



Fuji Nihon Thai Inulin Co.,Ltd.

ภาคผนวก ค

รายงานผลวิเคราะห์



## TEST REPORT

Analysis No. : R24-1116

Received Date : 27/03/24

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited  
For บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินนูลิน จำกัด  
โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน

Address : 15 หมู่ 17 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าฟ้า อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี 70110

Contact : -

Report Date : 12/04/24

Analysis Date : 25/03/24

Job No. : S670258/Mar/1

Sampling By : TET

Type of Sample : Stack

### Sampling Conditions :

Item	Description	Unit	Result
			2403-AS1051
			ปล่อง Spray Dryer Burner
1	Sampling Date	-	25/03/24
2	Stack Diameter	m	Ø 0.20
3	Temperature <sup>(1)</sup>	°C	156
4	Stack Gas Velocity <sup>(1)</sup>	m/s	7.0
5	Flow Rate <sup>(1)</sup>	m <sup>3</sup> /s	0.2
6	Flow Rate <sup>(2)</sup>	Nm <sup>3</sup> /s	0.1
7	Moisture Content <sup>(1)</sup>	%	4.32
8	O <sub>2</sub> Rate <sup>(1)</sup> , dry basis	%	3.1
9	CO <sub>2</sub> Rate <sup>(1)</sup> , dry basis	%	11.8
10	Absolute Stack Pressure <sup>(1)</sup>	mm.Hg	758.1

Parameter	Unit	Method	Result			Standard			Analysis Date
			2403-AS1051			(With Combustion)			
			ปล่อง Spray Dryer Burner			(A)		(B)	
NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub>	ppm	Instrument Analyzer Method (US.EPA Method 7E, Oct 07, 2020)	50.80 <sup>(2)</sup>	0.0139 (g/s)	39.67 <sup>(3)</sup>	100	0.044 (g/s)	200	25/03/24
SO <sub>2</sub>	ppm	Instrument Analyzer Method (US.EPA Method 6C, Aug 2, 2017)	1.00 <sup>(2)</sup>	0.0004 (g/s)	0.78 <sup>(3)</sup>	6	0.0037 (g/s)	60	25/03/24

Remarks : ปล่อง Spray Dryer Burner = 47P 0589537 UTM 1532200

(1) Flue conditions

(2) The concentrations of air emissions and emission rate are based on the reference condition of 25 °C at 1 atm or 760 mm.Hg and dry basis, (closed system)

(3) The concentrations of air emissions are based on the reference condition of 25 °C at 1 atm or 760 mm.Hg, excess oxygen of 7 % and dry basis, (closed system)

Standard (A) According to Environment Impact Assessment Fuji Nihon Thai Inulin. Co., Ltd. (2015) (B.E. 2558)

(B) Notification of the Ministry of Industry (2006) (B.E. 2549) and Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment (2006) (B.E. 2549)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng  
Chief of Laboratory  
12.04.24



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee  
Laboratory Manager  
12.04.24

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



## TEST REPORT

Analysis No. : R24-1116/DIW

Received Date : 27/03/24

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited  
For บริษัท ฟู้จิ นิฮอน ไทย อินดูลิน จำกัด  
โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน

Address : 15 หมู่ 17 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี 70110

Contact : -

Report Date : 12/04/24

Analysis Date : 25/03/24

Job No. : S670258/Mar/1

Sampling By : Mr. Weeraphon Budsa

Registration No. : ว-236-จ-0029

Type of Sample : Stack

### Sampling Conditions :

Item	Description	Unit	Result
			2403-AS1051
			ปล่อง Spray Dryer Burner
1	Sampling Date	-	25/03/24
2	Stack Diameter	m	Ø 0.20
3	Temperature <sup>(1)</sup>	°C	156
4	Stack Gas Velocity <sup>(1)</sup>	m/s	7.0
5	Flow Rate <sup>(1)</sup>	m <sup>3</sup> /s	0.2
6	Flow Rate <sup>(2)</sup>	Nm <sup>3</sup> /s	0.1
7	Moisture Content <sup>(1)</sup>	%	4.32
8	O <sub>2</sub> Rate <sup>(1)</sup> , dry basis	%	3.1
9	CO <sub>2</sub> Rate <sup>(1)</sup> , dry basis	%	11.8
10	Absolute Stack Pressure <sup>(1)</sup>	mm.Hg	758.1

Parameter	Unit	Method	Result		Standard (With Combustion)	Analysis Date
			2403-AS1051			
			ปล่อง Spray Dryer Burner			
NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub>	ppm	Instrument Analyzer Method (US.EPA Method 7E, Oct 07, 2020)	50.80 <sup>(2)</sup>	39.67 <sup>(3)</sup>	200	25/03/24
SO <sub>2</sub>	ppm	Instrument Analyzer Method (US.EPA Method 6C, Aug 2, 2017)	1.00 <sup>(2)</sup>	0.78 <sup>(3)</sup>	60	25/03/24

Remarks : ปล่อง Spray Dryer Burner = 47P 0589537 UTM 1532200

(1) Flue conditions

(2) The concentrations of air emissions and emission rate are based on the reference condition of 25 °C at 1 atm or 760 mm.Hg and dry basis, (closed system)

(3) The concentrations of air emissions are based on the reference condition of 25 °C at 1 atm or 760 mm.Hg, excess oxygen of 7 % and dry basis, (closed system)

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2006) (B.E. 2549)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng  
Chief of Laboratory  
จ-236-ท-0002  
12.04.24



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee  
Laboratory Manager  
จ-236-ท-0003  
12.04.24

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





## TEST REPORT

Analysis No. : R24-1116

Received Date : 27/03/24

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

For บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินนูลิน จำกัด

โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน

Address : 15 หมู่ 17 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี 70110

Contact : -

Report Date : 12/04/24

Analysis Date : 27-28/03/24

Job No. : S670258/Mar/1

Sampling By : TET

Type of Sample : Stack

### Sampling Conditions :

Item	Description	Unit	Result
			2403-AS1053
			ปล่อง Wet Scrubber
1	Sampling Date	-	25/03/24
2	Stack Diameter	m	Ø 1.60
3	Temperature <sup>(1)</sup>	°C	40
4	Stack Gas Velocity <sup>(1)</sup>	m/s	10.8
5	Flow Rate <sup>(1)</sup>	m <sup>3</sup> /s	21.7
6	Flow Rate <sup>(2)</sup>	Nm <sup>3</sup> /s	20.4
7	Moisture Content <sup>(1)</sup>	%	1.64
8	O <sub>2</sub> Rate <sup>(1)</sup> , dry basis	%	20.9
9	CO <sub>2</sub> Rate <sup>(1)</sup> , dry basis	%	< 1.0
10	Absolute Stack Pressure <sup>(1)</sup>	mm.Hg	760.9

Parameter	Unit	Method	Result		Standard			Analysis  Date
			2403-AS1053		(Without Combustion)			
			ปล่อง Wet Scrubber		(A)		(B)	
Particulate <sup>(2)</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	Isokinetic, Gravimetric Method (US.EPA Method 5, Dec 07, 2020)	0.7	0.0145 (g/s)	148	2.8 (g/s)	400	27-28/03/24

Remarks : ปล่อง Wet Scrubber = 47P 0589519 UTM 1532222

(1) Flue conditions

(2) The concentrations of air emissions and emission rate are based on the reference condition of 25 °C at 1 atm or 760 mm.Hg and dry basis

Standard (A) According to Environment Impact Assessment Fuji Nihon Thai Inulin, Co., Ltd. (2015) (B.E. 2558)

(B) Notification of the Ministry of Industry (2006) (B.E. 2549) and Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment (2006) (B.E. 2549)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng

Chief of Laboratory

27/03/24



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee

Laboratory Manager

12/04/24

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





## TEST REPORT

Analysis No. : R24-1116/DIW

Received Date : 27/03/24

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited  
For บริษัท ฟุจิ นิซอน ไทย อินดูลิน จำกัด  
โครงการโรงงานผลิตอินดูลิน

Address : 15 หมู่ 17 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี 70110

Contact : -

Report Date : 12/04/24

Analysis Date : 27-28/03/24

Job No. : S670258/Mar/1

Sampling By : Mr. Weeraphon Budsa

Registration No. : ว-236-จ-0029

Type of Sample : Stack

### Sampling Conditions :

Item	Description	Unit	Result
			2403-AS1053
			ปล่อง Wet Scrubber
1	Sampling Date	-	25/03/24
2	Stack Diameter	m	Ø 1.60
3	Temperature <sup>(1)</sup>	°C	40
4	Stack Gas Velocity <sup>(1)</sup>	m/s	10.8
5	Flow Rate <sup>(1)</sup>	m <sup>3</sup> /s	21.7
6	Flow Rate <sup>(2)</sup>	Nm <sup>3</sup> /s	20.4
7	Moisture Content <sup>(1)</sup>	%	1.64
8	O <sub>2</sub> Rate <sup>(1)</sup> , dry basis	%	20.9
9	CO <sub>2</sub> Rate <sup>(1)</sup> , dry basis	%	< 1.0
10	Absolute Stack Pressure <sup>(1)</sup>	mm.Hg	760.9

Parameter	Unit	Method	Result	Standard (Without Combustion)	Analysis Date
			2403-AS1053		
			ปล่อง Wet Scrubber		
Particulate <sup>(2)</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	Isokinetic, Gravimetric Method (US.EPA Method 5, Dec 07, 2020)	0.7	400	27-28/03/24

Remarks : ปล่อง Wet Scrubber = 47P 0589519 UTM 1532222

(1) Flue conditions

(2) The concentrations of air emissions and emission rate are based on the reference condition of 25 °C at 1 atm or 760 mm.Hg and dry basis

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2006) (B.E. 2549)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng

Chief of Laboratory

ว-236-จ-0002

12/04/24



Approved by

Mrs. Pomtip Pethshee

Laboratory Manager

ว-236-จ-0003

12/04/24

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.** : R24-1140  
**Received Date** : 27/03/24  
**Customer** : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited  
For บริษัท ฟู้จิ นิฮอน ไทย อินดูลิน จำกัด/ISO  
โครงการโรงงานผลิตอินดูลิน

**Report Date** : 05/04/24  
**Analysis Date** : 25-28/03/24  
**Job No.** : S670258/Mar  
**Sampling By** : TET  
**Type of Sample** : Stack

**Address** : 15 หมู่ 17 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี 70110

**Contact** : -

**Sampling Conditions** :

Item	Description	Unit	Result	
			2403-AS1052	
			ปล่อง Boiler	
1	Sampling Date	-	25/03/24	
2	Stack Diameter	m	Ø 0.80	
3	Temperature <sup>(1)</sup>	°C	90	
4	Stack Gas Velocity <sup>(1)</sup>	m/s	6.0	
5	Flow Rate <sup>(1)</sup>	m <sup>3</sup> /s	3.0	
6	Flow Rate <sup>(2)</sup>	Nm <sup>3</sup> /s	2.4	
7	Moisture Content <sup>(1)</sup>	%	2.80	
8	O <sub>2</sub> Rate <sup>(1)</sup> , dry basis	%	5.4	
9	CO <sub>2</sub> Rate <sup>(1)</sup> , dry basis	%	10.3	
10	Absolute Stack Pressure <sup>(1)</sup>	mm.Hg	758.1	

Parameter	Unit	Method	Result		Standard (With Combustion)	Analysis Date
			2403-AS1052			
			ปล่อง Boiler			
Particulate	mg/Nm <sup>3</sup>	Isokinetic, Gravimetric Method (US.EPA Method 5, Dec 07, 2020)	1.1 <sup>(2)</sup>	1.0 <sup>(3)</sup>	120	27-28/03/24
NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub>	ppm	Instrument Analyzer Method (US.EPA Method 7E, Oct 07, 2020)	17.80 <sup>(2)</sup>	15.96 <sup>(3)</sup>	200	25/03/24
SO <sub>2</sub>	ppm	Instrument Analyzer Method (US.EPA Method 6C, Aug 2, 2017)	< 0.10 <sup>(2)</sup>	< 0.10 <sup>(3)</sup>	60	25/03/24
CO	ppm	NDIR Method (US.EPA Method 10, Aug 02, 2017)	35 <sup>(2)</sup>	31 <sup>(3)</sup>	690	25/03/24

**Remarks** : ปล่อง Boiler = 47P 0589539 UTM 1532184

(1) Flue conditions

(2) The concentrations of air emissions and emission rate are based on the reference condition of 25 °C at 1 atm or 760 mm.Hg and dry basis, (closed system)

(3) The concentrations of air emissions are based on the reference condition of 25 °C at 1 atm or 760 mm.Hg, excess oxygen of 7 % and dry basis, (closed system)

**Standard** : Notification of the Ministry of Industry (2006) (B.E. 2549) and Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment (2006) (B.E. 2549)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng

Chief of Laboratory

05/04/24



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee

Laboratory Manager

05/04/24

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.** : R24-1140/DIW  
**Report Date** : 05/04/24  
**Received Date** : 27/03/24  
**Analysis Date** : 25-28/03/24  
**Customer** : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited  
**Job No.** : S670258/Mar  
For บริษัท พูจิ นิฮอน ไทย อินดูลิน จำกัด/ISO  
**Sampling By** : Mr. Weeraphon Budsa  
โครงการโรงงานผลิตอินดูลิน  
**Registration No.** : ว-236-จ-0029  
**Address** : 15 หมู่ 17 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี 70110  
**Type of Sample** : Stack  
**Contact** : -

