28	120	24/12/24
7	Oil & Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	0.4	5	23/12/24
8	TKN *	mg/L	Macro-Kjeldahl/Titrimetric Method (SM 4500-N <sub>org</sub> B&4500-NH <sub>3</sub> C)	0.80	100	25-26/12/24
9	Pb	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.04	0.2	26/12/24

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  
: BOD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 2 mg/L  
: COD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 40 mg/L

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

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

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng  
Chief of Laboratory  
ว-236-ค-0002  
02/01/25



Approved by

Mrs. Porntip Pethshee  
Laboratory Manager  
ว-236-ค-0003  
02/01/25

..... 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.** : R24-2479  
**Received Date** : 15/07/24  
**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** : 25/07/24  
**Analysis Date** : 11-17/07/24  
**Job No.** : S670061/July  
**Sampling Date** : 11/07/24  
**Sampling By** : TET  
**Type of Sample** : Water

**Sample Conditions** : 2407-W0349 = clear/slight black sediment  
2407-W0350 = clear/slight black sediment

Item	Parameter	Unit	Method	Result		Standard	Analysis Date
				คุณภาพน้ำฝน			
				2407-W0349	2407-W0350		
				บริเวณพื้นที่โครงการ	วัดศรีอุทัย		
1	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.96	7.63	6.5-8.5	11/07/24
2	NO <sub>3</sub> -N	mg/L	Cadmium Reduction (SM 4500-NO <sub>3</sub> E)	< 0.01	3.09	50	17/07/24
3	SO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	mg/L	Turbidimetric (SM 4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	2.56	108.05	250	16/07/24

**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, 24<sup>th</sup> Edition, 2023

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

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng  
Chief of Laboratory  
25.07.24



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee  
Laboratory Manager  
25.07.24

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





## TEST REPORT

**Analysis No.** : R24-2479  
**Received Date:** 15/07/24  
**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** : 25/07/24  
**Analysis Date** : 11-17/07/24  
**Job No.** : S670061/July  
**Sampling Date** : 11/07/24  
**Sampling By** : TET  
**Type of Sample** : Water

**Sample Conditions** : 2407-W0351 = clear/slight black sediment

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				คุณภาพน้ำฝน		
				2407-W0351		
				โรงเรียนบ้านวังกกเคื่อ		
1	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	8.25	6.5-8.5	11/07/24
2	NO <sub>3</sub> -N	mg/L	Cadmium Reduction (SM 4500-NO <sub>3</sub> E)	0.54	50	17/07/24
3	SO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	mg/L	Turbidimetric (SM 4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	0.59	250	16/07/24

**Remarks** : โรงเรียนบ้านวังกกเคื่อ = 47Q 0805326 UTM 1910684  
**Method** : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24<sup>th</sup> Edition, 2023  
**Standard** : Notification of the Department of Health (2020) (B.E. 2563)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng  
Chief of Laboratory  
25/07/24



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee  
Laboratory Manager  
25/07/24

..... END OF REPORT .....

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



## TEST REPORT

Analysis No. : R24-2760  
Received Date : 08/08/24  
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 : 2408-W0223 = clear/slight white sediment  
2408-W0224 = clear/slight white sediment

Report Date : 21/08/24  
Analysis Date : 06-15/08/24  
Job No. : S670061/Aug  
Sampling Date : 06/08/24  
Sampling By : TET  
Type of Sample : Water

Item	Parameter	Unit	Method	Result		Standard	Analysis Date
				คุณภาพน้ำฝน			
				2408-W0223	2408-W0224		
				บริเวณพื้นที่โครงการ	วัดศรีอุทัย		
1	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.69	7.54	6.5-8.5	06/08/24
2	NO <sub>3</sub> -N	mg/L	Cadmium Reduction (SM 4500-NO <sub>3</sub> E)	4.15	3.32	50	14/08/24
3	SO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	mg/L	Turbidimetric (SM 4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	< 0.02	< 0.02	250	15/08/24

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, 24<sup>th</sup> Edition, 2023

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

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng  
Chief of Laboratory  
21/8/24



Approved by

Mrs. Porntip Pethshee  
Laboratory Manager  
21/8/24

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





## TEST REPORT

Analysis No. : R24-2760

Report Date : 21/08/24

Received Date : 08/08/24

Analysis Date : 06-15/08/24

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

Job No. : S670061/Aug

For บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง

Sampling Date : 06/08/24

โครงการ โรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง) (ช่วงดำเนินการ)

Sampling By : TET

Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น

Type of Sample : Water

Contact : -

Sample Conditions : 2408-W0225 = clear/slight white sediment

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				คุณภาพน้ำฝน		
				2408-W0225		
				โรงเรียนบ้านวังกกเตี๋ย		
1	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.63	6.5-8.5	06/08/24
2	NO <sub>3</sub> -N	mg/L	Cadmium Reduction (SM 4500-NO <sub>3</sub> E)	3.92	50	14/08/24
3	SO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	mg/L	Turbidimetric (SM 4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	< 0.02	250	15/08/24

Remarks : โรงเรียนบ้านวังกกเตี๋ย = 47Q 0805326 UTM 1910684

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

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

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng  
Chief of Laboratory  
21/08/24



Approved by

Mrs. Porntip Pethshee  
Laboratory Manager  
21/08/24

..... END OF REPORT .....

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



## TEST REPORT

Analysis No. : R24-3246  
Received Date : 10/09/24  
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 : 20/09/24  
Analysis Date : 09-13/09/24  
Job No. : S670061/Sep  
Sampling Date : 09/09/24  
Sampling By : TET  
Type of Sample : Water

Sample Conditions : 2409-W0362 = clear/slight black sediment  
2409-W0363 = clear/slight black sediment

Item	Parameter	Unit	Method	Result		Standard	Analysis Date
				คุณภาพน้ำฝน			
				2409-W0362	2409-W0363		
				บริเวณพื้นที่โครงการ	วัดศรีอุทัย		
1	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.38	7.31	6.5-8.5	09/09/24
2	NO <sub>3</sub> -N	mg/L	Cadmium Reduction (SM 4500-NO <sub>3</sub> E)	0.18	0.13	50	12/09/24
3	SO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	mg/L	Turbidimetric (SM 4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	5.81	6.23	250	13/09/24

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, 24<sup>th</sup> Edition, 2023

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

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng  
Chief of Laboratory  
20/09/24



Approved by

Mrs. Porntip Pethshee  
Laboratory Manager  
20/09/24

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





## TEST REPORT

Analysis No. : R24-3246  
Received Date : 10/09/24  
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 : 20/09/24  
Analysis Date : 09-13/09/24  
Job No. : S670061/Sep  
Sampling Date : 09/09/24  
Sampling By : TET  
Type of Sample : Water  
Sample Conditions : 2409-W0364 = clear/slight black sediment

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				คุณภาพน้ำฝน		
				2409-W0364		
				โรงเรียนบ้านวังกกเตี๋ย		
1	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.10	6.5-8.5	09/09/24
2	NO <sub>3</sub> -N	mg/L	Cadmium Reduction (SM 4500-NO <sub>3</sub> E)	0.10	50	12/09/24
3	SO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	mg/L	Turbidimetric (SM 4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	5.77	250	13/09/24

Remarks : โรงเรียนบ้านวังกกเตี๋ย = 47Q 0805326 UTM 1910684  
Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24<sup>th</sup> Edition, 2023  
Standard : Notification of the Department of Health (2020) (B.E. 2563)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng  
Chief of Laboratory  
20/09/24



Approved by

Mrs. Porntip Pethshee  
Laboratory Manager  
20/09/24

..... END OF REPORT .....

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



## TEST REPORT

Analysis No. : R24-3585  
Received Date : 07/10/24  
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 : 2410-W0167 = clear/slight black sediment  
2410-W0168 = clear/slight black sediment

Report Date : 16/10/24  
Analysis Date : 04-10/10/24  
Job No. : S670061/Oct  
Sampling Date : 04/10/24  
Sampling By : TET  
Type of Sample : Water

Item	Parameter	Unit	Method	Result		Standard	Analysis Date
				คุณภาพน้ำฝน			
				2410-W0167	2410-W0168		
				บริเวณพื้นที่โครงการ	วัดศรีอุทัย		
1	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	8.15	8.28	6.5-8.5	04/10/24
2	NO <sub>3</sub> -N	mg/L	Cadmium Reduction (SM 4500-NO <sub>3</sub> E)	< 0.01	< 0.01	50	08/10/24
3	SO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	mg/L	Turbidimetric (SM 4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	3.55	3.73	250	10/10/24

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, 24<sup>th</sup> Edition, 2023

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

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng  
Chief of Laboratory  
16/10/24



Approved by

Mrs. Porntip Pethshee  
Laboratory Manager  
16/10/24

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





## TEST REPORT

Analysis No. : R24-3585

Report Date : 16/10/24

Received Date : 07/10/24

Analysis Date : 04-10/10/24

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

Job No. : S670061/Oct

For บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง

Sampling Date : 04/10/24

โครงการ โรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง) (ช่วงดำเนินการ)