### Sampling Conditions :

Item	Description	Unit	Result	
			2403-AS1052	
			ปล่อง Boiler	
1	Sampling Date	-	25/03/24	
2	Stack Diameter	m	Ø 0.80	
3	Temperature <sup>(1)</sup>	°C	90	
4	Stack Gas Velocity <sup>(1)</sup>	m/s	6.0	
5	Flow Rate <sup>(1)</sup>	m <sup>3</sup> /s	3.0	
6	Flow Rate <sup>(2)</sup>	Nm <sup>3</sup> /s	2.4	
7	Moisture Content <sup>(1)</sup>	%	2.80	
8	O <sub>2</sub> Rate <sup>(1)</sup> , dry basis	%	5.4	
9	CO <sub>2</sub> Rate <sup>(1)</sup> , dry basis	%	10.3	
10	Absolute Stack Pressure <sup>(1)</sup>	mm.Hg	758.1	

Parameter	Unit	Method	Result		Standard (With Combustion)	Analysis Date
			2403-AS1052			
			ปล่อง Boiler			
Particulate	mg/Nm <sup>3</sup>	Isokinetic, Gravimetric Method (US.EPA Method 5, Dec 07, 2020)	1.1 <sup>(2)</sup>	1.0 <sup>(3)</sup>	120	27-28/03/24
NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub>	ppm	Instrument Analyzer Method (US.EPA Method 7E, Oct 07, 2020)	17.80 <sup>(2)</sup>	15.96 <sup>(3)</sup>	200	25/03/24
SO <sub>2</sub>	ppm	Instrument Analyzer Method (US.EPA Method 6C, Aug 2, 2017)	< 0.10 <sup>(2)</sup>	< 0.10 <sup>(3)</sup>	60	25/03/24
CO	ppm	NDIR Method (US.EPA Method 10, Aug 02, 2017)	35 <sup>(2)</sup>	31 <sup>(3)</sup>	690	25/03/24

**Remarks** : ปล่อง Boiler = 47P 0589539 UTM 1532184

(1) Flue conditions

(2) The concentrations of air emissions and emission rate are based on the reference condition of 25 °C at 1 atm or 760 mm.Hg and dry basis, (closed system)

(3) The concentrations of air emissions are based on the reference condition of 25 °C at 1 atm or 760 mm.Hg, excess oxygen of 7 % and dry basis, (closed system)

**Standard** : Notification of the Ministry of Industry (2006) (B.E. 2549)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng  
Chief of Laboratory  
จ-236-ก-0002  
05/04/24



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee  
Laboratory Manager  
จ-236-ก-0003  
05/04/24

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

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





## TEST REPORT

**Analysis No.** : R24-1116  
**Received Date** : 25/03-01/04/24  
**Customer** : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited  
For บริษัท พูจิ นิฮอน ไทย อินดูลิน จำกัด  
โครงการ โรงงานผลิตอินดูลิน  
**Address** : 15 หมู่ 17 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี 70110  
**Contact** : -

**Report Date** : 12/04/24  
**Analysis Date** : 25/03-03/04/24  
**Job No.** : S670258/Mar/1  
**Sampling By** : TET  
**Type of Sample** : Ambient Air

Sampling Point	Sample No.	Sampling Date	Result		Analysis Date
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )	
หมู่บ้านธารทิพย์ (47P 0589580 UTM 1532403)	2403-AA0922	22-23/03/24	0.047	0.002	25-27/03/24
	2403-AA0925	23-24/03/24	0.048	0.016	25-27/03/24
	2403-AA1054	24-25/03/24	0.017	0.010	27-29/03/24
	2403-AA1057	25-26/03/24	0.033	0.014	27-29/03/24
	2403-AA1126	26-27/03/24	0.030	0.002	29/03-02/04/24
	2403-AA1129	27-28/03/24	0.048	0.007	29/03-02/04/24
	2404-AA0041	28-29/03/24	0.067	0.013	01-03/04/24
บริเวณวัดรางวาลย์ (47P 0588548 UTM 1532079)	2403-AA0923	22-23/03/24	0.039	0.033	25-27/03/24
	2403-AA0926	23-24/03/24	0.048	0.022	25-27/03/24
	2403-AA1055	24-25/03/24	0.044	0.025	27-29/03/24
	2403-AA1058	25-26/03/24	0.032	0.010	27-29/03/24
	2403-AA1127	26-27/03/24	0.041	0.009	29/03-02/04/24
	2403-AA1130	27-28/03/24	0.040	0.002	29/03-02/04/24
	2404-AA0042	28-29/03/24	0.042	0.027	01-03/04/24
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  
16.04.24



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee  
Laboratory Manager  
12.04.24

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



## TEST REPORT

Analysis No. : R24-1116

Received Date : 25/03-01/04/24

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

For บริษัท ฟู้ดนิชั่น ไทย อินดูลิน จำกัด

โครงการโรงงานผลิตอินดูลิน

Address : 15 หมู่ 17 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี 70110

Contact : -

Report Date : 12/04/24

Analysis Date : 25/03-03/04/24

Job No. : S670258/Mar/1

Sampling By : TET

Type of Sample : Ambient Air

Sampling Point	Sample No.	Sampling Date	Result		Analysis Date
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )	
บริเวณวัดโกสินารายณ์ (47P 0590820 UTM 1531085)	2403-AA0924	22-23/03/24	0.034	0.027	25-27/03/24
	2403-AA0927	23-24/03/24	0.057	0.003	25-27/03/24
	2403-AA1056	24-25/03/24	0.051	0.027	27-29/03/24
	2403-AA1059	25-26/03/24	0.045	0.030	27-29/03/24
	2403-AA1128	26-27/03/24	0.060	0.032	29/03-02/04/24
	2403-AA1131	27-28/03/24	0.103	0.017	29/03-02/04/24
	2404-AA0043	28-29/03/24	0.058	0.024	01-03/04/24
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

12/04/24



Approved by

Mrs. Pomtip Pethshee

Laboratory Manager

12/04/24

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





## TEST REPORT

Customer Name : บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินดูลิน จำกัด

Report No. : 1116/2024/1-22

Project : โครงการโรงงานผลิตอินดูลิน

Report Date : April 10, 2024

Address : 15 หมู่ 17 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง  
จังหวัดราชบุรี 70110

Sampling Date : March 22-29, 2024

Type of Sample : Ambient Air

Job No. : S670258/Mar/1

Item	Time	Result						
		หมู่บ้านธารทิพย์						
		NO <sub>2</sub> (ppm)						
		22-23/03/24	23-24/03/24	24-25/03/24	25-26/03/24	26-27/03/24	27-28/03/24	28-29/03/24
1.	10:00-11:00	0.0033	0.0020	0.0019	0.0036	0.0027	0.0017	0.0017
2.	11:00-12:00	0.0017	0.0017	0.0020	0.0031	0.0020	0.0022	0.0018
3.	12:00-13:00	0.0020	0.0018	0.0020	0.0031	0.0033	0.0019	0.0026
4.	13:00-14:00	0.0017	0.0015	0.0013	0.0016	0.0019	0.0017	0.0024
5.	14:00-15:00	0.0017	0.0015	0.0017	0.0020	0.0030	0.0016	0.0020
6.	15:00-16:00	0.0016	0.0013	0.0020	0.0019	0.0019	0.0020	0.0036
7.	16:00-17:00	0.0015	0.0014	0.0019	0.0019	0.0014	0.0020	0.0034
8.	17:00-18:00	0.0016	0.0015	0.0017	0.0020	0.0019	0.0017	0.0037
9.	18:00-19:00	0.0017	0.0016	0.0016	0.0019	0.0020	0.0033	0.0031
10.	19:00-20:00	0.0016	0.0019	0.0020	0.0020	0.0018	0.0019	0.0028
11.	20:00-21:00	0.0017	0.0020	0.0020	0.0018	0.0013	0.0018	0.0025
12.	21:00-22:00	0.0020	0.0018	0.0017	0.0013	0.0017	0.0016	0.0025
13.	22:00-23:00	0.0020	0.0018	0.0014	0.0017	0.0020	0.0020	0.0024
14.	23:00-00:00	0.0020	0.0019	0.0015	0.0020	0.0019	0.0022	0.0022
15.	00:00-01:00	0.0017	0.0020	0.0020	0.0019	0.0026	0.0031	0.0027
16.	01:00-02:00	0.0016	0.0020	0.0019	0.0017	0.0016	0.0020	0.0018
17.	02:00-03:00	0.0017	0.0019	0.0014	0.0016	0.0020	0.0020	0.0025
18.	03:00-04:00	0.0017	0.0018	0.0018	0.0020	0.0020	0.0020	0.0019
19.	04:00-05:00	0.0017	0.0015	0.0018	0.0020	0.0017	0.0017	0.0021
20.	05:00-06:00	0.0018	0.0016	0.0019	0.0017	0.0041	0.0021	0.0021
21.	06:00-07:00	0.0019	0.0020	0.0017	0.0024	0.0041	0.0040	0.0025
22.	07:00-08:00	0.0018	0.0019	0.0019	0.0019	0.0032	0.0029	0.0020
23.	08:00-09:00	0.0019	0.0019	0.0020	0.0018	0.0030	0.0017	0.0025
24.	09:00-10:00	0.0018	0.0014	0.0020	0.0015	0.0027	0.0030	0.0038
Minimum		0.0015	0.0013	0.0013	0.0013	0.0013	0.0016	0.0017
Maximum		0.0033	0.0020	0.0020	0.0036	0.0041	0.0040	0.0038
Average		0.0018	0.0017	0.0018	0.0020	0.0023	0.0022	0.0025
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 พูจิ นิฮอน ไทย อินนูลิน จำกัด

Report No. : 1116/2024/2-22

Project : โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน

Report Date : April 10, 2024

Address : 15 หมู่ 17 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง  
จังหวัดราชบุรี 70110

Sampling Date : March 22-29, 2024

Type of Sample : Ambient Air

Job No. : S670258/Mar/1

Item	Time	Result						
		บริเวณวัดรางวาลย์						
		NO <sub>2</sub> (ppm)						
		22-23/03/24	23-24/03/24	24-25/03/24	25-26/03/24	26-27/03/24	27-28/03/24	28-29/03/24
1.	11:00-12:00	0.0013	0.0018	0.0013	0.0013	0.0014	0.0015	0.0029
2.	12:00-13:00	0.0014	0.0014	0.0013	0.0011	0.0013	0.0024	0.0017
3.	13:00-14:00	0.0029	0.0009	0.0019	0.0019	0.0012	0.0025	0.0012
4.	14:00-15:00	0.0018	0.0034	0.0016	0.0014	0.0009	0.0025	0.0013
5.	15:00-16:00	0.0022	0.0022	0.0016	0.0015	0.0012	0.0027	0.0024
6.	16:00-17:00	0.0010	0.0019	0.0015	0.0023	0.0018	0.0019	0.0014
7.	17:00-18:00	0.0017	0.0024	0.0015	0.0017	0.0026	0.0010	0.0018
8.	18:00-19:00	0.0012	0.0015	0.0012	0.0025	0.0015	0.0013	0.0009
9.	19:00-20:00	0.0011	0.0022	0.0011	0.0029	0.0016	0.0014	0.0010
10.	20:00-21:00	0.0010	0.0025	0.0012	0.0018	0.0014	0.0013	0.0015
11.	21:00-22:00	0.0010	0.0017	0.0012	0.0038	0.0011	0.0018	0.0014
12.	22:00-23:00	0.0008	0.0010	0.0023	0.0013	0.0019	0.0024	0.0016
13.	23:00-00:00	0.0009	0.0012	0.0025	0.0018	0.0024	0.0017	0.0015
14.	00:00-01:00	0.0010	0.0018	0.0016	0.0010	0.0014	0.0016	0.0012
15.	01:00-02:00	0.0014	0.0019	0.0012	0.0013	0.0034	0.0013	0.0012
16.	02:00-03:00	0.0015	0.0008	0.0013	0.0011	0.0017	0.0007	0.0011
17.	03:00-04:00	0.0013	0.0014	0.0010	0.0017	0.0020	0.0009	0.0026
18.	04:00-05:00	0.0013	0.0008	0.0014	0.0023	0.0013	0.0014	0.0013
19.	05:00-06:00	0.0019	0.0014	0.0012	0.0015	0.0013	0.0014	0.0022
20.	06:00-07:00	0.0017	0.0028	0.0015	0.0017	0.0009	0.0012	0.0025
21.	07:00-08:00	0.0014	0.0016	0.0011	0.0010	0.0015	0.0015	0.0019
22.	08:00-09:00	0.0015	0.0009	0.0021	0.0010	0.0011	0.0010	0.0016
23.	09:00-10:00	0.0015	0.0013	0.0009	0.0016	0.0012	0.0011	0.0013
24.	10:00-11:00	0.0011	0.0020	0.0015	0.0014	0.0021	0.0012	0.0013
Minimum		0.0008	0.0008	0.0009	0.0010	0.0009	0.0007	0.0009
Maximum		0.0029	0.0034	0.0025	0.0038	0.0034	0.0027	0.0029
Average		0.0014	0.0017	0.0015	0.0017	0.0016	0.0016	0.0016
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 พูจิ นิฮอน ไทย อินนูลิน จำกัด

Report No. : 1116/2024/3-22

Project : โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน

Report Date : April 10, 2024

Address : 15 หมู่ 17 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง  
จังหวัดราชบุรี 70110

Sampling Date : March 22-29, 2024

Type of Sample : Ambient Air

Job No. : S670258/Mar/1

Item	Time	Result						
		บริเวณวัดโกสินารายณ์						
		NO <sub>2</sub> (ppm)						
		22-23/03/24	23-24/03/24	24-25/03/24	25-26/03/24	26-27/03/24	27-28/03/24	28-29/03/24
1.	12:00-13:00	0.0014	0.0022	0.0029	0.0017	0.0022	0.0006	0.0009
2.	13:00-14:00	0.0023	0.0008	0.0025	0.0027	0.0024	0.0005	0.0015
3.	14:00-15:00	0.0013	0.0010	0.0022	0.0007	0.0029	0.0011	0.0020
4.	15:00-16:00	0.0011	0.0006	0.0018	0.0023	0.0026	0.0013	0.0023
5.	16:00-17:00	0.0019	0.0009	0.0016	0.0019	0.0016	0.0008	0.0020
6.	17:00-18:00	0.0016	0.0013	0.0018	0.0018	0.0016	0.0015	0.0026
7.	18:00-19:00	0.0016	0.0013	0.0012	0.0017	0.0015	0.0025	0.0010
8.	19:00-20:00	0.0011	0.0013	0.0018	0.0012	0.0013	0.0018	0.0017
9.	20:00-21:00	0.0030	0.0014	0.0006	0.0007	0.0014	0.0011	0.0018
10.	21:00-22:00	0.0021	0.0017	0.0010	0.0011	0.0015	0.0010	0.0011
11.	22:00-23:00	0.0017	0.0006	0.0010	0.0006	0.0021	0.0004	0.0018
12.	23:00-00:00	0.0018	0.0008	0.0015	0.0018	0.0020	0.0004	0.0013
13.	00:00-01:00	0.0017	0.0013	0.0013	0.0019	0.0015	0.0009	0.0014
14.	01:00-02:00	0.0021	0.0026	0.0012	0.0027	0.0006	0.0009	0.0028
15.	02:00-03:00	0.0023	0.0016	0.0019	0.0025	0.0008	0.0011	0.0021
16.	03:00-04:00	0.0018	0.0009	0.0015	0.0025	0.0012	0.0010	0.0023
17.	04:00-05:00	0.0016	0.0013	0.0018	0.0025	0.0010	0.0029	0.0024
18.	05:00-06:00	0.0011	0.0007	0.0011	0.0019	0.0008	0.0019	0.0023
19.	06:00-07:00	0.0012	0.0016	0.0013	0.0022	0.0008	0.0009	0.0017
20.	07:00-08:00	0.0013	0.0016	0.0014	0.0031	0.0015	0.0009	0.0010
21.	08:00-09:00	0.0013	0.0010	0.0012	0.0022	0.0014	0.0009	0.0009
22.	09:00-10:00	0.0018	0.0022	0.0011	0.0021	0.0012	0.0008	0.0011
23.	10:00-11:00	0.0018	0.0017	0.0019	0.0015	0.0009	0.0007	0.0021
24.	11:00-12:00	0.0010	0.0013	0.0016	0.0020	0.0007	0.0011	0.0022
Minimum		0.0010	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.0004	0.0009
Maximum		0.0030	0.0026	0.0029	0.0031	0.0029	0.0029	0.0028
Average		0.0017	0.0013	0.0015	0.0019	0.0015	0.0011	0.0018
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 ฟุจิ นิฮอน ไทย อินดูลิน จำกัด

Report No. : 1116/2024/4-22

Project : โครงการโรงงานผลิตอินดูลิน

Report Date : April 10, 2024

Address : 15 หมู่ 17 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง  
จังหวัดราชบุรี 70110

Sampling Date : March 22-29, 2024

Type of Sample : Ambient Air

Job No. : S670258/Mar/1

Item	Time	Result						
		หมู่บ้านธารทิพย์						
		SO <sub>2</sub> (1 hr) (ppm)						
		22-23/03/24	23-24/03/24	24-25/03/24	25-26/03/24	26-27/03/24	27-28/03/24	28-29/03/24
1.	10.00-11.00	0.0018	0.0026	0.0033	0.0021	0.0026	0.0010	0.0013
2.	11.00-12.00	0.0027	0.0012	0.0029	0.0031	0.0028	0.0009	0.0019
3.	12.00-13.00	0.0017	0.0014	0.0026	0.0011	0.0033	0.0015	0.0024
4.	13.00-14.00	0.0016	0.0011	0.0022	0.0028	0.0030	0.0017	0.0027
5.	14.00-15.00	0.0023	0.0013	0.0020	0.0023	0.0020	0.0012	0.0025
6.	15.00-16.00	0.0020	0.0018	0.0022	0.0023	0.0020	0.0019	0.0030
7.	16.00-17.00	0.0020	0.0017	0.0016	0.0022	0.0020	0.0029	0.0014
8.	17.00-18.00	0.0015	0.0017	0.0022	0.0016	0.0018	0.0022	0.0021
9.	18.00-19.00	0.0034	0.0019	0.0010	0.0011	0.0018	0.0016	0.0022
10.	19.00-20.00	0.0025	0.0021	0.0014	0.0015	0.0019	0.0015	0.0015
11.	20.00-21.00	0.0022	0.0010	0.0015	0.0010	0.0026	0.0009	0.0022
12.	21.00-22.00	0.0022	0.0013	0.0019	0.0022	0.0024	0.0008	0.0017
13.	22.00-23.00	0.0022	0.0018	0.0017	0.0024	0.0019	0.0014	0.0018
14.	23.00-00.00	0.0025	0.0030	0.0016	0.0031	0.0011	0.0013	0.0033
15.	00.00-01.00	0.0027	0.0020	0.0023	0.0029	0.0012	0.0016	0.0025
16.	01.00-02.00	0.0022	0.0013	0.0019	0.0029	0.0017	0.0015	0.0027
17.	02.00-03.00	0.0020	0.0018	0.0023	0.0030	0.0014	0.0033	0.0028
18.	03.00-04.00	0.0015	0.0011	0.0015	0.0023	0.0012	0.0023	0.0027
19.	04.00-05.00	0.0016	0.0020	0.0017	0.0026	0.0012	0.0014	0.0021
20.	05.00-06.00	0.0017	0.0020	0.0018	0.0035	0.0019	0.0013	0.0015
21.	06.00-07.00	0.0017	0.0015	0.0016	0.0026	0.0018	0.0013	0.0014
22.	07.00-08.00	0.0022	0.0026	0.0015	0.0025	0.0016	0.0012	0.0015
23.	08.00-09.00	0.0022	0.0021	0.0023	0.0019	0.0013	0.0011	0.0026
24.	09.00-10.00	0.0014	0.0017	0.0020	0.0024	0.0012	0.0015	0.0026
Minimum		0.0014	0.0010	0.0010	0.0010	0.0011	0.0008	0.0013
Maximum		0.0034	0.0030	0.0033	0.0035	0.0033	0.0033	0.0033
Average		0.0021	0.0018	0.0020	0.0023	0.0019	0.0016	0.0022
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 พูจิ นิฮอน ไทย อินดูลิน จำกัด

Report No. : 1116/2024/5-22

Project : โครงการโรงงานผลิตอินดูลิน

Report Date : April 10, 2024

Address : 15 หมู่ 17 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง  
จังหวัดราชบุรี 70110

Sampling Date : March 22-29, 2024

Type of Sample : Ambient Air

Job No. : S670258/Mar/1

Item	Time	Result						
		บริเวณวัดรางวาลย์						
		SO <sub>2</sub> <sup>(1 hr)</sup> (ppm)						
		22-23/03/24	23-24/03/24	24-25/03/24	25-26/03/24	26-27/03/24	27-28/03/24	28-29/03/24
1.	11.00-12.00	0.0026	0.0016	0.0032	0.0014	0.0022	0.0015	0.0018
2.	12.00-13.00	0.0020	0.0016	0.0020	0.0020	0.0015	0.0021	0.0018
3.	13.00-14.00	0.0028	0.0032	0.0015	0.0017	0.0026	0.0029	0.0017
4.	14.00-15.00	0.0032	0.0021	0.0015	0.0012	0.0028	0.0017	0.0014
5.	15.00-16.00	0.0020	0.0024	0.0026	0.0036	0.0028	0.0019	0.0014
6.	16.00-17.00	0.0040	0.0012	0.0016	0.0025	0.0029	0.0016	0.0015
7.	17.00-18.00	0.0015	0.0020	0.0021	0.0022	0.0022	0.0013	0.0014
8.	18.00-19.00	0.0021	0.0015	0.0012	0.0027	0.0012	0.0021	0.0025
9.	19.00-20.00	0.0013	0.0014	0.0012	0.0018	0.0015	0.0026	0.0028
10.	20.00-21.00	0.0016	0.0012	0.0018	0.0025	0.0017	0.0016	0.0018
11.	21.00-22.00	0.0014	0.0012	0.0017	0.0028	0.0016	0.0036	0.0015
12.	22.00-23.00	0.0019	0.0011	0.0019	0.0020	0.0021	0.0019	0.0016
13.	23.00-00.00	0.0025	0.0011	0.0018	0.0013	0.0027	0.0023	0.0013
14.	00.00-01.00	0.0018	0.0013	0.0015	0.0015	0.0020	0.0016	0.0016
15.	01.00-02.00	0.0020	0.0016	0.0014	0.0021	0.0018	0.0016	0.0014
16.	02.00-03.00	0.0013	0.0018	0.0014	0.0021	0.0016	0.0012	0.0017
17.	03.00-04.00	0.0012	0.0016	0.0029	0.0011	0.0009	0.0017	0.0014
18.	04.00-05.00	0.0019	0.0015	0.0016	0.0016	0.0011	0.0013	0.0024
19.	05.00-06.00	0.0016	0.0022	0.0025	0.0011	0.0017	0.0015	0.0012
20.	06.00-07.00	0.0016	0.0019	0.0028	0.0017	0.0017	0.0023	0.0017
21.	07.00-08.00	0.0016	0.0016	0.0021	0.0031	0.0014	0.0017	0.0016
22.	08.00-09.00	0.0015	0.0017	0.0018	0.0019	0.0017	0.0016	0.0014
23.	09.00-10.00	0.0011	0.0018	0.0016	0.0011	0.0013	0.0022	0.0021
24.	10.00-11.00	0.0015	0.0014	0.0016	0.0016	0.0014	0.0019	0.0017
Minimum		0.0011	0.0011	0.0012	0.0011	0.0009	0.0012	0.0012
Maximum		0.0040	0.0032	0.0032	0.0036	0.0029	0.0036	0.0028
Average		0.0019	0.0017	0.0019	0.0019	0.0019	0.0019	0.0017
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 พูจิ นิซอน ไทย อินดูสรี จำกัด

Report No. : 1116/2024/6-22

Project : โครงการโรงงานผลิตอินดูสรี

Report Date : April 10, 2024

Address : 15 หมู่ 17 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง  
จังหวัดราชบุรี 70110

Sampling Date : March 22-29, 2024

Type of Sample : Ambient Air

Job No. : S670258/Mar/1

Item	Time	Result						
		บริเวณวัดโกลีนารายณ์						
		SO <sub>2</sub> (1 hr) (ppm)						
		22-23/03/24	23-24/03/24	24-25/03/24	25-26/03/24	26-27/03/24	27-28/03/24	28-29/03/24
1.	12.00-13.00	0.0040	0.0024	0.0037	0.0024	0.0023	0.0021	0.0032
2.	13.00-14.00	0.0035	0.0021	0.0022	0.0021	0.0020	0.0020	0.0030
3.	14.00-15.00	0.0035	0.0045	0.0024	0.0022	0.0023	0.0025	0.0029
4.	15.00-16.00	0.0020	0.0045	0.0022	0.0019	0.0024	0.0024	0.0028
5.	16.00-17.00	0.0024	0.0036	0.0021	0.0019	0.0022	0.0021	0.0026
6.	17.00-18.00	0.0023	0.0035	0.0020	0.0017	0.0022	0.0018	0.0032
7.	18.00-19.00	0.0023	0.0031	0.0020	0.0018	0.0023	0.0019	0.0022
8.	19.00-20.00	0.0024	0.0021	0.0020	0.0019	0.0024	0.0024	0.0029
9.	20.00-21.00	0.0023	0.0026	0.0021	0.0024	0.0024	0.0024	0.0023
10.	21.00-22.00	0.0024	0.0023	0.0020	0.0022	0.0024	0.0019	0.0025
11.	22.00-23.00	0.0022	0.0021	0.0021	0.0020	0.0022	0.0022	0.0026
12.	23.00-00.00	0.0017	0.0020	0.0024	0.0031	0.0020	0.0022	0.0029
13.	00.00-01.00	0.0021	0.0025	0.0025	0.0024	0.0020	0.0024	0.0025
14.	01.00-02.00	0.0024	0.0024	0.0024	0.0038	0.0024	0.0021	0.0029
15.	02.00-03.00	0.0023	0.0021	0.0021	0.0024	0.0023	0.0023	0.0042
16.	03.00-04.00	0.0021	0.0037	0.0020	0.0034	0.0024	0.0024	0.0022
17.	04.00-05.00	0.0020	0.0023	0.0021	0.0024	0.0019	0.0024	0.0022
18.	05.00-06.00	0.0025	0.0022	0.0021	0.0019	0.0023	0.0024	0.0034
19.	06.00-07.00	0.0024	0.0020	0.0021	0.0023	0.0024	0.0021	0.0021
20.	07.00-08.00	0.0021	0.0025	0.0022	0.0024	0.0024	0.0026	0.0022
21.	08.00-09.00	0.0028	0.0026	0.0023	0.0022	0.0017	0.0044	0.0031
22.	09.00-10.00	0.0030	0.0036	0.0023	0.0017	0.0021	0.0033	0.0028
23.	10.00-11.00	0.0020	0.0024	0.0023	0.0021	0.0024	0.0041	0.0024
24.	11.00-12.00	0.0025	0.0024	0.0022	0.0024	0.0023	0.0035	0.0040
Minimum		0.0017	0.0020	0.0020	0.0017	0.0017	0.0018	0.0021
Maximum		0.0040	0.0045	0.0037	0.0038	0.0024	0.0044	0.0042
Average		0.0025	0.0027	0.0022	0.0023	0.0022	0.0025	0.0028
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 พูจิ นิฮอน ไทย อินดูสรี จำกัด