Sampling By : TET

Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย

Type of Sample : Water

Contact : -

Sample Conditions : 2410-W0169 = clear/slight black sediment

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				คุณภาพน้ำฝน		
				2410-W0169		
				โรงเรียนบ้านวังกกเตี๋ย		
1	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.75	6.5-8.5	04/10/24
2	NO <sub>3</sub> -N	mg/L	Cadmium Reduction (SM 4500-NO <sub>3</sub> E)	< 0.01	50	08/10/24
3	SO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	mg/L	Turbidimetric (SM 4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	1.59	250	10/10/24

Remarks : โรงเรียนบ้านวังกกเตี๋ย = 47Q 0805326 UTM 1910684

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

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

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng  
Chief of Laboratory

16/10/24



Approved by

Mrs. Porntip Pethshee  
Laboratory Manager

16/10/24

..... 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 18 ธันวาคม 2567)

ดิวิชั่น/ไฟลัม	สกุล/กลุ่ม (Genus/Group)	ปริมาณแพลงก์ตอน		
		S1	S2	S3
แพลงก์ตอนพืช (เซลล์ต่อลิตร)				
Cyanophyta	Anabaena sp.	-	186	886
	Anabaenopsis sp.	-	70,271	9,512
	Chroococcus sp.	-	25	-
	Cylindrospermum sp.	-	-	705
	Lyngbya sp.	64	25	123
	Oscillatoria sp.	9	521	574
	Raphidiopsis sp.	-	-	8
Chlorophyta	Closterium sp.	-	-	16
	Coelastrum sp.	-	12	-
	Crucigenia sp.	-	25	-
	Dictyosphaerium sp.	-	1,190	8
	Eudorina sp.	-	818	8
	Euglena sp.	6	62	25
	Gonium sp.	6	-	-
	Lepocinclis sp.	857	-	-
	Oocystis sp.	-	223	-



ตาราง ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอน โครงการโรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง) (ช่วงดำเนินการ)  
จังหวัดเลย (เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2567) (ต่อ)

ดิวิชั่น/ไฟลัม	สกุล/กลุ่ม (Genus/Group)	ปริมาณแพลงก์ตอน		
		S1	S2	S3
	<i>Pandorina</i> sp.	178	434	8
	<i>Pediastrum</i> sp.	159	-	-
	<i>Phacus</i> sp.	184	149	16
	<i>Scenedesmus</i> sp.	-	25	-
	<i>Sphaerocystis</i> sp.	-	12	-
	<i>Spirogyra</i> sp.	191	211	139
	<i>Tetraedron</i> sp.	6	-	-
	<i>Trachelomonas</i> sp.	3,516	12	90
<b>Chromophyta</b>	<i>Amphora</i> sp.	70	-	131
	<i>Aulacoseira</i> sp.	76	274,871	14,760
	<i>Bacillaria</i> sp.	19	-	-
	<i>Ceratium</i> sp.	184,277	7,948	558
	<i>Cymbella</i> sp.	13	12	-
	<i>Dinobryon</i> sp.	-	15,748	205
	<i>Epithemia</i> sp.	-	-	8
	<i>Eunotia</i> sp.	-	-	139
	<i>Fragilaria</i> sp.	6	-	-
	<i>Gomphonema</i> sp.	-	-	8
	<i>Gyrosigma</i> sp.	19	74	33
	<i>Mallomonas</i> sp.	-	-	1,115
	<i>Navicula</i> sp.	-	12	-
	<i>Nitzschia</i> sp.	108	12	402
	<i>Peridinium</i> sp.	1,118	136,400	41,820
	<i>Pinnularia</i> sp.	-	-	16
	<i>Rhopalodia</i> sp.	6	62	426
	<i>Surirella</i> sp.	-	-	8

ตาราง ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอน โครงการโรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสมบูรณ์) (ช่วงดำเนินการ)  
จังหวัดเลย (เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2567) (ต่อ)

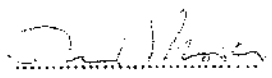
ดิวิชัน/ไฟลัม	สกุล/กลุ่ม (Genus/Group)	ปริมาณแพลงก์ตอน		
		S1	S2	S3
	<i>Synedra</i> sp.	1,937	25	615
	<i>Tryblionella</i> sp.	362	-	-
แพลงก์ตอนสัตว์ (ตัวต่อลิตร)				
Protozoa	<i>Arcella</i> sp.	-	12	-
	<i>Coleps</i> sp.	64	930	16
	<i>Paramecium</i> sp.	32	-	-
	<i>Tintinnopsis</i> sp.	400	-	-
	<i>Vorticella</i> sp.	6	-	-
Rotifera	<i>Anuraeopsis</i> sp.	6	322	41
	<i>Ascomorpha</i> sp.	51	37	-
	<i>Asplanchna</i> sp.	330	50	16
	<i>Cephalodella</i> sp.	-	12	25
	<i>Colurella</i> sp.	6	-	-
	<i>Keratella</i> sp.	-	1,302	49
	<i>Lecane</i> sp.	13	-	-
	<i>Lepadella</i> sp.	6	12	-
	<i>Polyarthra</i> sp.	114	1,228	57
	<i>Rotaria</i> sp.	-	-	8
	<i>Synchaeta</i> sp.	-	25	-
	<i>Trichocerca</i> sp.	-	74	-
Arthropoda	<i>Alonella</i> sp.	-	-	8
	Copepod nauplius	83	335	115
	Cyclopoid copepod	-		16

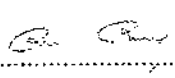


ตาราง ผลการวิเคราะห์เพลงก่ตอน โครงการโรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง) (ช่วงดำเนินการ)  
จังหวัดเลย (เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2567) (ต่อ)

ดิวิชั่น/ไฟลัม	สกุล/กลุ่ม (Genus/Group)	ปริมาณเพลงก่ตอน		
		S1	S2	S3
สกุลเพลงก่ตอนพืช		23	27	29
สกุล/กลุ่มเพลงก่ตอนสัตว์		12	12	10
สกุล/กลุ่มเพลงก่ตอนรวม		35	39	39
ปริมาณเพลงก่ตอนพืช		193,187	509,365	72,362
ปริมาณเพลงก่ตอนสัตว์		1,111	4,339	351
ปริมาณเพลงก่ตอนรวม		194,298	513,704	72,713
ดัชนีความหลากหลายของเพลงก่ตอนพืช		0.2728	1.1882	1.3368
ดัชนีความหลากหลายของเพลงก่ตอนสัตว์		1.7287	1.6794	1.9693
ดัชนีความสม่ำเสมอเพลงก่ตอนพืช		0.0870	0.3605	0.3970
ดัชนีความสม่ำเสมอเพลงก่ตอนสัตว์		0.6957	0.6758	0.8553

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

  
 (นางสาวกนกวรรณ ขาวดอน)  
 ผู้วิเคราะห์

  
 (นายชองศักดิ์ อินทรชาติ)  
 หัวหน้าสถานีวิจัยประมงศรีราชา



สถานีวิจัยประมงศรีราชา  
101/12 หมู่ 9 ต. บางพระ  
อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี 20110  
โทร./โทรสาร. (038) 311379

รายงานผลการวิเคราะห์สัตว์หน้าดิน

ตาราง ผลการวิเคราะห์สัตว์หน้าดิน โครงการโรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง) (ช่วงดำเนินการ)  
จังหวัดเลย (เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2567)

ไฟลัม	สกุล (Genus)	ปริมาณสัตว์หน้าดิน		
		S1	S2	S3
สัตว์หน้าดิน (ตัวต่อตารางเมตร)				
Annelida	Branchiura sp.	75	-	-
Arthropoda	Chironomus sp.	104	534	178
	Ephemera sp.	-	504	-
	Epitheca sp.	-	60	30
	Eubrianax sp.	15	-	60
	Gomphus sp.	-	60	-
	Macrobrachium sp.	-	15	-
	Psychoda sp.	-	15	-
Mollusca	Bithynia sp.	15	15	-
	Clea sp.	-	-	30
	Corbicula sp.	312	-	238
	Melanoides sp.	60	-	-
สกุลสัตว์หน้าดิน		6	7	5
ปริมาณสัตว์หน้าดิน		581	1,203	536
ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน		1.3294	1.1881	1.2944



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

.....  
ดร.อรอุต ภัณฑวงษ์  
(นายอรอุต ภัณฑวงษ์)  
ผู้วิเคราะห์

.....  
(นายอลงกต อินทรชาติ)  
หัวหน้าสถานีวิจัยประมงศรีราชา



สถานีวิจัยประมงศรีราชา

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

โทร./โทรสาร. (038) 311379

รายงานผลการวิเคราะห์สัตว์น้ำ

ตาราง ผลการวิเคราะห์สัตว์น้ำ (Aquatic animal) โครงการโรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังตะพุง) (ช่วงดำเนินการ) จังหวัดเลย (เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2567)