Report No. : 1116/2024/7-22

Project : โครงการโรงงานผลิตอินดูสรี

Report Date : April 10, 2024

Address : 15 หมู่ 17 ถนนแสงชูโต ตำบลท่ามา อำเภอบ้านโป่ง  
จังหวัดราชบุรี 70110

Sampling Date : March 22-29, 2024

Type of Sample : Ambient Air

Job No. : S670258/Mar/1

Item	Sampling Date	Result		
		SO <sub>2</sub> (24 hr) (ppm)		
		หมู่บ้านธารทิพย์	บริเวณวัดรางวาลย์	บริเวณวัดโกสินารายณ์
1.	22-23/03/24	0.0021	0.0019	0.0025
2.	23-24/03/24	0.0018	0.0017	0.0027
3.	24-25/03/24	0.0020	0.0019	0.0022
4.	25-26/03/24	0.0023	0.0019	0.0023
5.	26-27/03/24	0.0019	0.0019	0.0022
6.	27-28/03/24	0.0016	0.0019	0.0025
7.	28-29/03/24	0.0022	0.0017	0.0028
Standard <sup>(1)</sup>		0.12		

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

Remark : Reference to Notification of Pollution Control Department On other Measuring Instruments and Method for Ambient Gas or Particulates as Approved by Pollution Control Department. (2019) (B.E. 2562)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong

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





## TEST REPORT

Customer Name : บริษัท พูจิ นิฮอน ไทย อินดูสรี จำกัด

Report No. : 1116/2024/8-22

Project : โครงการโรงงานผลิตอินดูสรี

Report Date : April 10, 2024

Address : 15 หมู่ 17 ถนนแสงชูโต ตำบลท่ามา อำเภอบ้านโป่ง  
จังหวัดราชบุรี 70110

Sampling Date : March 22-29, 2024

Type of Sample : Ambient Air

Job No. : S670258/Mar/1

Item	Time	Result						
		หมู่บ้านธารทิพย์						
		Temperature (°C)						
		22-23/03/24	23-24/03/24	24-25/03/24	25-26/03/24	26-27/03/24	27-28/03/24	28-29/03/24
1.	10.00-11.00	40.3	42.3	42.1	39.5	38.9	37.9	38.1
2.	11.00-12.00	40.8	40.7	41.6	40.8	39.8	39.6	37.7
3.	12.00-13.00	41.2	37.8	41.3	40.2	39.9	41.4	37.3
4.	13.00-14.00	42.1	35.2	38.2	39.6	39.3	36.0	39.5
5.	14.00-15.00	42.9	31.5	33.1	40.1	39.1	38.9	38.5
6.	15.00-16.00	30.4	29.6	30.8	39.9	37.8	36.4	40.1
7.	16.00-17.00	29.3	29.2	29.7	38.3	33.4	32.4	38.2
8.	17.00-18.00	29.0	29.2	29.1	32.9	31.3	30.8	38.6
9.	18.00-19.00	28.6	29.2	28.8	30.8	30.2	29.9	39.4
10.	19.00-20.00	28.3	29.0	28.2	29.8	29.4	29.6	38.7
11.	20.00-21.00	28.0	28.7	28.1	29.3	28.9	29.1	38.6
12.	21.00-22.00	27.7	28.3	28.8	28.7	28.0	28.2	35.7
13.	22.00-23.00	26.9	27.6	28.2	28.4	27.6	27.4	34.1
14.	23.00-00.00	26.4	27.0	28.1	28.0	27.6	27.3	26.0
15.	00.00-01.00	26.2	26.8	27.7	27.6	27.1	27.1	25.8
16.	01.00-02.00	25.8	26.4	27.3	27.3	27.1	26.9	25.7
17.	02.00-03.00	25.4	26.1	26.8	27.4	27.8	27.0	25.5
18.	03.00-04.00	26.2	26.5	26.9	27.4	27.3	26.7	25.5
19.	04.00-05.00	30.7	29.3	26.9	27.1	27.1	26.4	25.4
20.	05.00-06.00	34.3	35.7	27.0	27.3	26.9	26.3	26.3
21.	06.00-07.00	36.9	37.5	27.6	27.6	27.4	31.4	27.0
22.	07.00-08.00	38.8	40.1	29.4	30.0	29.6	32.9	28.7
23.	08.00-09.00	40.5	40.8	35.7	34.3	31.7	33.2	31.3
24.	09.00-10.00	41.3	42.1	37.5	37.7	35.7	36.9	32.7
Minimum		25.4	26.1	26.8	27.1	26.9	26.3	25.4
Maximum		42.9	42.3	42.1	40.8	39.9	41.4	40.1
Average		32.8	32.4	31.2	32.5	31.6	31.7	33.1

Pramual M.

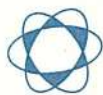
Pramual Moonsarn



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 พูจิ นิฮอน ไทย อินดูลิน จำกัด

Report No. : 1116/2024/9-22

Project : โครงการโรงงานผลิตอินดูลิน

Report Date : April 10, 2024

Address : 15 หมู่ 17 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง  
จังหวัดราชบุรี 70110

Sampling Date : March 22-29, 2024

Type of Sample : Ambient Air

Job No. : S670258/Mar/1

Item	Time	Result						
		บริเวณวัดรางวาลย์						
		Temperature (°C)						
		22-23/03/24	23-24/03/24	24-25/03/24	25-26/03/24	26-27/03/24	27-28/03/24	28-29/03/24
1.	11.00-12.00	41.5	39.7	28.9	40.3	36.6	38.9	28.0
2.	12.00-13.00	38.2	40.5	28.7	40.8	37.5	39.3	27.6
3.	13.00-14.00	39.5	41.0	28.4	41.2	38.7	39.8	27.6
4.	14.00-15.00	39.6	41.3	28.3	42.1	39.5	40.2	27.6
5.	15.00-16.00	36.8	41.8	28.0	41.4	39.3	39.9	27.1
6.	16.00-17.00	33.9	42.3	27.6	41.3	39.9	40.2	27.1
7.	17.00-18.00	30.4	41.7	27.4	39.6	38.3	39.3	27.1
8.	18.00-19.00	29.7	40.7	27.0	38.2	35.8	39.7	27.6
9.	19.00-20.00	29.3	38.7	26.9	35.9	32.9	39.1	27.8
10.	20.00-21.00	29.2	37.8	26.8	33.1	31.9	38.8	27.3
11.	21.00-22.00	29.0	37.2	26.6	31.8	30.8	37.8	27.3
12.	22.00-23.00	28.7	35.2	26.4	30.8	27.8	36.4	27.2
13.	23.00-00.00	28.6	33.8	26.2	27.9	27.6	33.4	27.1
14.	00.00-01.00	28.4	31.5	26.1	27.7	27.5	32.2	26.9
15.	01.00-02.00	28.3	30.3	25.9	27.5	27.3	31.3	26.9
16.	02.00-03.00	28.2	29.6	26.5	27.3	27.3	30.7	27.0
17.	03.00-04.00	28.0	29.3	27.3	26.9	27.4	30.2	27.4
18.	04.00-05.00	30.7	29.2	29.3	26.8	27.4	29.8	28.7
19.	05.00-06.00	32.9	29.1	33.4	26.9	27.4	29.4	29.6
20.	06.00-07.00	34.3	29.2	35.7	26.9	33.4	29.1	29.9
21.	07.00-08.00	35.6	29.2	36.7	29.2	34.3	28.9	31.7
22.	08.00-09.00	36.9	29.2	37.5	29.4	36.8	28.6	34.7
23.	09.00-10.00	38.1	29.1	38.7	33.2	37.7	28.0	36.2
24.	10.00-11.00	38.8	29.0	40.1	35.7	38.1	28.1	37.3
Minimum		28.0	29.0	25.9	26.8	27.3	28.0	26.9
Maximum		41.5	42.3	40.1	42.1	39.9	40.2	37.3
Average		33.1	34.9	29.8	33.4	33.4	34.5	28.9

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 พูจิ นิฮอน ไทย อินดูลิน จำกัด

Report No. : 1116/2024/10-22

Project : โครงการโรงงานผลิตอินดูลิน

Report Date : April 10, 2024

Address : 15 หมู่ 17 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง  
จังหวัดราชบุรี 70110

Sampling Date : March 22-29, 2024

Type of Sample : Ambient Air

Job No. : S670258/Mar/1

Item	Time	Result						
		บริเวณวัดโกสินารายณ์						
		Temperature (°C)						
		22-23/03/24	23-24/03/24	24-25/03/24	25-26/03/24	26-27/03/24	27-28/03/24	28-29/03/24
1.	12.00-13.00	38.2	41.3	42.1	40.2	42.9	35.2	41.8
2.	13.00-14.00	37.9	42.3	42.1	41.7	41.8	36.3	41.0
3.	14.00-15.00	39.5	40.7	41.6	38.7	41.4	39.3	40.9
4.	15.00-16.00	40.4	37.8	41.3	37.2	39.6	38.9	37.9
5.	16.00-17.00	39.6	35.2	38.2	33.8	35.9	30.4	36.4
6.	17.00-18.00	37.4	31.5	33.1	30.3	31.8	29.9	33.0
7.	18.00-19.00	30.4	29.6	30.8	29.3	30.1	29.7	29.5
8.	19.00-20.00	29.3	29.2	29.7	29.1	29.3	29.2	28.5
9.	20.00-21.00	29.0	29.2	29.1	29.2	28.9	28.7	28.3
10.	21.00-22.00	28.6	29.2	28.8	29.1	28.4	28.4	28.4
11.	22.00-23.00	28.3	29.0	28.2	28.9	28.1	28.2	28.3
12.	23.00-00.00	28.0	28.7	28.1	28.4	27.9	27.8	28.1
13.	00.00-01.00	27.7	28.3	27.7	28.0	27.5	27.3	27.6
14.	01.00-02.00	26.9	27.6	27.3	27.4	26.9	26.6	27.2
15.	02.00-03.00	26.4	27.0	26.8	26.9	26.9	26.3	26.6
16.	03.00-04.00	26.2	26.8	26.9	26.6	26.9	26.0	26.1
17.	04.00-05.00	25.8	26.4	26.9	26.2	27.1	25.5	25.8
18.	05.00-06.00	25.4	26.1	27.0	25.9	26.8	25.4	25.4
19.	06.00-07.00	26.2	26.5	27.6	27.3	29.2	28.2	25.1
20.	07.00-08.00	30.7	29.3	29.4	33.4	33.2	32.9	26.5
21.	08.00-09.00	34.3	35.7	35.7	36.7	36.6	35.6	32.6
22.	09.00-10.00	36.9	37.5	37.5	38.7	38.7	38.1	35.9
23.	10.00-11.00	38.8	40.1	39.5	40.3	39.3	39.7	37.9
24.	11.00-12.00	40.5	40.8	40.8	41.2	38.9	41.0	39.5
Minimum		25.4	26.1	26.8	25.9	26.8	25.4	25.1
Maximum		40.5	42.3	42.1	41.7	42.9	41.0	41.8
Average		32.2	32.3	32.8	32.3	32.7	31.4	31.6

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 พูจิ นิออน ไทย อินนูลิน จำกัด  
Project : โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน  
Address : 15 หมู่ 17 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง  
จังหวัดราชบุรี 70110  
Job No. : S670258/Mar/1

Report No. : 1116/2024/11-22  
Report Date : April 10, 2024  
Sampling Date : March 22-29, 2024  
Type of Sample : WS & WD

Item	Time	Result					
		หมู่บ้านธารทิพย์					
		22-23/03/24		23-24/03/24		24-25/03/24	
		WS	WD	WS	WD	WS	WD
1.	10.00-11.00	1.6	WSW	0.0	S	1.6	S
2.	11.00-12.00	1.6	WNW	1.6	ESE	0.9	ESE
3.	12.00-13.00	1.6	W	1.8	ESE	0.9	ESE
4.	13.00-14.00	1.6	W	2.7	ESE	1.8	ESE
5.	14.00-15.00	1.6	S	2.7	SE	1.6	S
6.	15.00-16.00	0.0	SE	3.1	S	0.4	SE
7.	16.00-17.00	0.0	SSW	1.6	S	0.4	S
8.	17.00-18.00	1.6	S	1.6	S	0.4	S
9.	18.00-19.00	1.6	SSE	0.0	S	0.0	S
10.	19.00-20.00	1.6	S	0.0	SSW	0.0	S
11.	20.00-21.00	0.0	S	0.4	SSW	0.0	S
12.	21.00-22.00	1.6	S	0.4	SSW	0.0	S
13.	22.00-23.00	0.4	S	0.0	SSW	0.4	S
14.	23.00-00.00	0.4	SSW	0.0	SSW	0.4	S
15.	00.00-01.00	0.4	SSW	0.0	SSW	0.0	S
16.	01.00-02.00	0.4	SSW	0.4	SSW	0.4	S
17.	02.00-03.00	0.0	SSW	0.0	SSW	0.0	S
18.	03.00-04.00	0.0	SSW	0.0	SSW	0.4	S
19.	04.00-05.00	0.0	SSW	0.0	SSW	0.0	S
20.	05.00-06.00	0.0	SSW	0.0	SW	0.0	S
21.	06.00-07.00	0.4	SW	1.6	SW	0.0	S
22.	07.00-08.00	0.4	WSW	1.6	WSW	0.0	S
23.	08.00-09.00	0.4	S	1.6	WNW	0.0	S
24.	09.00-10.00	0.4	SW	1.6	W	0.4	S
Average		0.7	-	0.9	-	0.4	-

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

Customer Name : บริษัท พูจิ นิฮอน ไทย อินนูลิน จำกัด  
Project : โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน  
Address : 15 หมู่ 17 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง  
จังหวัดราชบุรี 70110  
Job No. : S670258/Mar/1

Report No. : 1116/2024/12-22  
Report Date : April 10, 2024  
Sampling Date : March 22-29, 2024  
Type of Sample : WS & WD

Item	Time	Result							
		หมู่บ้านธารทิพย์							
		25-26/03/24		26-27/03/24		27-28/03/24		28-29/03/24	
		WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
1.	10.00-11.00	0.4	SSW	3.2	S	1.6	S	0.0	SW
2.	11.00-12.00	0.4	W	3.2	S	1.6	SSW	0.0	SW
3.	12.00-13.00	3.2	ESE	2.2	ESE	1.6	WSW	0.0	SW
4.	13.00-14.00	1.8	E	1.8	ESE	1.6	ESE	0.4	SW
5.	14.00-15.00	2.7	ESE	1.8	ESE	1.3	ESE	0.0	SW
6.	15.00-16.00	1.6	ESE	1.3	ESE	1.6	ESE	0.0	SW
7.	16.00-17.00	3.2	ESE	1.8	SE	1.6	S	0.4	SW
8.	17.00-18.00	1.6	SE	3.2	SE	1.6	SE	0.4	SSW
9.	18.00-19.00	1.6	S	1.6	SE	0.4	SSW	0.0	SW
10.	19.00-20.00	0.0	S	1.6	SE	0.4	S	0.4	SW
11.	20.00-21.00	0.4	S	0.0	ESE	0.4	SSW	0.0	SW
12.	21.00-22.00	0.4	SSW	0.0	ESE	0.4	W	1.6	W
13.	22.00-23.00	0.4	SSW	0.4	ESE	0.0	SW	1.6	WNW
14.	23.00-00.00	0.0	SSW	0.4	ESE	0.0	SW	1.6	WNW
15.	00.00-01.00	0.0	SSW	0.4	W	0.0	SW	1.6	W
16.	01.00-02.00	0.0	SSW	0.4	W	0.0	SW	1.6	WSW
17.	02.00-03.00	0.0	SSW	0.0	W	0.0	SW	1.6	WSW
18.	03.00-04.00	0.0	SSW	0.0	W	0.0	SW	1.6	WSW
19.	04.00-05.00	0.0	SSW	0.0	W	0.0	SW	0.0	WSW
20.	05.00-06.00	0.4	SSW	0.0	W	0.0	SW	1.6	WSW
21.	06.00-07.00	0.4	S	0.0	W	0.4	SW	1.6	SSE
22.	07.00-08.00	0.4	S	0.0	W	0.4	SW	3.2	SE
23.	08.00-09.00	0.0	SSW	0.0	ESE	0.4	SW	3.2	SE
24.	09.00-10.00	1.6	S	3.2	E	0.0	SW	1.6	ESE
Average		0.9	-	1.1	-	0.6	-	1.0	-

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

Customer Name : บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินดูลิน จำกัด

Report No. : 1116/2024/13-22

Project : โครงการโรงงานผลิตอินดูลิน

Report Date : April 10, 2024

Address : 15 หมู่ 17 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง  
จังหวัดราชบุรี 70110

Sampling Date : March 22-29, 2024

Type of Sample : WS & WD

Job No. : S670258/Mar/1

Item	Time	Result					
		บริเวณวัดรางวาลย์					
		22-23/03/24		23-24/03/24		24-25/03/24	
		WS	WD	WS	WD	WS	WD
1.	11.00-12.00	1.6	NW	0.4	SSW	0.9	ESE
2.	12.00-13.00	3.2	NW	0.0	SSW	0.9	ESE
3.	13.00-14.00	3.2	SSW	0.0	SSW	0.9	ESE
4.	14.00-15.00	1.3	S	0.4	SSW	0.4	S
5.	15.00-16.00	1.8	SSW	0.4	SSW	0.0	SE
6.	16.00-17.00	1.8	SSW	0.4	SSW	0.4	S
7.	17.00-18.00	0.0	SE	0.0	SSW	3.2	S
8.	18.00-19.00	0.0	SE	0.0	SSW	1.6	S
9.	19.00-20.00	0.0	SSW	0.0	SSW	1.6	S
10.	20.00-21.00	0.0	SE	0.0	SSW	1.6	S
11.	21.00-22.00	1.6	S	0.0	SSW	1.6	S
12.	22.00-23.00	0.0	S	0.4	SSW	1.6	S
13.	23.00-00.00	1.6	SSE	0.4	SW	0.0	S
14.	00.00-01.00	1.6	S	0.4	SW	0.0	SSW
15.	01.00-02.00	1.6	S	0.0	WSW	0.4	SSW
16.	02.00-03.00	1.6	S	0.0	WSW	0.4	S
17.	03.00-04.00	0.0	S	0.4	S	0.4	SSW
18.	04.00-05.00	0.0	S	0.4	SSW	0.0	SSW
19.	05.00-06.00	1.6	S	0.0	SW	0.0	SSW
20.	06.00-07.00	1.6	S	0.0	SE	0.0	SSW
21.	07.00-08.00	0.4	S	0.0	S	0.0	SSW
22.	08.00-09.00	0.4	S	0.0	ESE	0.4	SSW
23.	09.00-10.00	0.4	SSW	1.6	ESE	0.4	SSW
24.	10.00-11.00	0.4	SSW	1.8	ESE	0.4	SSW
Average		1.1	-	0.3	-	0.7	-

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

Customer Name : บริษัท พูจิ นิฮอน ไทย อินดูสทรี จำกัด  
Project : โครงการโรงงานผลิตอินดูสทรี  
Address : 15 หมู่ 17 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง  
จังหวัดราชบุรี 70110  
Job No. : S670258/Mar/1

Report No. : 1116/2024/14-22  
Report Date : April 10, 2024  
Sampling Date : March 22-29, 2024  
Type of Sample : WS & WD

Item	Time	Result							
		บริเวณวัดรางวาลย์							
		25-26/03/24		26-27/03/24		27-28/03/24		28-29/03/24	
		WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
1.	11.00-12.00	0.4	SSW	0.4	ESE	0.4	SSW	1.6	ESE
2.	12.00-13.00	0.0	SSW	0.4	ESE	0.0	SSW	1.6	ESE
3.	13.00-14.00	0.4	SSW	0.4	ESE	0.0	S	3.2	ESE
4.	14.00-15.00	0.4	SSW	0.4	S	0.0	SSW	1.6	ESE
5.	15.00-16.00	0.4	SSW	1.6	S	0.4	SSW	1.6	SE
6.	16.00-17.00	0.4	SSW	0.4	S	0.4	S	0.0	SSE
7.	17.00-18.00	0.0	SSW	0.4	SE	0.4	SSW	1.6	S
8.	18.00-19.00	0.0	SSW	0.4	SSW	0.4	SSW	1.6	SE
9.	19.00-20.00	0.0	SSW	0.4	S	0.4	S	0.0	S
10.	20.00-21.00	0.0	SSW	0.4	SSW	0.0	SSW	0.0	S
11.	21.00-22.00	0.0	SW	0.4	SSW	0.0	SSW	0.4	S
12.	22.00-23.00	0.0	SW	0.4	S	0.4	S	0.4	S
13.	23.00-00.00	1.6	SW	0.0	SSW	0.4	SSW	0.4	SSW
14.	00.00-01.00	1.6	SW	0.0	SSW	0.0	S	0.4	SSW
15.	01.00-02.00	1.6	WSW	0.0	S	0.0	SSW	0.0	SSW
16.	02.00-03.00	1.6	WSW	0.0	SSW	1.6	S	0.0	SSW
17.	03.00-04.00	1.6	WNW	0.0	SSW	0.0	W	0.0	SSW
18.	04.00-05.00	1.6	W	0.4	S	3.2	ESE	0.4	SSW
19.	05.00-06.00	1.6	W	0.4	SSW	3.2	ESE	0.4	SSW
20.	06.00-07.00	1.6	S	0.4	SSW	0.4	ESE	0.4	SSW
21.	07.00-08.00	1.6	S	0.0	S	0.4	E	0.0	SSW
22.	08.00-09.00	3.2	E	0.0	SSW	0.4	ESE	0.0	SSW
23.	09.00-10.00	3.2	ESE	0.0	SSW	0.9	ESE	0.9	SSW
24.	10.00-11.00	3.2	E	0.4	S	0.9	ESE	0.9	SSW
Average		1.1	-	0.3	-	0.6	-	0.7	-

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

Customer Name : บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินดูลิน จำกัด  
Project : โครงการโรงงานผลิตอินดูลิน  
Address : 15 หมู่ 17 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง  
จังหวัดราชบุรี 70110  
Job No. : S670258/Mar/1

Report No. : 1116/2024/15-22  
Report Date : April 10, 2024  
Sampling Date : March 22-29, 2024  
Type of Sample : WS & WD

Item	Time	Result					
		บริเวณวัดโกสินารายณ์					
		22-23/03/24		23-24/03/24		24-25/03/24	
		WS	WD	WS	WD	WS	WD
1.	12.00-13.00	0.9	E	0.0	SW	0.4	W
2.	13.00-14.00	0.9	E	0.0	S	0.4	S
3.	14.00-15.00	1.3	ESE	0.4	ESE	0.9	ESE
4.	15.00-16.00	0.9	S	1.8	ESE	0.9	ESE
5.	16.00-17.00	0.0	S	1.8	ESE	0.9	ESE
6.	17.00-18.00	1.3	ESE	0.9	SE	0.4	S
7.	18.00-19.00	0.0	SE	0.9	S	0.0	SE
8.	19.00-20.00	0.0	SSW	0.4	S	0.4	S
9.	20.00-21.00	0.4	S	0.4	S	0.4	SE
10.	21.00-22.00	0.4	SSE	0.4	S	0.4	S
11.	22.00-23.00	0.4	S	0.4	SSW	0.4	SSW
12.	23.00-00.00	0.0	S	0.4	SSW	0.0	SSW
13.	00.00-01.00	0.4	S	0.0	SSW	0.0	SSW
14.	01.00-02.00	0.4	S	0.0	SSW	0.0	SSW
15.	02.00-03.00	0.4	SSW	0.0	SSW	0.0	SSW
16.	03.00-04.00	0.4	SW	0.0	SSW	0.4	SSW
17.	04.00-05.00	0.0	SW	0.0	SSW	0.4	SSW
18.	05.00-06.00	0.0	SW	0.4	SSW	0.4	SSW
19.	06.00-07.00	0.0	SSW	0.4	SSW	0.4	SSW
20.	07.00-08.00	0.0	SW	0.0	SSW	0.0	SSW
21.	08.00-09.00	0.4	SW	0.0	SW	0.0	SSW
22.	09.00-10.00	0.4	SW	0.4	SW	0.0	SSW
23.	10.00-11.00	0.4	WSW	0.4	WSW	0.0	SSW
24.	11.00-12.00	0.4	S	0.4	WNW	0.0	W
Average		0.4	-	0.4	-	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

Customer Name : บริษัท พูจิ นิฮอน ไทย อินดูสรี จำกัด

Report No. : 1116/2024/16-22

Project : โครงการโรงงานผลิตอินูลิน

Report Date : April 10, 2024

Address : 15 หมู่ 17 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง  
จังหวัดราชบุรี 70110