ลำดับที่	ครอบครัว (วงศ์)	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	จำนวนตัวที่พบบริเวณที่ทำการสำรวจ (ตัว)			ช่วงขนาด (ซม.)	น้ำหนักรวม (กรัม)
				S1	S2	S3		
1	Ambassidae	<i>Parambassis siamensis</i>	เป็นแก้ว	3	2	2	2.40-6.20	12.90
2	Channidae	<i>Channa striata</i>	ช่อน	1	-	-	28.10	174.50
3	Cyprinidae	<i>Cyclocheilichthys apogon</i>	ไส้ตันแดง	1	1	-	12.80-13.20	50.10
4		<i>Hampala dispar</i>	กระตูด	-	1	-	17.60	52.10
5		<i>Osteochilus lini</i>	สร้อยนกเจ้าน้ำทอง	3	-	-	8.80-11.30	41.50
6		<i>Osteochilus vittatus</i>	สร้อยนกเขา	1	-	-	9.60	10.30
7		<i>Puntius brevis</i>	ตะเพียนทราย	-	-	8	7.20-8.90	57.40
8		<i>Rashora paviana</i>	สีวลายแถบดำ	4	2	5	3.80-9.10	34.90



ตาราง ผลการวิเคราะห์สัตว์น้ำ (Aquatic animal) โครงการโรงงานบำบัดมูลคอกไก่ (สาขาสัตวแพทย์) (ช่วงดำเนินการ) จังหวัดเลย (เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2567)

(ต่อ)

ลำดับที่	ครอบครัว (วงศ์)	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	จำนวนตัวที่พบบริเวณที่ทำการสำรวจ (ตัว)				ช่วงขนาด (ซม.)	น้ำหนักรวม (กรัม)
9		<i>Systomus rubripinnus</i>	แก้มขี้ ปลา	S1	S2	S3		7.60-10.60	51.40
10	Osphronemidae	<i>Trichopsis vittata</i>	กิ้งก่าปลา	-	1	-		3.20	0.20
รวมทั้งหมด 3 วงศ์ 10 ชนิด				7	5	4		2.40-28.10	485.30
รวมปริมาณทั้งหมด				15	7	19			
ค่าดัชนีความหลากหลาย				1.8065	1.5498	1.2805			

หมายเหตุ : สถานี S1 : ลำห้วยปวนบริเวณเหนือจุดต้นน้ำของโรงไฟฟ้าประมาณ 1 กิโลเมตร  
 สถานี S2 : ลำห้วยปวนบริเวณจุดต้นน้ำของโรงไฟฟ้า  
 สถานี S3 : ลำห้วยปวนบริเวณท้ายจุดต้นน้ำของโรงไฟฟ้าประมาณ 1 กิโลเมตร



(นายสาโรจน์ เริ่มคำรพ)

ผู้วิเคราะห์



(นายอลงกต อินทรชาติ)

หัวหน้าสถานีวิจัยประมงศรีราชา



สถานีวิจัยประมงศรีราชา

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

โทร./โทรสาร. (038) 311379

รายงานผลการวิเคราะห์พืชน้ำ

ตาราง ผลการวิเคราะห์พืชน้ำโครงการโรงงานนำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง) (ช่วงดำเนินการ) จังหวัดเลย (เก็บตัวอย่างวันที่ 18 ธันวาคม 2567)

วงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อภาษาไทย	บริเวณที่ทำการสำรวจ		
			S1	S2	S3
<u>พืชใต้น้ำ</u>					
Ceratophyllaceae	<i>Ceratophyllum demersum</i>	สาหร่ายพุยชะโด	-	++	+
Hydrocharitaceae	<i>Onelia alismoides</i>	ตีนตะวาใบพาย	-	+	+
Lentibulariaceae	<i>Utricularia aurea</i>	สาหร่ายข้าวเหนียว	-	+	-
<u>พืชลอยน้ำ</u>					
Convolvulaceae	<i>Ipomoea aquatica</i>	ผักบุ้ง	-	+	-
Onagraceae	<i>Ludwigia adscendens</i>	แพงพวยน้ำ	-	+	-
Pontederiaceae	<i>Eichhornia crassipes</i>	ผักตบชวา	-	+	+



ตาราง ผลการวิเคราะห์พืชนำโครงการโรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง) (ช่วงดำเนินการ) จังหวัดเลย (เก็บตัวอย่างวันที่ 18 ธันวาคม 2567) (ต่อ)

วงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อภาษาไทย	บริเวณที่ทำการสำรวจ		
			S1	S2	S3
<b>วงศ์พืชขำย่น้ำ</b>					
Amaranthaceae	<i>Alternanthera sessilis</i>	ผักสีป๋ดไทย	+	+	-
Asteraceae	<i>Eclipta prostrata</i>	กะเม่ง	+	+	+
	<i>Grangea maderaspatana</i>	พญามูตติ	+	+	+
	<i>Tridax procumbens</i>	ต้นตุ๊กแก	+	+	-
Commelinaceae	<i>Commelina diffusa</i>	ผักปลาใบแคบ	-	+	+
Cyperaceae	<i>Cyperus pigmaeus</i>	กกร้างกา	+	+	-
	<i>Cyperus pilosus</i>	กกสามเหลี่ยม	-	+	-
	<i>Homonlia riparia</i>	ไต้ร่น้ำ	++	-	-
Euphorbiaceae	<i>Mimosa pigra</i>	ไมยราบยักษ์	+	+	++
Mimosaceae	<i>Jussiaea linifolia</i>	เทียนนา	+	+	-
Onagraceae	<i>Brachiaria mutica</i>	หญ่นาจน	+	++	+
Poaceae	<i>Brachiaria reptans</i>	หญ่นาต้นตืด	+	+	+
	<i>Echinochloa colonum</i>	หญ่นาข้าวนก	+	+	-
	<i>Leptochloa chinensis</i>	หญ่นาคอกขาว	++	++	+
	<i>Phragmites karka</i>	แจน	-	+	-

ตาราง ผลการวิเคราะห์พืชสมุนไพรทางเภสัชกรรม (สาขาเภสัชกรรม) (ช่วงดำเนินการ) จังหวัดเลย (เก็บตัวอย่างวันที่ 18 ธันวาคม 2567) (ต่อ)

วงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อภาษาไทย	บริเวณที่ทำการสำรวจ		
			S1	S2	S3
Polygonaceae	<i>Polygonum glabrum</i>	ผัก ใ้ผ่น้ำ	+	+	+
	<i>Polygonum tomentosum</i>	เอื้องเตี้น้ำ	+	+	++
รวมจำนวนชนิดพืชที่พบทั้งหมด			14	22	12

หมายเหตุ :

- ไม่พบ + น้อย ++ ปานกลาง +++ มาก
- สถานี S1 : ลำห้วยปวนบริเวณเหนือจุดต้นน้ำของโรงไฟฟ้า ประมาณ 1 กิโลเมตร
- สถานี S2 : ลำห้วยปวนบริเวณจุดต้นน้ำของโรงไฟฟ้า
- สถานี S3 : ลำห้วยปวนบริเวณท้ายจุดต้นน้ำของโรงไฟฟ้า ประมาณ 1 กิโลเมตร

.....  
.....  
.....

(นายธรรมวุฒิ กันทะวงศ์)

ผู้วิเคราะห์

.....  
.....  
.....

(นายอรรถกิต อินทรชาติ)

หัวหน้าสถานีวิจัยประมงศรีราชา



## TEST REPORT

Customer Name : บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง

Report No. : 4765/2024/10-17

Project : โครงการโรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง)  
(ช่วงดำเนินการ)

Report Date : January 9, 2025

Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง  
อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย

Sampling Date : December 23-28, 2024

Type of Sample : Sound Level

Job No. : S670061/Dec/1

Item	Time	Result (dB (A))														
		ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ														
		23-24/12/24			24-25/12/24			25-26/12/24			26-27/12/24			27-28/12/24		
		Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>
1.	11.00-12.00	47.8	63.3	44.5	47.0	69.7	44.4	49.9	62.1	44.5	50.4	66.2	49.7	45.0	61.0	41.6
2.	12.00-13.00	49.3	71.1	37.5	49.3	77.3	44.6	49.8	69.8	44.2	50.2	61.6	49.2	43.4	55.3	41.7
3.	13.00-14.00	45.4	53.1	44.3	49.0	61.2	44.6	45.5	61.1	44.2	49.8	66.9	49.0	44.0	64.0	42.1
4.	14.00-15.00	47.1	71.7	44.7	50.3	62.5	44.7	50.0	63.4	45.1	49.4	73.0	48.0	44.1	57.8	41.9
5.	15.00-16.00	48.1	67.1	46.0	46.9	70.3	44.9	49.0	68.8	45.1	48.8	61.8	47.9	52.7	80.1	44.2
6.	16.00-17.00	49.4	60.1	47.9	50.0	63.2	46.3	46.9	64.6	45.1	48.8	61.4	47.7	50.5	62.0	48.9
7.	17.00-18.00	49.5	62.4	46.9	49.5	60.1	47.7	48.3	68.0	44.9	49.0	61.4	47.1	51.9	69.2	50.9
8.	18.00-19.00	51.4	60.7	50.0	52.1	61.1	50.7	46.7	62.0	44.5	47.4	52.2	46.6	53.4	67.5	51.2
9.	19.00-20.00	51.0	61.2	49.9	52.3	61.3	50.7	48.2	66.1	45.0	47.7	61.6	46.4	65.0	83.2	54.6
10.	20.00-21.00	52.6	71.0	50.2	52.8	63.1	51.8	47.1	61.2	45.4	46.4	54.6	45.5	52.7	62.3	51.7
11.	21.00-22.00	51.4	76.7	49.3	52.6	60.9	51.3	48.6	60.8	46.4	47.2	61.1	45.6	52.2	61.1	51.4
12.	22.00-23.00	52.2	64.0	49.3	51.4	60.8	50.6	50.1	63.0	48.5	47.2	63.9	46.0	51.7	62.3	50.9
13.	23.00-00.00	48.9	61.2	47.9	50.3	66.6	48.9	50.9	60.8	49.8	51.0	64.1	46.3	51.0	53.3	50.3
14.	00.00-01.00	48.2	54.6	47.5	49.1	56.1	48.3	51.6	66.2	50.6	50.1	68.3	46.5	51.0	57.9	50.2
15.	01.00-02.00	47.5	59.0	46.9	48.7	60.9	48.0	51.7	62.3	50.5	54.7	68.0	47.2	51.5	59.1	50.7
16.	02.00-03.00	46.7	49.6	46.1	48.9	65.6	47.3	51.2	61.1	50.0	55.5	71.5	47.6	51.4	63.0	50.6
17.	03.00-04.00	47.4	60.9	46.0	48.9	61.8	47.4	52.1	68.7	50.7	50.8	67.3	43.4	51.0	54.2	50.3
18.	04.00-05.00	47.3	60.9	46.0	47.4	51.0	46.8	52.0	62.9	51.1	50.9	66.3	42.7	48.2	65.9	46.5
19.	05.00-06.00	48.7	61.8	46.8	47.5	61.5	46.7	51.1	61.4	49.7	47.9	73.4	42.9	51.6	75.4	45.9
20.	06.00-07.00	52.4	68.4	47.2	50.7	74.8	47.1	50.4	73.3	49.5	45.0	61.2	41.7	51.2	83.5	43.3
21.	07.00-08.00	51.0	74.3	46.2	55.2	70.0	47.7	50.4	63.2	49.5	47.1	62.2	41.1	46.8	70.6	41.9
22.	08.00-09.00	49.8	66.4	45.4	49.3	68.2	45.4	50.3	61.3	49.4	43.6	60.8	40.8	46.4	66.5	42.1
23.	09.00-10.00	47.6	70.4	45.1	50.5	62.2	44.9	49.7	61.5	49.0	49.3	79.0	41.2	44.6	60.8	41.6
24.	10.00-11.00	51.6	65.2	44.8	46.5	60.0	44.7	50.3	61.3	49.2	45.5	63.0	41.7	51.1	74.5	49.6
Leq 24 hr		49.7	-	-	50.4	-	-	50.0	-	-	49.8	-	-	53.7	-	-
Lmax		-	76.7	-	-	77.3	-	-	73.3	-	-	79.0	-	-	83.5	-
Standard <sup>(1)(2)</sup>		70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		55.8	-	-	56.1	-	-	57.4	-	-	57.6	-	-	58.2	-	-

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

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong

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









## TEST REPORT

Customer Name : บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง

Report No. : 4765/2024/12-17

Project : โครงการโรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง)  
(ช่วงดำเนินการ)

Report Date : January 9, 2025

Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง  
อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย

Sampling Date : December 23-28, 2024

Type of Sample : Sound Level

Job No. : S670061/Dec/1

Item	Time	Result (dB (A))														
		ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก														
		23-24/12/24			24-25/12/24			25-26/12/24			26-27/12/24			27-28/12/24		
		Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>
1.	11.00-12.00	64.7	60.5	57.8	58.5	82.1	57.8	58.8	61.0	57.9	59.0	75.1	58.2	58.7	61.3	58.0
2.	12.00-13.00	58.0	60.5	57.5	57.9	59.4	57.3	58.8	60.5	58.0	58.9	60.3	57.8	60.5	81.2	57.9
3.	13.00-14.00	58.0	59.7	57.5	57.8	59.5	57.3	58.9	68.1	58.1	58.7	60.3	57.9	58.7	71.4	57.9
4.	14.00-15.00	58.2	62.5	57.5	58.5	76.6	57.4	58.8	60.4	58.0	58.8	62.1	57.9	58.4	60.0	57.6
5.	15.00-16.00	59.0	80.0	57.8	60.5	65.3	58.4	58.9	61.3	58.0	58.8	62.5	57.8	58.6	60.0	58.2
6.	16.00-17.00	58.5	73.6	57.9	60.0	62.4	58.3	59.5	63.9	59.1	61.5	79.8	58.0	58.3	60.5	57.6
7.	17.00-18.00	58.9	74.4	58.3	60.9	64.3	59.1	59.2	61.3	58.6	59.4	61.6	58.3	59.9	61.5	59.3
8.	18.00-19.00	59.3	61.2	58.9	61.0	62.2	59.9	59.9	61.1	59.4	60.2	61.5	59.4	60.9	62.7	60.2
9.	19.00-20.00	59.8	61.0	59.4	61.4	62.6	61.0	60.2	61.3	59.8	60.1	63.4	59.4	58.7	60.5	58.2
10.	20.00-21.00	59.9	61.2	59.5	61.4	62.3	61.0	60.4	62.1	59.8	60.7	62.1	60.3	58.9	60.8	58.2
11.	21.00-22.00	59.7	60.9	59.2	60.9	62.0	60.1	60.2	61.4	59.7	60.7	61.6	60.3	58.9	61.5	58.2
12.	22.00-23.00	59.6	60.9	59.2	61.2	62.5	60.3	59.9	61.1	59.5	60.4	61.6	59.7	58.5	62.7	57.8
13.	23.00-00.00	59.6	60.8	59.2	60.9	61.9	60.5	59.8	60.9	59.3	59.8	61.3	59.3	58.6	62.1	57.7
14.	00.00-01.00	59.4	60.8	58.9	61.1	62.0	60.7	59.8	61.2	59.3	59.6	61.5	59.1	59.1	60.7	58.5
15.	01.00-02.00	59.4	60.7	58.9	60.8	62.1	59.8	60.4	61.5	59.8	59.8	61.1	59.1	60.1	61.5	59.4
16.	02.00-03.00	59.3	60.6	58.8	61.0	62.1	60.2	60.7	62.0	60.2	59.8	62.4	59.0	60.4	61.6	59.7
17.	03.00-04.00	59.4	60.5	58.9	61.0	62.1	60.6	60.5	61.7	60.1	59.5	60.9	59.0	60.6	61.7	60.2
18.	04.00-05.00	59.8	61.2	59.3	61.1	62.1	60.7	60.4	61.5	59.9	59.7	60.9	59.1	60.3	61.6	59.8
19.	05.00-06.00	59.1	61.8	58.5	60.5	62.5	59.6	60.3	63.3	59.9	60.3	62.6	59.9	60.4	61.6	59.5
20.	06.00-07.00	58.9	61.9	58.3	60.1	61.9	59.3	60.2	66.5	59.7	59.5	61.2	58.4	60.4	61.4	59.8
21.	07.00-08.00	59.1	63.1	58.6	60.4	61.8	59.9	59.7	61.4	58.6	59.4	60.7	58.8	59.9	62.1	59.4
22.	08.00-09.00	58.5	59.8	58.0	59.9	63.7	59.0	59.3	61.0	58.6	59.1	63.9	58.6	60.1	61.9	59.3
23.	09.00-10.00	58.3	62.8	57.7	59.5	61.7	58.6	59.1	62.3	58.2	59.1	63.3	58.5	59.4	60.9	58.9
24.	10.00-11.00	59.2	82.4	57.6	58.9	60.8	58.0	58.8	61.2	58.1	58.8	61.5	58.3	59.5	60.9	58.9
Leq 24 hr		59.6	-	-	60.3	-	-	59.7	-	-	59.7	-	-	59.6	-	-
Lmax		-	82.4	-	-	82.1	-	-	68.1	-	-	79.8	-	-	81.2	-
Standard <sup>(1)(2)</sup>		70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		65.8	-	-	67.2	-	-	66.5	-	-	66.2	-	-	66.2	-	-

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

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

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong

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





## TEST REPORT

Customer Name : บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง

Project : โครงการโรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง)  
(ช่วงดำเนินการ)

Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง  
อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย

Job No. : S670061/Dec/1

Report No. : 4765/2024/13-17

Report Date : January 9, 2025

Sampling Date : December 23-28, 2024

Type of Sample : Sound Level

Item	Time	Result (dB (A))														
		ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก														
		23-24/12/24			24-25/12/24			25-26/12/24			26-27/12/24			27-28/12/24		
		Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>
1.	11.00-12.00	56.4	72.7	54.8	56.1	70.2	54.8	56.2	72.1	54.6	55.0	62.3	51.0	53.8	64.9	52.1
2.	12.00-13.00	56.1	66.2	54.8	56.3	66.1	52.8	55.6	66.1	51.6	55.8	66.6	50.7	52.6	67.7	49.3
3.	13.00-14.00	56.4	65.1	54.9	52.9	64.4	49.4	55.1	60.8	53.8	50.2	65.5	47.3	52.1	66.7	47.0
4.	14.00-15.00	55.9	70.6	52.9	50.7	66.7	47.5	53.0	61.8	50.6	54.6	79.9	47.2	53.0	65.9	47.7
5.	15.00-16.00	54.7	64.0	50.5	51.4	68.2	47.1	58.1	85.2	50.0	51.3	71.4	46.8	54.9	66.0	52.4
6.	16.00-17.00	55.7	65.5	52.5	52.7	69.3	47.0	53.3	68.4	49.0	51.7	66.9	47.2	59.5	69.9	57.8
7.	17.00-18.00	56.8	76.2	49.9	54.6	68.7	51.4	55.0	76.0	51.4	54.5	69.0	52.1	58.1	67.0	56.6
8.	18.00-19.00	52.3	64.5	49.4	56.2	67.3	51.9	56.7	63.7	51.1	58.1	66.2	56.5	54.3	68.4	53.0
9.	19.00-20.00	52.1	67.0	49.1	58.8	67.0	57.8	61.1	70.4	59.4	58.3	64.5	57.5	54.4	69.8	52.9
10.	20.00-21.00	53.5	66.1	50.5	63.7	66.7	57.3	57.3	66.4	54.4	54.2	59.9	52.6	54.4	58.3	53.3
11.	21.00-22.00	56.0	70.3	54.3	64.3	66.6	55.4	54.7	62.7	53.4	53.9	59.6	52.5	54.0	58.5	52.6
12.	22.00-23.00	54.5	64.0	53.1	62.1	66.1	54.1	55.2	61.7	53.1	54.0	58.7	52.4	53.2	58.1	51.9
13.	23.00-00.00	54.8	59.6	53.6	54.4	63.3	53.2	54.2	62.4	53.2	53.0	59.3	51.7	53.6	61.7	52.3
14.	00.00-01.00	53.3	58.6	52.2	54.4	59.9	53.1	53.7	71.1	52.4	51.6	59.9	50.3	52.1	60.5	50.7
15.	01.00-02.00	54.9	63.8	52.0	54.2	64.7	53.0	54.9	60.0	52.5	53.0	76.2	50.8	53.1	68.5	51.4
16.	02.00-03.00	55.6	61.1	54.9	52.5	63.2	50.8	54.1	67.2	51.2	53.1	67.5	49.7	58.8	84.2	50.1
17.	03.00-04.00	56.3	58.4	54.7	51.8	58.0	50.2	56.2	61.1	54.3	49.6	62.0	45.9	52.6	68.3	47.5
18.	04.00-05.00	56.3	60.2	54.4	52.4	62.5	50.6	55.4	65.9	53.8	52.8	63.5	50.0	58.9	82.3	53.3
19.	05.00-06.00	54.1	62.5	52.2	49.9	65.9	46.4	53.3	72.3	50.3	54.4	64.0	53.4	57.6	69.7	56.5
20.	06.00-07.00	54.9	69.2	50.0	51.7	60.2	46.9	54.5	66.1	50.1	54.5	61.8	53.1	54.8	65.4	52.4
21.	07.00-08.00	54.2	67.0	50.2	53.6	65.8	51.2	54.2	70.4	51.0	55.0	70.4	52.9	54.2	66.9	51.1
22.	08.00-09.00	54.8	70.0	51.6	55.0	61.5	54.0	54.8	60.5	51.4	55.1	62.2	54.2	56.9	71.7	53.5
23.	09.00-10.00	54.5	72.0	50.9	56.2	62.7	55.2	53.3	66.7	49.9	54.9	65.1	53.8	57.9	64.6	54.0
24.	10.00-11.00	55.9	73.4	54.3	56.0	65.2	54.6	55.5	65.2	53.6	55.2	64.7	53.4	60.2	87.1	51.0
Leq 24 hr		55.2	-	-	57.2	-	-	55.7	-	-	54.4	-	-	56.0	-	-
Lmax		-	76.2	-	-	70.2	-	-	85.2	-	-	79.9	-	-	87.1	-
Standard <sup>(1)(2)</sup>		70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		61.5	-	-	62.3	-	-	61.3	-	-	59.8	-	-	62.2	-	-

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

Pramual M.  
Pramual Moonsarn



Wannasiri S.  
Wannasiri Suriyawong

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





## TEST REPORT

Customer Name : บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง  
Project : โครงการโรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง)  
(ช่วงดำเนินการ)  
Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง  
อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย  
Job No. : S670061/Dec/1

Report No. : 4765/2024/14-17  
Report Date : January 9, 2025  
Sampling Date : December 23-28, 2024  
Type of Sample : Sound Level

Item	Time	Result (dB (A))														
		วัดศรีอุทัย														
		23-24/12/24			24-25/12/24			25-26/12/24			26-27/12/24			27-28/12/24		
		Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>
1.	13:00-14:00	50.9	71.9	47.4	52.4	89.3	48.5	51.5	83.9	49.1	52.2	64.5	50.7	53.0	87.5	49.3
2.	14:00-15:00	52.7	79.0	48.4	50.7	63.6	49.7	52.3	89.2	49.2	53.3	74.2	51.5	48.5	63.4	47.3
3.	15:00-16:00	50.7	80.4	48.2	51.1	65.1	49.9	50.4	62.5	49.1	50.8	74.2	48.5	51.1	83.5	47.5
4.	16:00-17:00	54.9	82.2	46.7	50.6	67.6	49.0	51.8	91.2	49.8	50.4	70.0	49.6	51.3	84.0	47.3
5.	17:00-18:00	50.7	73.2	45.2	51.1	62.7	48.8	52.5	88.1	51.7	51.7	63.2	50.4	50.2	64.1	49.2
6.	18:00-19:00	50.1	59.4	48.7	52.8	80.9	50.4	51.9	69.3	51.1	51.2	71.2	49.0	51.7	78.9	49.9
7.	19:00-20:00	52.2	61.8	51.6	49.9	84.7	47.4	52.7	64.0	51.4	50.4	71.3	48.5	49.7	66.5	48.0
8.	20:00-21:00	50.8	65.2	48.9	47.2	58.8	45.9	52.0	67.4	50.9	48.7	63.5	47.7	50.5	72.8	48.2
9.	21:00-22:00	48.3	69.0	44.3	57.5	94.8	46.3	51.4	72.0	49.0	50.8	72.0	46.9	50.5	67.3	48.8
10.	22:00-23:00	47.7	68.0	44.1	48.9	69.4	43.1	52.5	72.2	48.8	51.5	71.5	46.0	53.0	74.1	47.4
11.	23:00-00:00	52.1	72.1	46.6	50.2	71.6	44.3	55.6	72.7	46.6	52.4	73.0	46.5	53.2	74.2	47.4
12.	00:00-01:00	54.5	73.0	49.1	51.1	72.2	50.2	55.6	94.8	47.0	53.5	78.2	48.5	52.3	82.2	50.7
13.	01:00-02:00	52.2	92.7	51.7	50.9	96.0	50.6	54.2	88.1	49.6	52.9	88.5	49.5	53.2	80.5	46.4
14.	02:00-03:00	48.4	81.6	52.2	50.3	78.4	52.7	52.9	83.6	48.8	52.1	83.5	50.0	52.2	84.3	46.5
15.	03:00-04:00	50.8	78.8	50.5	48.4	73.6	48.4	53.6	79.9	45.8	51.8	96.9	44.9	54.3	84.5	46.9
16.	04:00-05:00	54.0	81.0	45.6	53.6	88.6	45.1	53.8	76.0	45.2	53.2	86.8	45.8	54.2	91.2	48.1
17.	05:00-06:00	53.6	74.2	44.9	53.8	74.1	45.8	54.8	79.8	44.2	54.2	82.6	46.3	54.6	85.2	46.8
18.	06:00-07:00	55.0	82.2	44.9	56.7	82.5	45.8	56.5	83.5	44.7	61.9	94.8	45.0	58.4	83.6	47.4
19.	07:00-08:00	60.9	90.0	45.4	57.7	83.7	46.9	52.0	84.5	45.4	53.1	84.7	46.0	57.2	85.1	47.1
20.	08:00-09:00	52.3	74.8	43.1	53.4	92.1	45.5	52.8	81.8	46.1	52.6	90.9	45.6	54.3	86.7	47.4
21.	09:00-10:00	55.4	85.8	43.5	52.7	79.1	45.7	52.5	90.6	47.0	52.4	89.6	44.4	55.6	79.1	46.0
22.	10:00-11:00	54.3	89.5	44.4	51.8	84.8	45.3	58.1	74.8	46.4	60.8	85.1	46.5	56.2	82.1	46.0
23.	11:00-12:00	53.2	81.9	46.0	51.3	73.4	45.8	53.4	83.5	47.1	54.4	96.6	44.4	49.8	79.7	46.6
24.	12:00-13:00	51.3	73.7	46.9	53.1	83.8	48.7	50.0	67.8	46.9	53.2	81.9	46.9	52.8	78.7	49.6
Leq 24 hr		53.5	-	-	52.8	-	-	53.6	-	-	54.3	-	-	53.5	-	-
Lmax		-	92.7	-	-	96.0	-	-	94.8	-	-	96.9	-	-	91.2	-
Standard <sup>(1)(2)</sup>		70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		59.3	-	-	58.9	-	-	60.8	-	-	61.5	-	-	60.6	-	-