Sampling Date : March 22-29, 2024

Type of Sample : WS & WD

Job No. : S670258/Mar/1

Item	Time	Result							
		บริเวณวัดโกสินารายณ์							
		25-26/03/24		26-27/03/24		27-28/03/24		28-29/03/24	
		WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
1.	12.00-13.00	0.9	ESE	0.4	S	1.6	SE	0.0	SE
2.	13.00-14.00	0.0	ESE	0.9	E	0.9	S	1.6	W
3.	14.00-15.00	1.8	ESE	0.9	E	1.6	SW	1.6	NW
4.	15.00-16.00	1.3	ESE	1.3	ESE	0.4	S	0.0	NNW
5.	16.00-17.00	0.9	S	0.9	S	0.9	E	1.6	NNW
6.	17.00-18.00	0.9	S	0.0	S	0.9	E	1.6	NNW
7.	18.00-19.00	0.4	S	0.4	SSW	1.3	ESE	0.9	S
8.	19.00-20.00	0.4	S	0.4	SSW	0.0	SE	0.9	S
9.	20.00-21.00	0.4	S	0.4	S	0.0	S	0.9	SE
10.	21.00-22.00	0.0	SSW	0.4	S	0.4	S	0.9	S
11.	22.00-23.00	0.0	S	0.0	S	0.4	S	0.4	S
12.	23.00-00.00	0.0	SSW	0.0	S	0.0	S	0.4	S
13.	00.00-01.00	0.0	SSW	0.0	S	0.4	S	0.0	SSW
14.	01.00-02.00	0.0	S	0.0	S	0.0	S	1.6	SSW
15.	02.00-03.00	0.4	SSW	0.0	S	0.0	SSW	1.6	SSW
16.	03.00-04.00	0.4	SSW	0.0	S	0.0	S	0.9	S
17.	04.00-05.00	0.4	S	0.4	S	0.0	S	0.9	S
18.	05.00-06.00	0.4	SSW	0.4	S	0.4	SSW	0.9	S
19.	06.00-07.00	0.0	SSW	0.0	S	0.4	S	0.0	WSW
20.	07.00-08.00	0.0	S	0.0	S	0.4	S	0.0	WSW
21.	08.00-09.00	0.0	SW	0.0	S	0.4	SSW	1.6	W
22.	09.00-10.00	0.4	SW	0.0	S	0.4	SW	0.0	SW
23.	10.00-11.00	0.4	WSW	0.4	S	0.0	WSW	1.6	SW
24.	11.00-12.00	0.4	W	0.9	ESE	0.0	SSW	1.6	SW
Average		0.4	-	0.3	-	0.5	-	0.9	-

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

Customer Name : บริษัท พูจิ นิฮอน ไทย อินดูลิน จำกัด

Report No. : 1116/2024/17-22

Project : โครงการโรงงานผลิตอินดูลิน

Report Date : April 10, 2024

Address : 15 หมู่ 17 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง  
จังหวัดราชบุรี 70110

Sampling Date : March 22-29, 2024

Type of Sample : Sound Level

Job No. : S670258/Mar/1

Item	Time	Result (dB (A))											
		หมู่บ้านธารทิพย์											
		22-23/03/24			23-24/03/24			24-25/03/24			25-26/03/24		
		Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>
1.	10:00-11:00	53.4	69.5	51.3	51.8	69.6	48.1	54.1	72.6	51.3	56.9	76.8	51.9
2.	11:00-12:00	53.6	73.7	50.9	52.2	72.0	48.4	54.3	73.8	51.4	56.2	73.6	52.0
3.	12:00-13:00	53.7	71.7	51.0	52.7	70.1	48.4	53.9	74.0	51.5	54.4	70.0	51.6
4.	13:00-14:00	52.2	68.3	50.7	51.2	67.0	47.9	53.2	73.8	51.5	54.3	69.8	51.9
5.	14:00-15:00	51.7	71.9	48.7	54.9	77.9	46.5	52.5	66.8	51.4	56.2	78.4	52.0
6.	15:00-16:00	50.6	68.7	48.5	54.9	73.7	51.9	52.6	67.5	51.4	55.9	80.2	49.4
7.	16:00-17:00	50.4	67.2	48.2	54.3	72.1	52.1	52.0	60.1	51.0	51.6	63.1	49.3
8.	17:00-18:00	50.3	68.3	47.4	54.8	72.3	52.3	52.3	61.1	51.3	52.4	65.3	50.2
9.	18:00-19:00	49.0	64.9	47.3	56.4	79.9	51.8	52.4	60.5	51.4	52.5	65.4	50.2
10.	19:00-20:00	50.6	72.9	47.4	54.7	73.7	51.7	53.1	61.8	52.0	52.0	65.6	49.5
11.	20:00-21:00	48.8	65.1	47.5	53.4	69.2	51.4	54.0	75.4	52.2	51.9	72.2	48.9
12.	21:00-22:00	49.1	73.0	47.4	53.9	75.1	51.3	52.8	65.6	51.7	52.8	68.3	50.1
13.	22:00-23:00	49.8	71.7	47.4	53.4	67.8	51.7	53.6	74.9	51.8	52.5	67.0	49.6
14.	23:00-00:00	50.0	77.1	47.7	53.4	68.0	51.4	53.3	78.2	51.4	51.5	64.8	49.6
15.	00:00-01:00	48.4	58.9	47.6	52.6	67.3	51.2	52.1	61.0	51.2	53.2	75.9	50.3
16.	01:00-02:00	48.6	58.7	47.7	54.1	73.6	51.3	51.9	59.2	51.1	53.0	71.5	50.4
17.	02:00-03:00	48.5	58.5	47.6	53.4	69.5	51.3	51.6	69.2	50.3	52.5	67.9	50.7
18.	03:00-04:00	48.3	67.2	47.5	55.2	74.5	52.1	51.1	62.3	50.0	53.9	74.6	51.3
19.	04:00-05:00	48.3	58.3	47.4	54.3	68.7	52.3	51.2	63.2	50.0	53.6	73.7	50.9
20.	05:00-06:00	48.5	60.7	47.6	54.0	65.5	52.6	51.4	58.1	50.2	53.7	71.7	51.0
21.	06:00-07:00	49.7	61.4	47.9	54.9	71.0	52.2	52.1	65.8	50.2	55.9	80.2	49.4
22.	07:00-08:00	49.1	61.5	47.7	54.2	71.1	51.9	56.0	78.0	51.3	51.6	63.1	49.3
23.	08:00-09:00	56.2	81.9	48.7	55.2	69.9	51.6	57.4	75.5	51.3	52.4	65.3	50.2
24.	09:00-10:00	56.4	85.9	48.5	53.9	73.4	51.2	55.1	72.2	51.6	52.5	65.4	50.2
Leq 24 hr		51.4	-	-	54.1	-	-	53.4	-	-	53.8	-	-
Lmax		-	85.9	-	-	79.9	-	-	78.2	-	-	80.2	-
Standard <sup>(1)(2)</sup>		70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		56.1	-	-	60.4	-	-	58.8	-	-	60.0	-	-

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

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

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong

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





## TEST REPORT

Customer Name : บริษัท พูจิ นิฮอน ไทย อินดูลิน จำกัด

Report No. : 1116/2024/18-22

Project : โครงการโรงงานผลิตอินดูลิน

Report Date : April 10, 2024

Address : 15 หมู่ 17 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง  
จังหวัดราชบุรี 70110

Sampling Date : March 22-29, 2024

Type of Sample : Sound Level

Job No. : S670258/Mar/1

Item	Time	Result (dB (A))								
		หมู่บ้านธารทิพย์								
		26-27/03/24			27-28/03/24			28-29/03/24		
		Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>
1.	10:00-11:00	52.0	65.6	49.5	52.3	70.1	48.6	51.2	69.7	48.4
2.	11:00-12:00	51.9	72.2	48.9	52.6	72.4	48.8	52.2	71.7	49.3
3.	12:00-13:00	52.8	68.3	50.1	52.4	69.8	48.1	52.4	72.5	50.0
4.	13:00-14:00	52.5	67.0	49.6	51.5	67.3	48.2	52.1	72.7	50.4
5.	14:00-15:00	51.5	64.8	49.6	55.2	78.2	46.8	51.6	65.9	50.5
6.	15:00-16:00	53.2	75.9	50.3	55.4	74.2	52.4	52.2	67.1	51.0
7.	16:00-17:00	53.0	71.5	50.4	54.7	72.5	52.5	52.0	60.1	51.0
8.	17:00-18:00	50.7	68.7	47.8	55.0	72.5	52.5	52.9	61.7	51.9
9.	18:00-19:00	49.6	65.5	47.9	54.3	73.3	51.3	52.9	61.0	51.9
10.	19:00-20:00	50.9	73.2	47.7	52.3	74.1	52.1	53.0	61.7	51.9
11.	20:00-21:00	49.7	66.0	48.4	51.1	69.0	51.2	53.5	74.9	51.7
12.	21:00-22:00	50.0	73.9	48.3	50.8	74.9	51.1	49.4	62.2	48.3
13.	22:00-23:00	50.4	72.3	48.0	50.0	68.2	52.1	49.1	70.4	47.3
14.	23:00-00:00	50.7	77.8	48.4	49.9	67.4	50.8	49.4	74.3	47.5
15.	00:00-01:00	48.7	59.2	47.9	49.0	63.7	47.6	48.2	57.1	47.3
16.	01:00-02:00	49.4	59.5	48.5	50.5	70.0	47.7	48.4	55.7	47.6
17.	02:00-03:00	48.9	58.9	48.0	49.5	65.6	47.4	49.0	66.6	47.7
18.	03:00-04:00	49.1	68.0	48.3	48.3	67.6	45.2	48.7	59.9	47.6
19.	04:00-05:00	48.9	58.9	48.0	48.9	63.3	46.9	48.3	60.3	47.1
20.	05:00-06:00	48.9	61.1	48.0	48.3	59.8	46.9	49.9	56.6	48.7
21.	06:00-07:00	50.3	62.0	48.5	49.3	65.4	46.6	50.8	64.5	48.9
22.	07:00-08:00	49.5	61.9	48.1	50.7	67.6	48.4	59.4	74.4	47.7
23.	08:00-09:00	56.9	81.4	48.2	51.8	66.5	48.2	55.8	73.9	49.7
24.	09:00-10:00	56.2	85.7	48.3	50.4	69.9	47.7	54.0	71.1	50.5
Leq 24 hr		51.7	-	-	52.0	-	-	52.5	-	-
Lmax		-	85.7	-	-	78.2	-	-	74.9	-
Standard <sup>(1)(2)</sup>		70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		56.6	-	-	56.5	-	-	56.6	-	-

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 พูจิ นิฮอน ไทย อินดูสทรี จำกัด

Report No. : 1116/2024/19-22

Project : โครงการโรงงานผลิตอินดูสทรี

Report Date : April 10, 2024

Address : 15 หมู่ 17 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง  
จังหวัดราชบุรี 70110

Sampling Date : March 22-29, 2024

Type of Sample : Sound Level

Job No. : S670258/Mar/1

Item	Time	Result (dB (A))											
		บริเวณโรงงาน											
		22-23/03/24			23-24/03/24			24-25/03/24			25-26/03/24		
		Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>
1.	11:00-12:00	51.5	58.8	47.1	49.2	60.7	45.8	47.3	54.3	45.4	47.3	53.1	44.0
2.	12:00-13:00	49.0	56.3	44.9	47.8	61.4	44.9	48.3	57.6	46.2	52.2	59.5	44.2
3.	13:00-14:00	48.9	63.3	46.0	49.9	59.4	46.0	51.4	66.9	48.3	52.8	70.7	43.8
4.	14:00-15:00	47.9	66.5	45.5	51.0	64.0	45.7	49.7	64.3	47.8	45.6	55.9	42.7
5.	15:00-16:00	48.3	59.0	45.6	53.7	63.3	44.7	54.4	69.5	47.9	43.9	49.8	42.2
6.	16:00-17:00	48.8	57.4	45.5	55.2	66.0	51.0	53.9	65.2	48.5	45.8	55.0	43.1
7.	17:00-18:00	57.9	63.9	47.6	47.7	53.9	44.9	49.4	58.7	45.9	45.3	54.6	43.4
8.	18:00-19:00	52.3	62.8	46.7	50.6	61.6	46.1	49.8	60.9	47.0	51.7	59.8	44.7
9.	19:00-20:00	53.4	62.5	47.0	56.5	70.2	50.5	48.8	55.4	45.5	55.1	65.4	50.4
10.	20:00-21:00	52.6	65.5	45.8	55.1	64.5	49.2	48.0	53.3	45.4	51.0	61.4	45.9
11.	21:00-22:00	58.9	72.0	53.1	47.3	55.0	44.5	55.7	64.5	48.6	50.1	63.2	45.1
12.	22:00-23:00	51.3	60.4	45.2	50.0	55.4	47.6	49.3	56.3	47.1	45.9	59.3	42.4
13.	23:00-00:00	56.7	64.6	50.5	52.4	63.2	45.4	54.0	65.5	44.7	54.8	66.2	45.5
14.	00:00-01:00	54.9	66.4	50.3	46.7	52.7	44.4	47.8	55.6	45.9	47.4	56.0	43.4
15.	01:00-02:00	57.3	65.6	49.4	50.1	57.8	44.0	51.8	59.5	46.7	47.6	61.4	44.2
16.	02:00-03:00	55.4	66.6	46.7	48.3	58.0	43.5	49.8	58.7	46.0	49.4	63.3	45.8
17.	03:00-04:00	47.6	55.1	45.6	48.4	57.6	45.0	51.0	58.9	45.0	51.4	64.8	45.8
18.	04:00-05:00	45.4	51.1	43.2	46.0	55.7	43.4	54.1	64.0	46.5	51.4	61.1	46.1
19.	05:00-06:00	54.3	63.4	45.5	50.2	66.0	45.4	48.9	57.8	44.4	56.0	65.3	50.7
20.	06:00-07:00	52.2	64.5	46.9	50.0	60.1	46.5	57.2	65.2	52.1	52.5	63.8	45.5
21.	07:00-08:00	48.9	58.9	45.5	48.9	57.6	46.3	53.9	60.3	50.9	47.7	59.1	45.5
22.	08:00-09:00	50.3	54.8	45.9	51.1	62.0	47.0	54.4	64.5	47.2	52.8	60.8	46.5
23.	09:00-10:00	55.7	68.8	48.4	48.5	60.2	44.9	51.1	63.7	46.1	48.9	58.4	45.4
24.	10:00-11:00	52.5	69.2	47.4	47.8	53.6	45.4	54.4	61.8	47.4	56.0	67.4	49.6
Leq 24 hr		53.6	-	-	51.1	-	-	52.3	-	-	51.5	-	-
Lmax		-	72.0	-	-	70.2	-	-	69.5	-	-	70.7	-
Standard <sup>(1)(2)</sup>		70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		60.4	-	-	56.3	-	-	58.9	-	-	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 พูจิ นิฮอน ไทย อินดูลิน จำกัด