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

Pramual M.  
Pramual Moonsarn



Wannasiri S.  
Wannasiri Suriyawong

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





## TEST REPORT

Customer Name : บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง

Project : โครงการโรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง)  
(ช่วงดำเนินการ)

Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง  
อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย

Job No. : S670061/Dec/1

Report No. : 4765/2024/15-17

Report Date : January 9, 2025

Sampling Date : December 23-28, 2024

Type of Sample : Sound Level

Item	Time	Result (dB (A))														
		วัดทองสว่างศรีนวล														
		23-24/12/24			24-25/12/24			25-26/12/24			26-27/12/24			27-28/12/24		
		Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>
1.	13:00-14:00	50.1	70.1	39.1	48.7	68.9	38.7	49.4	70.7	39.3	51.2	73.4	37.9	52.1	74.1	40.2
2.	14:00-15:00	50.8	75.7	39.4	50.3	74.5	37.9	52.2	75.2	39.3	50.0	71.1	38.9	50.2	72.5	41.8
3.	15:00-16:00	53.6	83.2	41.7	49.6	71.8	39.2	51.5	70.8	40.6	54.5	81.5	40.8	50.2	73.5	40.8
4.	16:00-17:00	50.1	69.5	41.8	51.1	70.1	42.6	54.8	78.9	42.0	52.1	79.5	41.9	50.7	74.8	42.0
5.	17:00-18:00	53.1	78.3	42.9	55.1	73.3	43.0	51.4	79.0	42.7	52.0	75.3	43.1	50.2	68.5	41.0
6.	18:00-19:00	49.9	71.8	41.0	52.6	77.6	41.1	52.1	85.8	41.8	50.6	74.1	42.3	48.6	69.2	41.6
7.	19:00-20:00	46.8	65.7	39.3	50.6	75.6	40.6	51.3	76.5	41.2	50.6	70.8	42.1	49.2	70.6	43.3
8.	20:00-21:00	48.5	69.0	39.0	47.9	70.1	39.4	48.9	67.8	41.2	50.7	71.4	42.7	50.2	74.3	44.1
9.	21:00-22:00	49.2	76.7	38.9	48.0	68.1	38.7	48.3	70.8	39.8	48.9	71.1	43.0	51.4	75.3	45.3
10.	22:00-23:00	46.9	82.3	37.8	47.4	68.2	37.5	49.1	71.5	38.3	48.1	64.4	43.9	49.9	68.8	45.4
11.	23:00-00:00	46.8	68.5	37.8	48.6	70.0	37.5	47.0	68.7	38.3	47.5	67.7	43.2	48.6	66.9	42.7
12.	00:00-01:00	46.8	66.1	38.8	47.4	66.0	37.7	45.7	82.4	37.9	47.1	63.2	42.4	46.3	67.5	40.4
13.	01:00-02:00	44.8	65.4	38.3	44.1	64.2	39.3	45.3	65.7	37.9	47.6	81.4	42.6	46.4	88.8	38.6
14.	02:00-03:00	46.6	67.6	38.5	42.5	62.2	38.9	44.8	74.5	38.0	46.5	69.2	38.2	45.4	66.4	38.0
15.	03:00-04:00	44.9	65.7	40.0	47.0	71.8	38.3	45.4	67.1	37.8	43.4	60.5	40.6	45.4	69.3	41.6
16.	04:00-05:00	44.6	63.6	40.8	46.7	69.4	42.0	45.5	66.7	38.1	46.3	85.6	40.6	44.8	63.9	39.7
17.	05:00-06:00	46.9	62.8	41.8	46.1	68.3	39.8	46.8	68.1	38.3	46.7	67.9	40.5	44.7	71.1	38.5
18.	06:00-07:00	52.1	71.7	39.5	47.7	71.9	41.5	58.3	71.6	41.0	50.2	82.9	38.8	50.2	81.8	40.2
19.	07:00-08:00	53.2	76.3	44.8	50.8	73.8	43.6	65.9	77.4	59.1	51.7	72.8	43.7	51.6	78.9	39.2
20.	08:00-09:00	50.9	74.9	42.1	51.9	72.6	43.9	65.8	77.3	59.8	54.0	82.9	43.3	50.5	75.7	40.6
21.	09:00-10:00	52.6	74.4	40.7	53.2	79.1	41.3	63.4	74.0	57.3	51.0	72.3	40.6	50.7	74.8	42.4
22.	10:00-11:00	50.9	68.8	40.5	51.7	81.8	37.9	54.0	68.1	41.9	51.1	73.0	40.1	51.6	73.5	43.8
23.	11:00-12:00	48.9	70.0	39.8	50.1	72.6	38.8	50.3	71.2	39.7	50.2	72.9	38.7	51.7	75.8	41.6
24.	12:00-13:00	53.9	66.8	38.3	50.8	72.9	38.9	49.2	70.7	38.7	51.7	70.7	41.7	47.2	70.2	39.4
Leq 24 hr		50.2	-	-	50.0	-	-	57.2	-	-	50.4	-	-	49.6	-	-
Lmax		-	83.2	-	-	81.8	-	-	85.8	-	-	85.6	-	-	88.8	-
Standard <sup>(1)(2)</sup>		70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		54.6	-	-	54.1	-	-	59.6	-	-	54.7	-	-	54.4	-	-

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

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong

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





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

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

## TEST REPORT

Customer Name : บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง  
Project : โครงการโรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง)  
(ช่วงดำเนินการ)  
Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง  
อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย  
Job No. : S670061/Dec/1

Report No. : 4765/2024/16-17  
Report Date : January 9, 2025  
Sampling Date : December 23-28, 2024  
Type of Sample : Sound Level

Item	Time	Result (dB (A))														
		โรงเรียนบ้านวังกกเคื่อ														
		23-24/12/24			24-25/12/24			25-26/12/24			26-27/12/24			27-28/12/24		
		Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>
1.	13:00-14:00	49.5	78.3	42.7	44.1	75.2	40.4	67.1	90.6	55.8	56.5	84.8	48.5	48.1	76.0	40.4
2.	14:00-15:00	52.0	77.7	42.7	44.7	72.3	40.4	59.2	88.8	41.0	55.2	79.7	44.7	49.6	75.4	40.4
3.	15:00-16:00	60.4	86.5	50.4	45.0	64.5	40.6	57.3	85.8	40.5	55.1	92.0	46.2	49.2	75.1	40.4
4.	16:00-17:00	56.8	78.9	47.5	55.9	78.0	46.2	63.5	91.1	47.1	51.4	76.8	43.7	56.1	81.7	45.3
5.	17:00-18:00	56.8	89.2	46.7	61.3	89.6	51.4	54.5	81.8	43.7	56.0	95.7	44.4	55.6	78.1	45.2
6.	18:00-19:00	49.7	77.3	43.3	55.0	84.2	43.5	51.8	80.3	43.4	59.4	90.6	47.1	53.3	93.6	43.7
7.	19:00-20:00	47.2	72.1	43.2	46.8	69.3	43.8	47.3	65.2	43.1	51.9	80.6	46.8	47.3	64.7	46.6
8.	20:00-21:00	49.6	77.9	43.9	50.3	79.2	42.9	50.5	79.6	43.3	46.5	58.7	44.8	49.0	70.2	47.1
9.	21:00-22:00	47.8	67.2	43.7	45.3	63.5	41.4	48.6	61.2	47.3	47.4	64.8	45.9	50.6	74.7	49.2
10.	22:00-23:00	46.5	89.2	43.3	52.3	83.3	41.1	48.6	73.6	46.7	47.3	62.2	45.6	50.1	62.8	50.0
11.	23:00-00:00	46.3	58.7	44.7	44.3	81.8	40.4	48.1	62.6	46.8	47.0	69.8	45.0	48.0	57.4	46.3
12.	00:00-01:00	48.0	60.8	47.1	44.0	57.9	40.9	48.2	68.6	47.6	46.7	54.4	44.4	47.7	60.6	46.2
13.	01:00-02:00	45.2	59.7	42.7	41.5	60.7	40.4	47.4	58.3	46.6	47.1	55.4	46.4	49.5	66.6	49.1
14.	02:00-03:00	46.6	82.2	43.9	41.4	72.5	40.4	44.8	71.6	43.3	47.2	60.6	46.3	46.9	59.3	44.8
15.	03:00-04:00	43.0	59.8	40.4	43.2	61.9	40.4	43.4	60.1	41.6	54.5	85.4	46.1	48.1	59.5	44.4
16.	04:00-05:00	45.4	61.9	40.4	51.3	85.8	40.4	45.0	65.2	42.0	47.8	70.1	45.6	49.8	59.2	49.0
17.	05:00-06:00	45.8	61.7	40.4	44.0	60.5	40.4	47.9	72.9	40.4	47.5	65.9	40.8	47.8	59.9	42.1
18.	06:00-07:00	48.6	68.5	44.4	48.4	87.4	42.1	47.5	61.1	42.9	45.3	66.4	40.4	46.2	63.8	40.4
19.	07:00-08:00	59.5	86.9	48.5	54.2	92.2	47.1	57.4	75.5	46.7	58.0	78.8	46.9	47.5	77.6	40.4
20.	08:00-09:00	53.4	76.2	44.5	66.5	90.6	55.1	61.3	92.4	50.4	58.7	90.5	48.1	47.9	68.0	40.4
21.	09:00-10:00	49.7	71.6	40.4	65.6	90.7	60.2	59.8	82.0	50.8	64.1	71.7	57.4	51.7	83.3	40.4
22.	10:00-11:00	50.9	87.0	40.4	64.7	94.9	57.5	57.3	90.9	51.4	64.9	78.3	58.4	53.7	81.7	40.4
23.	11:00-12:00	53.3	82.1	42.4	64.7	92.4	58.5	57.1	85.8	51.0	63.1	75.0	56.4	46.4	69.1	40.4
24.	12:00-13:00	52.0	92.1	41.8	61.5	83.4	52.9	61.6	93.4	54.1	59.3	83.7	48.7	48.9	75.2	40.4
Leq 24 hr		52.9	-	-	58.9	-	-	58.0	-	-	57.5	-	-	50.5	-	-
Lmax		-	92.1	-	-	94.9	-	-	93.4	-	-	95.7	-	-	93.6	-
Standard <sup>(1)(2)</sup>		70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		55.4	-	-	59.8	-	-	59.1	-	-	59.1	-	-	55.4	-	-