Report No. : 1116/2024/20-22

Project : โครงการโรงงานผลิตอินดูลิน

Report Date : April 10, 2024

Address : 15 หมู่ 17 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง  
จังหวัดราชบุรี 70110

Sampling Date : March 22-29, 2024

Type of Sample : Sound Level

Job No. : S670258/Mar/1

Item	Time	Result (dB (A))								
		บริเวณรางวาลย์								
		26-27/03/24			27-28/03/24			28-29/03/24		
		Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>
1.	11:00-12:00	46.8	53.8	43.4	50.9	60.6	45.4	50.5	60.4	46.8
2.	12:00-13:00	46.4	53.7	43.1	46.4	51.9	45.2	49.6	76.5	45.2
3.	13:00-14:00	47.7	54.5	45.3	47.6	57.1	44.7	47.8	52.5	45.2
4.	14:00-15:00	54.9	65.9	49.1	47.0	52.8	45.5	50.3	57.4	48.4
5.	15:00-16:00	52.2	58.7	46.8	50.6	60.3	46.5	54.7	66.5	47.9
6.	16:00-17:00	46.9	55.2	45.2	50.1	57.2	46.5	55.6	61.3	53.2
7.	17:00-18:00	50.0	64.1	46.3	53.0	60.5	47.8	57.3	67.8	51.0
8.	18:00-19:00	46.5	69.8	43.1	55.3	65.8	51.4	55.8	63.1	52.4
9.	19:00-20:00	46.7	53.6	44.0	52.8	62.7	49.0	51.3	57.4	49.3
10.	20:00-21:00	47.1	57.5	44.9	52.1	59.4	48.1	47.7	54.4	46.4
11.	21:00-22:00	53.6	60.4	47.5	49.9	58.3	47.5	48.7	55.5	46.7
12.	22:00-23:00	52.0	59.9	46.2	47.9	65.0	45.8	47.5	57.9	46.4
13.	23:00-00:00	50.5	61.6	44.6	47.3	52.8	45.9	47.9	56.9	46.4
14.	00:00-01:00	48.7	66.4	46.3	47.8	55.2	46.1	46.9	55.8	45.9
15.	01:00-02:00	49.3	57.0	47.3	47.7	54.6	45.0	48.4	61.9	46.5
16.	02:00-03:00	53.0	64.1	48.4	48.4	57.1	45.5	47.5	59.5	45.3
17.	03:00-04:00	57.2	64.9	50.2	46.6	50.5	45.4	47.8	57.8	46.6
18.	04:00-05:00	54.0	61.9	50.2	48.7	64.0	45.3	48.1	57.6	46.3
19.	05:00-06:00	50.0	65.9	47.4	48.9	59.0	45.7	47.3	54.2	46.2
20.	06:00-07:00	52.6	62.9	48.1	52.7	59.7	47.5	47.5	57.9	45.6
21.	07:00-08:00	49.1	52.1	47.5	47.0	52.4	45.2	51.7	62.8	47.0
22.	08:00-09:00	47.6	51.7	46.3	47.8	53.1	45.4	56.5	68.4	52.3
23.	09:00-10:00	47.1	51.4	45.6	47.3	56.5	44.7	51.2	62.9	46.0
24.	10:00-11:00	46.7	52.1	45.5	49.6	57.9	46.0	48.7	58.3	46.2
Leq 24 hr		51.1	-	-	50.0	-	-	51.7	-	-
Lmax		-	69.8	-	-	65.8	-	-	76.5	-
Standard <sup>(1)(2)</sup>		70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		58.8	-	-	55.5	-	-	55.4	-	-

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 พูจิ นิออน ไทย อินดูสรี จำกัด

Report No. : 1116/2024/21-22

Project : โครงการโรงงานผลิตอินดูสรี

Report Date : April 10, 2024

Address : 15 หมู่ 17 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง  
จังหวัดราชบุรี 70110

Sampling Date : March 22-29, 2024

Type of Sample : Sound Level

Job No. : S670258/Mar/1

Item	Time	Result (dB (A))											
		บริเวณวัดโกสินารายณ์											
		22-23/03/24			23-24/03/24			24-25/03/24			25-26/03/24		
		Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>
1.	12:00-13:00	58.0	87.2	55.7	59.9	80.2	57.8	59.4	70.7	57.2	52.3	69.4	49.6
2.	13:00-14:00	57.8	65.1	56.3	59.3	73.2	57.1	60.6	71.5	57.7	51.5	63.0	49.4
3.	14:00-15:00	58.4	71.4	56.4	58.8	68.7	57.5	59.4	68.9	57.7	51.1	64.5	49.7
4.	15:00-16:00	57.2	66.9	56.1	58.0	65.3	57.2	58.5	69.5	57.5	51.6	67.2	49.9
5.	16:00-17:00	57.2	63.8	56.4	58.7	64.3	57.5	60.0	69.4	59.0	50.7	61.4	49.9
6.	17:00-18:00	57.9	64.0	57.0	59.0	64.2	57.7	59.0	63.2	57.6	50.5	65.0	49.6
7.	18:00-19:00	58.1	71.2	57.3	59.9	65.1	58.7	58.7	66.6	57.7	51.0	58.4	50.1
8.	19:00-20:00	59.7	80.9	57.9	59.9	64.8	59.0	58.2	62.1	57.0	50.7	60.0	50.0
9.	20:00-21:00	58.5	72.4	56.9	59.1	66.4	57.9	59.3	61.6	58.3	52.1	65.4	50.2
10.	21:00-22:00	59.5	65.3	58.3	59.1	63.9	58.0	59.2	61.1	58.4	53.0	59.4	51.7
11.	22:00-23:00	60.7	64.4	59.8	59.9	63.4	58.3	59.5	61.3	58.8	54.5	62.2	52.8
12.	23:00-00:00	60.4	65.5	59.5	59.6	64.1	57.9	59.5	63.7	58.8	52.4	61.0	50.7
13.	00:00-01:00	59.9	62.6	58.9	58.8	61.7	57.7	58.5	61.3	57.5	54.2	65.1	51.0
14.	01:00-02:00	60.6	66.2	59.2	59.1	62.0	58.0	60.0	63.1	59.0	53.8	67.5	51.2
15.	02:00-03:00	61.8	68.6	59.6	60.4	67.9	59.4	60.6	71.7	59.5	53.7	73.9	50.8
16.	03:00-04:00	60.3	75.2	58.2	60.8	82.5	58.9	60.1	79.2	59.1	59.8	84.2	49.4
17.	04:00-05:00	60.4	73.6	58.8	60.2	69.0	58.8	60.6	71.6	59.3	52.4	64.8	49.4
18.	05:00-06:00	60.1	73.7	58.4	62.1	85.8	59.9	60.1	67.9	58.6	51.3	70.3	48.6
19.	06:00-07:00	60.2	70.5	58.1	60.8	72.8	59.2	58.2	59.8	40.7	52.4	72.8	49.3
20.	07:00-08:00	64.8	82.5	58.4	59.7	72.7	58.0	61.1	62.6	44.8	54.6	75.4	49.0
21.	08:00-09:00	58.7	64.1	57.2	58.3	70.2	57.1	60.2	61.5	49.1	51.1	63.8	48.9
22.	09:00-10:00	58.5	71.4	56.8	58.5	75.0	56.9	59.9	61.3	49.9	51.4	69.5	49.1
23.	10:00-11:00	58.2	76.9	56.5	58.4	83.5	56.6	62.4	64.0	48.3	55.0	79.6	49.3
24.	11:00-12:00	59.2	75.0	57.5	59.3	75.6	56.1	57.2	58.5	45.6	52.3	67.7	49.4
Leq 24 hr		59.8	-	-	59.6	-	-	59.7	-	-	53.3	-	-
Lmax		-	87.2	-	-	85.8	-	-	79.2	-	-	84.2	-
Standard <sup>(1)(2)</sup>		70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		66.8	-	-	66.6	-	-	66.2	-	-	60.8	-	-

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 ฟุจิ นิฮอน ไทย อินดูลิน จำกัด

Report No. : 1116/2024/22-22

Project : โครงการโรงงานผลิตอินดูลิน

Report Date : April 10, 2024

Address : 15 หมู่ 17 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง  
จังหวัดราชบุรี 70110

Sampling Date : March 22-29, 2024

Type of Sample : Sound Level

Job No. : S670258/Mar/1

Item	Time	Result (dB (A))								
		บริเวณวัดโกสินารายณ์								
		26-27/03/24			27-28/03/24			28-29/03/24		
		Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>
1.	12:00-13:00	52.1	67.3	48.7	53.3	66.4	51.8	48.3	63.8	45.1
2.	13:00-14:00	64.5	84.9	48.4	66.4	83.4	55.6	53.5	78.9	43.2
3.	14:00-15:00	51.0	74.3	48.8	66.2	82.5	55.0	61.9	66.0	55.0
4.	15:00-16:00	50.3	62.4	48.7	66.0	83.3	55.0	60.5	67.3	55.6
5.	16:00-17:00	51.7	65.7	50.6	67.1	88.2	53.5	55.3	64.3	47.6
6.	17:00-18:00	53.0	73.6	51.0	63.3	81.5	53.7	61.2	72.2	48.8
7.	18:00-19:00	52.3	60.5	51.3	65.7	81.5	53.3	62.8	71.5	57.7
8.	19:00-20:00	52.5	63.9	51.3	63.1	81.3	49.7	59.5	77.9	49.2
9.	20:00-21:00	52.3	62.6	51.1	64.7	82.7	52.7	67.7	80.8	55.7
10.	21:00-22:00	53.5	64.2	52.1	63.1	81.9	50.1	67.2	81.3	56.6
11.	22:00-23:00	52.8	59.0	51.4	66.6	82.4	51.2	65.2	79.1	57.6
12.	23:00-00:00	52.9	64.3	51.4	67.7	85.6	56.6	62.2	75.2	55.4
13.	00:00-01:00	53.3	68.5	51.3	56.0	77.6	44.4	64.6	86.4	54.3
14.	01:00-02:00	55.2	65.8	52.9	57.8	72.5	49.7	64.0	82.6	50.8
15.	02:00-03:00	54.1	65.5	51.9	61.7	81.0	53.2	65.4	79.3	58.6
16.	03:00-04:00	55.0	77.9	51.1	54.9	79.4	51.1	64.9	80.0	53.7
17.	04:00-05:00	53.0	65.4	50.6	56.6	72.6	51.9	63.7	81.5	52.1
18.	05:00-06:00	53.0	67.3	51.1	57.0	70.8	50.7	64.8	94.5	52.1
19.	06:00-07:00	52.7	66.7	50.7	53.1	69.0	48.7	67.3	83.2	54.6
20.	07:00-08:00	53.3	74.3	50.1	54.8	81.0	45.0	59.4	77.0	49.8
21.	08:00-09:00	52.8	64.3	50.8	54.4	72.5	45.1	61.2	78.2	50.2
22.	09:00-10:00	53.1	68.3	51.0	55.0	78.1	47.3	59.1	81.9	49.4
23.	10:00-11:00	53.3	67.3	51.0	56.0	72.4	49.8	61.2	80.3	49.8
24.	11:00-12:00	53.0	64.7	51.1	50.7	62.9	46.5	57.7	74.0	49.8
Leq 24 hr		54.9	-	-	62.9	-	-	63.3	-	-
Lmax		-	84.9	-	-	88.2	-	-	94.5	-
Standard <sup>(1)(2)</sup>		70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		60.4	-	-	68.7	-	-	71.0	-	-