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

Pramual M.  
Pramual Moonsarn



Wannasiri S.  
Wannasiri Suriyawong

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





## TEST REPORT

Customer Name : บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง

Report No. : 4765/2024/17-17

Project : โครงการโรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง)  
(ช่วงดำเนินการ)

Report Date : January 9, 2025

Sampling Date : December 23-28, 2024

Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง  
อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย

Type of Sample : Sound Level

Job No. : S670061/Dec/1

Item	Time	Result (dB (A))														
		โรงเรียนบ้านวังไทร														
		23-24/12/24			24-25/12/24			25-26/12/24			26-27/12/24			27-28/12/24		
		Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>
1.	13:00-14:00	52.1	84.2	39.4	54.0	87.7	38.6	44.3	76.5	37.8	43.7	64.0	38.1	42.3	68.9	38.3
2.	14:00-15:00	48.5	75.1	41.2	50.2	82.4	38.2	42.6	73.0	38.0	50.9	83.3	37.9	47.4	76.7	38.3
3.	15:00-16:00	48.1	66.7	42.5	45.6	65.2	40.5	48.0	77.3	39.6	53.7	99.4	40.0	47.9	73.3	39.3
4.	16:00-17:00	49.8	78.8	42.8	46.8	68.2	40.5	46.7	71.3	39.3	47.2	65.8	41.2	44.7	61.7	39.9
5.	17:00-18:00	48.4	63.3	45.1	49.1	78.9	44.0	48.2	73.6	44.3	46.6	78.5	43.0	47.1	68.2	41.9
6.	18:00-19:00	49.2	61.6	45.9	48.7	61.7	45.5	50.1	72.4	45.7	53.0	76.5	46.0	49.8	74.8	46.1
7.	19:00-20:00	48.7	63.7	45.1	48.0	61.4	45.4	48.9	70.9	43.7	58.0	83.3	46.0	50.7	71.5	45.4
8.	20:00-21:00	48.9	66.9	44.2	47.3	60.3	44.9	48.3	67.2	42.7	49.3	67.0	46.4	47.2	60.7	44.0
9.	21:00-22:00	47.5	65.0	43.3	45.5	62.0	42.4	47.7	66.0	42.7	48.0	64.8	43.9	50.6	81.6	42.4
10.	22:00-23:00	47.3	74.0	42.5	45.7	60.9	42.0	47.8	65.1	43.2	49.6	80.5	41.5	47.0	69.4	43.1
11.	23:00-00:00	43.4	57.1	39.1	47.9	64.3	42.8	45.3	64.7	40.5	43.6	59.6	41.0	46.4	62.7	43.0
12.	00:00-01:00	43.7	61.7	39.2	46.4	64.8	43.1	49.0	84.4	39.5	44.6	67.2	41.4	47.4	66.5	43.4
13.	01:00-02:00	43.0	59.3	38.7	47.2	68.7	44.3	43.9	66.9	39.8	45.4	62.5	43.3	46.0	62.0	43.4
14.	02:00-03:00	42.4	60.3	38.8	45.8	56.7	43.7	43.1	60.7	40.6	46.9	74.3	44.2	46.1	61.6	43.3
15.	03:00-04:00	45.1	61.7	42.2	43.1	60.0	38.9	44.3	59.4	39.4	45.8	73.3	43.2	45.8	68.7	43.7
16.	04:00-05:00	43.8	57.0	39.3	42.4	56.3	38.0	41.7	55.5	37.8	43.7	63.6	41.3	43.9	56.5	42.1
17.	05:00-06:00	45.5	63.1	39.8	42.8	53.9	40.0	42.9	59.9	38.5	43.0	54.3	40.5	43.7	54.5	41.6
18.	06:00-07:00	44.6	62.1	41.6	44.3	62.5	40.9	47.1	66.5	40.2	49.8	72.8	41.4	44.7	64.0	40.8
19.	07:00-08:00	49.3	77.2	44.0	47.9	78.1	43.6	52.7	72.0	44.1	46.8	69.0	43.9	43.8	66.5	41.3
20.	08:00-09:00	48.9	72.1	40.8	51.3	83.0	41.0	49.1	71.4	42.4	48.3	72.1	42.9	45.5	67.1	41.7
21.	09:00-10:00	45.3	67.2	40.4	49.7	80.5	39.3	46.7	73.2	41.0	50.3	79.0	42.9	53.7	84.9	41.5
22.	10:00-11:00	46.1	74.5	41.2	57.3	87.3	39.6	45.9	75.2	39.1	51.3	71.6	44.2	46.7	75.4	41.7
23.	11:00-12:00	53.4	77.9	40.2	43.6	64.3	39.2	45.9	65.5	39.3	55.8	91.4	44.1	47.3	67.3	41.1
24.	12:00-13:00	60.6	85.8	43.8	59.2	85.3	41.7	54.5	90.1	42.0	45.0	65.7	39.1	60.9	86.7	46.0
Leq 24 hr		50.4	-	-	50.6	-	-	48.1	-	-	50.4	-	-	50.3	-	-
Lmax		-	85.8	-	-	87.7	-	-	90.1	-	-	99.4	-	-	86.7	-
Standard <sup>(1)(2)</sup>		70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		53.1	-	-	53.7	-	-	52.7	-	-	54.2	-	-	53.7	-	-

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

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

*Pramual M.*

Pramual Moonsarn



*Wannasiri S.*

Wannasiri Suriyawong

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





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

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

## TEST REPORT

Customer Name : บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง  
Project : โครงการโรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง)  
(ช่วงดำเนินการ)  
Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง  
อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย  
Job No. : S670061/Dec/Occ

Report No. : 4761/2024/1-6  
Report Date : January 2, 2025  
Sampling Date : December 24, 2024  
Type of Sample : Sound Level

Item	Sampling Time	Result (dB(A))	
		บริเวณอาคารหม้อเคี่ยวและหม้อป่น	
		24/12/24	
		Leq 1 hr.	Lmax
1.	09.00-10.00	84.6	90.4
2.	10.00-11.00	84.7	87.9
3.	11.00-12.00	84.6	88.2
4.	12.00-13.00	84.6	88.1
5.	13.00-14.00	84.5	88.3
6.	14.00-15.00	84.5	88.0
7.	15.00-16.00	84.6	103.0
8.	16.00-17.00	84.2	88.0
Leq 8 hr		84.5	-
Lmax		-	103.0
Standard		85 <sup>(1)</sup>	115 <sup>(2)</sup>
Standard <sup>(3)</sup>		90	140

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

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

<sup>(3)</sup> Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546)

*Pramual M.*

Pramual Moonsarn



*Suphakchaya Y.*

Suphakchaya Yoonim

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



## TEST REPORT

Analysis No. : R24-4761

Report Date : 10/01/25

Received Date : 30/12/24

Analysis Date : 30/12/24-03/01/25

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

Job No. : S670061/Dec/Occ

For บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง

Sampling By : TET

โครงการ โรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง) (ช่วงดำเนินการ)

Type of Sample : Working Area

Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย

Contact : -

Sample No.	Sampling point	Parameter	Unit	Sampling Date	Result	Standard	Analysis Date
2412-AW0757	บริเวณระบบสายพานลำเลียงกากอ้อย						
	จากโครงการไปยังโรงไฟฟ้า						
	- Area	Total Dust	mg/m <sup>3</sup>	24/12/24	0.585	10	30/12/24-03/01/25
	- Person	Respirable Dust	mg/m <sup>3</sup>	24/12/24	< 0.010	3	30/12/24-03/01/25

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

10/01/25



Approved by

Mrs. Porntip Pethshee

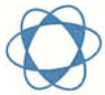
Laboratory Manager

10/01/25

..... END OF REPORT .....

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





## TEST REPORT

Customer Name : บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง  
Project : โครงการโรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง)  
(ช่วงดำเนินการ)  
Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง  
อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย  
Job No. : S670061/Sep/Occ

Report No. : 2024/1-1  
Report Date : September 17, 2024  
Sampling Date : September 9, 2024  
Type of Sample : Heat

Item	Description	Sampling Date	Sampling Time	Result (°C)				
				NWB	DB	GT	WBGT	WBGT Average
1.	บริเวณอาคารหีบเคียวและหม้อป่น - ซ่อมบำรุงเครื่องจักร (120 นาที)	09/09/24	13.00-15.00	27.2	32.5	34.8	29.5	29.5
Standard <sup>(1)(2)</sup>				-	-	-	-	32.0

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

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

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

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



Pramual Moonsarn





Suphakchaya Yoonim



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. : S670061/Dec/Occ

Report No. : 4761/2024/2-6  
Report Date : January 2, 2025  
Sampling Date : December 24, 2024  
Type of Sample : Heat

Item	Description	Sampling Date	Sampling Time	Result (°C)				
				NWB	DB	GT	WBGT	WBGT Average
1.	บริเวณแผนกลูกหีบ - เดินตรวจสอบเครื่องจักร (80 นาที) - นั่งพักและเขียนเอกสาร (40 นาที)	24/12/24	10.00-12.00	21.2 19.2	31.2 25.2	32.4 26.4	24.6 21.4	23.5
2.	บริเวณอาคารหม้อต้ม - เดินตรวจสอบเครื่องจักร และจุด Pressure Gauge เครื่องจักร (60 นาที) - นั่งพักและเขียนเอกสาร (60 นาที)	24/12/24	10.00-12.00	21.6 18.0	31.4 25.2	32.0 26.8	24.7 20.6	22.7
3.	บริเวณอาคารหม้อเคี้ยวและหม้อปั่น - เดินตรวจสอบเครื่องจักร (60 นาที) - นั่งพัก (60 นาที)	24/12/24	10.00-12.00	21.8 21.2	39.8 31.0	32.6 31.8	25.0 24.4	24.7
Standard <sup>(1)(2)</sup>				-	-	-	-	32.0

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

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

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

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

Pramual Moonsarn



Suphakchaya Yoonhim

- 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. : S670061/Dec/Occ

Report No. : 4761/2024/3-6  
Report Date : January 2, 2025  
Sampling Date : December 26, 2024  
Type of Sample : Light (Spot)

(3/1-2)

Item	Sampling Point	Description	Results (Lux)	Standard <sup>(1)</sup> (Lux)
			Light Intensity	
			26/12/24	
1.	บริเวณแผนกลูกท๊อป	คอมพิวเตอรฺและเอกสาร	518	400-500
2.	ห้อง Control Room	จ่ายน้ำมัน	347	200-300
3.	ห้องจ่ายน้ำมัน	เอกสาร	1,055	400-500
	โต๊ะทำงาน คุณยรรยงค์	-	1,036	300
	- พื้นที่ 2	-	961	200
	- พื้นที่ 3	-	797	400-500
4.	เสมียนตะกาว	คอมพิวเตอรฺและเอกสาร	695	200-300
5.	ห้องต้ม	ควบคุมการเข้า-ออกวัตถุดิบ	958	400-500
6.	โต๊ะทำงาน คุณอรุณพร	เอกสาร	727	400-500
7.	โต๊ะทำงาน คุณวรวิดิ	เอกสาร	421	200-300
8.	จุดปั้มน้ำอ้อย	ควบคุม Pump	983	200-300
9.	จุดปั้มน้ำ	ควบคุม Pump	1,052	400-500
	พื้นที่ทำงานในบริเวณอาคารสำนักงาน	คอมพิวเตอรฺและเอกสาร	1,014	300
10.	โต๊ะทำงานเจ้าหน้าที่ธุรการ	-	930	200
	- พื้นที่ 2	-	605	400-500
	- พื้นที่ 3	-	689	400-500
11.	ห้องผู้อำนวยการ	คอมพิวเตอรฺและเอกสาร	751	400-500
12.	โต๊ะทำงาน คุณณิชา	คอมพิวเตอรฺและเอกสาร		
13.	โต๊ะทำงานผู้จัดการฝ่ายสำนักงาน คุณวิทวัส	คอมพิวเตอรฺและเอกสาร		

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

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



## TEST REPORT

(3/2-2)

Item	Sampling Point	Description	Results (Lux)	Standard <sup>(1)</sup> (Lux)
			Light Intensity	
			26/12/24	
	พื้นที่ทำงานในบริเวณอาคารสำนักงาน (ต่อ)			
14.	โต๊ะทำงาน คุณสาวตรี	คอมพิวเตอร์และเอกสาร	677	400-500
15.	โต๊ะทำงาน คุณวรภรณ์	คอมพิวเตอร์และเอกสาร	425	400-500
16.	โต๊ะทำงานส่วนกลางแผนกบัญชี	คอมพิวเตอร์และเอกสาร	607	400-500
17.	โต๊ะทำงาน คุณภัทรวดี	คอมพิวเตอร์และเอกสาร	559	400-500
18.	โต๊ะทำงาน คุณอมมณี	คอมพิวเตอร์และเอกสาร	965	400-500
19.	โต๊ะทำงาน คุณวงศ์เดช	คอมพิวเตอร์และเอกสาร	419	400-500
20.	โต๊ะทำงาน คุณประภัสสร	คอมพิวเตอร์และเอกสาร	400	400-500
21.	โต๊ะทำงาน คุณโสภิตา	คอมพิวเตอร์และเอกสาร	416	400-500
22.	โต๊ะทำงาน คุณเอกชัย	คอมพิวเตอร์และเอกสาร	418	400-500
23.	โต๊ะทำงานผู้จัดการโรงงาน คุณณัฐพล	คอมพิวเตอร์และเอกสาร	859	400-500
	บริเวณห้องควบคุม			
24.	ห้อง Control	คอมพิวเตอร์และเอกสาร	519	400-500

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

*Pramual M.*

Pramual Moonsarn



*Suphakchaya Y.*

Suphakchaya Yoonim

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





## TEST REPORT

Customer Name : บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง

Report No. : 4761/2024/4-6

Project : โครงการโรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง)  
(ช่วงดำเนินการ)

Report Date : January 2, 2025

Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง  
อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย

Sampling Date : December 26, 2024

Type of Sample : Light (Area)

Job No. : S670061/Dec/Occ

Item	Sampling Point	Description	Result (Lux)
			Light Intensity
			26/12/24
1.	บริเวณแผนกลูกหีบ		
	จุดที่ 1	ทางเดิน	268
	จุดที่ 2	ทางเดิน	240
	จุดที่ 3	ทางเดิน	205
ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง			237
มาตรฐานค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง <sup>(1)</sup>			100
ค่าความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด			205
มาตรฐานจุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด <sup>(1)</sup>			50

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

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim

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



## TEST REPORT

Customer Name : บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)/สาขาวังสะพุง  
Project : โครงการโรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง)  
(ช่วงดำเนินการ)  
Address : เลขที่ 255 หมู่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง  
อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย  
Job No. : S670061/Dec/Occ

Report No. : 4761/2024/5-6  
Report Date : January 2, 2025  
Sampling Date : December 26, 2024  
Type of Sample : Light (Area)

Item	Sampling Point	Description	Result (Lux)
			Light Intensity
			26/12/24
1.	พื้นที่ทำงานในบริเวณอาคารสำนักงาน ห้องประชุมเล็กกวีศวะ 2		
	จุดที่ 1	ห้องประชุม	603
	จุดที่ 2	ห้องประชุม	601
	จุดที่ 3	ห้องประชุม	580
	จุดที่ 4	ห้องประชุม	798
	จุดที่ 5	ห้องประชุม	485
	จุดที่ 6	ห้องประชุม	506
ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง			595
มาตรฐานค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง <sup>(1)</sup>			300
ค่าความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด			485
มาตรฐานจุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด <sup>(1)</sup>			150

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

Pramual Moonsarn



Suphakchaya Yoonim

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





1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240  
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. : S670061/Dec/Occ

Report No. : 4761/2024/6-6  
Report Date : January 2, 2025  
Sampling Date : December 26, 2024  
Type of Sample : Light (Area)

Item	Sampling Point	Description	Result (Lux)
			Light Intensity
			26/12/24
1.	พื้นที่ทำงานในบริเวณอาคารสำนักงาน (ต่อ)		
	ห้องประชุมเชียงคาน		
	จุดที่ 1	ห้องประชุม	521
	จุดที่ 2	ห้องประชุม	979
	จุดที่ 3	ห้องประชุม	584
	จุดที่ 4	ห้องประชุม	660
	จุดที่ 5	ห้องประชุม	982
	จุดที่ 6	ห้องประชุม	571
ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง			716
มาตรฐานค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง <sup>(1)</sup>			300
ค่าความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด			521
มาตรฐานจุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด <sup>(1)</sup>			150

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

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim

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