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

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

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong

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



## TEST REPORT

Analysis No. : R24-1116

Received Date : 29/03/24

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

For บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินดูลิน จำกัด

โครงการโรงงานผลิตอินดูลิน

Address : 15 หมู่ 17 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าพา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี 70110

Contact : -

Sample Conditions : 2403-WF0662 = yellow turbid/high brown sediment

Report Date : 12/04/24

Analysis Date : 28/03-03/04/24

Job No. : S670258/Mar/1

Sampling Date \* : 28/03/24

Sampling By \* : TET

Type of Sample : Surface Water

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard		Analysis Date
				2403-WF0662			
				แม่น้ำแม่กลองบริเวณเหนือปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ 500 เมตร	(1)	(2)	
1	Temperature *	°C	Laboratory and Field, Methods (SM 2550B)	31.3	33.7 <sup>(3)</sup>	33.7 <sup>(3)</sup>	28/03/24
2	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	8.25	5.0-9.0	5.0-9.0	28/03/24
3	Conductivity *	µs/cm	Laboratory Method (SM 2510 B)	244	-	-	29/03/24
4	SS *	mg/L	Volumetric, Dried at 103-105 °C (SM 2540 F)	8.4	-	-	01/04/24
5	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	87	-	-	29/03/24
6	DO *	mg/L	Membrane Electrode (SM 4500 G)	3.47	≥ 4.0	≥ 2.0	28/03/24
7	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	1.6	≤ 2.0	≤ 4.0	29/03-03/04/24
8	Oil & Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	0.6	-	-	29/03/24
9	Cr	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.02	0.05	0.05	01/04/24
10	Cu	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.05	0.1	0.1	01/04/24
11	Fe	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	0.54	-	-	01/04/24
12	Mn	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	0.05	1.0	1.0	01/04/24
13	Zn	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.04	1.0	1.0	01/04/24
14	Coliform Bacteria *	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 B&C)	7.9 x 10 <sup>3</sup>	20,000	-	29/03-01/04/24

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

: แม่น้ำแม่กลองบริเวณเหนือปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ 500 เมตร = 47P 0588987 UTM 1531935

: 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) Notification of the National Environment Board No. 8 (1994) (B.E. 2537), class 4

(3) อุณหภูมิ (Temperature) ไม่สูงกว่าอุณหภูมิมาตรฐานตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

(อ้างอิงอุณหภูมิสภาพธรรมชาติ จุดเหนือเขื่อนไป 500 เมตร แม่น้ำแม่กลองบริเวณเหนือปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ 500 เมตร ตรวจวัดเมื่อวันที่ 28/03/2024 มีค่าเท่ากับ 30.7 °C ดังนั้นมาตรฐานอุณหภูมิคุณภาพน้ำผิวดิน คือ 30.7 °C + 3 °C = 33.7 °C)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng

Chief of Laboratory

Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee

Laboratory Manager







## TEST REPORT

Analysis No. : R24-1116

Received Date : 29/03/24

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

For บริษัท ฟู้ดนิชั่น ไทย อินดูลิน จำกัด

โครงการโรงงานผลิตอินดูลิน

Address : 15 หมู่ 17 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี 70110

Contact : -

Sample Conditions : 2403-WF0663 = yellow turbid/high brown sediment

Report Date : 12/04/24

Analysis Date : 28/03-03/04/24

Job No. : S670258/Mar/1

Sampling Date \* : 28/03/24

Sampling By \* : TET

Type of Sample : Surface Water

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard		Analysis Date
				2403-WF0663			
				แม่น้ำแม่กลองบริเวณปาก ลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้ง จากโครงการ	(1)	(2)	
1	Temperature *	°C	Laboratory and Field, Methods (SM 2550B)	30.5	33.7 <sup>(3)</sup>	33.7 <sup>(3)</sup>	28/03/24
2	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	8.32	5.0-9.0	5.0-9.0	28/03/24
3	Conductivity *	µs/cm	Laboratory Method (SM 2510 B)	247	-	-	29/03/24
4	SS *	mg/L	Volumetric, Dried at 103-105 °C (SM 2540 F)	8.3	-	-	01/04/24
5	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	88	-	-	29/03/24
6	DO *	mg/L	Membrane Electrode (SM 4500 G)	3.20	≥ 4.0	≥ 2.0	28/03/24
7	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	2.0	≤ 2.0	≤ 4.0	29/03-03/04/24
8	Oil & Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	0.6	-	-	29/03/24
9	Cr	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.02	0.05	0.05	01/04/24
10	Cu	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.05	0.1	0.1	01/04/24
11	Fe	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	0.80	-	-	01/04/24
12	Mn	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	0.06	1.0	1.0	01/04/24
13	Zn	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.04	1.0	1.0	01/04/24
14	Coliform Bacteria *	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 B&C)	4.9 x 10 <sup>3</sup>	20,000	-	29/03-01/04/24

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

: แม่น้ำแม่กลองบริเวณปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ = 47P 0589507 UTM 1531855

: 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) Notification of the National Environment Board No. 8 (1994) (B.E. 2537), class 4

(3) อุณหภูมิ (Temperature) ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

(อ้างอิงอุณหภูมิสภาพธรรมชาติ จุดเหนือน้ำขึ้นไป 500 เมตร แม่น้ำแม่กลองบริเวณเหนือปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ 500 เมตร ตรวจวัดเมื่อวันที่ 28/03/2024 มีค่าเท่ากับ 30.7 °C ดังนั้นมาตรฐานอุณหภูมิคุณภาพน้ำผิวดิน คือ 30.7 °C + 3 °C = 33.7 °C)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng

Chief of Laboratory

Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee

Laboratory Manager



## TEST REPORT

Analysis No. : R24-1116

Received Date : 29/03/24

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

For บริษัท ฟู้จิ นิฮอน ไทย อินดูลิน จำกัด

โครงการโรงงานผลิตอินดูลิน

Address : 15 หมู่ 17 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี 70110

Contact : -

Sample Conditions : 2403-WF0664 = yellow turbid/high brown sediment

Report Date : 12/04/24

Analysis Date : 28/03-03/04/24

Job No. : S670258/Mar/1

Sampling Date \* : 28/03/24

Sampling By \* : TET

Type of Sample : Surface Water

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard		Analysis Date
				2403-WF0664			
				แม่น้ำแม่กลองบริเวณท้าย ปากลำรางสาธารณะที่รับ น้ำทิ้งจากโครงการ 500 เมตร	(1)	(2)	
1	Temperature *	°C	Laboratory and Field, Methods (SM 2550B)	30.8	33.7 <sup>(3)</sup>	33.7 <sup>(3)</sup>	28/03/24
2	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	8.46	5.0-9.0	5.0-9.0	28/03/24
3	Conductivity *	µs/cm	Laboratory Method (SM 2510 B)	276	-	-	29/03/24
4	SS *	mg/L	Volumetric, Dried at 103-105 °C (SM 2540 F)	8.9	-	-	01/04/24
5	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	116	-	-	29/03/24
6	DO *	mg/L	Membrane Electrode (SM 4500 G)	3.71	≥ 4.0	≥ 2.0	28/03/24
7	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	2.4	≤ 2.0	≤ 4.0	29/03-03/04/24
8	Oil & Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	0.6	-	-	29/03/24
9	Cr	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.02	0.05	0.05	01/04/24
10	Cu	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.05	0.1	0.1	01/04/24
11	Fe	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	0.83	-	-	01/04/24
12	Mn	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	0.07	1.0	1.0	01/04/24
13	Zn	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.04	1.0	1.0	01/04/24
14	Coliform Bacteria *	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 B&C)	2.4 x 10 <sup>4</sup>	20,000	-	29/03-01/04/24

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

: แม่น้ำแม่กลองบริเวณท้ายปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ 500 เมตร = 47P 0590080 UTM 1531731

: 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) Notification of the National Environment Board No. 8 (1994) (B.E. 2537), class 4

(3) อุณหภูมิ (Temperature) ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

(อ้างอิงอุณหภูมิสภาพธรรมชาติ จุดเหนือเขื่อนน้ำขึ้น 500 เมตร แม่น้ำแม่กลองบริเวณเหนือปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ 500 เมตร ตรวจวัดเมื่อวันที่ 28/03/2024 มีค่าเท่ากับ 30.7 °C ดังนั้นมาตรฐานอุณหภูมิคุณภาพน้ำผิวดิน คือ 30.7 °C ± 3 °C = 33.7 °C)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng

Chief of Laboratory

Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee

Laboratory Manager







## TEST REPORT

Analysis No. : R24-1116

Received Date : 29/03/24

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

For บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินดูลิน จำกัด

โครงการโรงงานผลิตอินดูลิน

Address : 15 หมู่ 17 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี 70110

Contact : -

Sample Conditions : 2403-WF0665 = yellow turbid/high black sediment

Report Date : 12/04/24

Analysis Date : 28/03-03/04/24

Job No. : S670258/Mar/1

Sampling Date \* : 28/03/24

Sampling By \* : TET

Type of Sample : Surface Water

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard		Analysis Date
				2403-WF0665			
				บริเวณลำรางสาธารณะ เหนือจุดระบายน้ำทิ้งของ โครงการ 220 เมตร	(1)	(2)	
1	Temperature *	°C	Laboratory and Field, Methods (SM 2550B)	31.1	34.2 <sup>(3)</sup>	34.2 <sup>(3)</sup>	28/03/24
2	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	8.34	5.0-9.0	5.0-9.0	28/03/24
3	Conductivity *	µs/cm	Laboratory Method (SM 2510 B)	470	-	-	29/03/24
4	SS *	mg/L	Volumetric, Dried at 103-105 °C (SM 2540 F)	5.8	-	-	01/04/24
5	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	154	-	-	29/03/24
6	DO *	mg/L	Membrane Electrode (SM 4500 G)	2.31	≥ 4.0	≥ 2.0	28/03/24
7	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	3.7	≤ 2.0	≤ 4.0	29/03-03/04/24
8	Oil & Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	0.7	-	-	29/03/24
9	Cr	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.02	0.05	0.05	01/04/24
10	Cu	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.05	0.1	0.1	01/04/24
11	Fe	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	0.59	-	-	01/04/24
12	Mn	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	0.07	1.0	1.0	01/04/24
13	Zn	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.04	1.0	1.0	01/04/24
14	Coliform Bacteria *	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 B&C)	5.4 x 10 <sup>4</sup>	20,000	-	29/03-01/04/24

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

: บริเวณลำรางสาธารณะเหนือจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 220 เมตร = 47P 0589673 UTM 1532377

: 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) Notification of the National Environment Board No. 8 (1994) (B.E. 2537), class 4

(3) อุณหภูมิ (Temperature) ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

(อ้างอิงอุณหภูมิสภาพธรรมชาติ จุดเหนือลำน้ำขึ้นไป 500 เมตร บริเวณลำรางสาธารณะเหนือจุดระบายน้ำทิ้งจากโครงการ 220 เมตร ตรวจวัดเมื่อวันที่ 28/03/2024 มีค่าเท่ากับ 31.2 °C ดังนั้นมาตรฐานอุณหภูมิคุณภาพน้ำผิวดิน คือ 31.2 °C + 3 °C = 34.2 °C)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng

Chief of Laboratory

Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee

Laboratory Manager



## TEST REPORT

Analysis No. : R24-1116

Received Date : 29/03/24

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

For บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินดูลิน จำกัด

โครงการโรงงานผลิตอินดูลิน

Address : 15 หมู่ 17 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี 70110

Contact : -

Sample Conditions : 2403-WF0666 = yellow turbid/high black sediment

Report Date : 12/04/24

Analysis Date : 28/03-03/04/24

Job No. : S670258/Mar/1

Sampling Date \* : 28/03/24

Sampling By \* : TET

Type of Sample : Surface Water

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard		Analysis Date
				2403-WF0666			
				บริเวณลำรางสาธารณะ ท้ายจุดระบายน้ำทิ้งของ โครงการ 250 เมตร	(1)	(2)	
1	Temperature *	°C	Laboratory and Field, Methods (SM 2550B)	31.1	34.2 <sup>(3)</sup>	34.2 <sup>(3)</sup>	28/03/24
2	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	8.39	5.0-9.0	5.0-9.0	28/03/24
3	Conductivity *	µs/cm	Laboratory Method (SM 2510 B)	1,555	-	-	29/03/24
4	SS *	mg/L	Volumetric, Dried at 103-105 °C (SM 2540 F)	3.1	-	-	01/04/24
5	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	631	-	-	29/03/24
6	DO *	mg/L	Membrane Electrode (SM 4500 G)	2.55	≥ 4.0	≥ 2.0	28/03/24
7	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	1.5	≤ 2.0	≤ 4.0	29/03-03/04/24
8	Oil & Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	0.7	-	-	29/03/24
9	Cr	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.02	0.05	0.05	01/04/24
10	Cu	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.05	0.1	0.1	01/04/24
11	Fe	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	0.49	-	-	01/04/24
12	Mn	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	0.07	1.0	1.0	01/04/24
13	Zn	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.04	1.0	1.0	01/04/24
14	Coliform Bacteria *	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 B&C)	> 1.6 x 10 <sup>5</sup>	20,000	-	29/03-01/04/24

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

: บริเวณลำรางสาธารณะท้ายจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 250 เมตร = 47P 0589604 UTM 1532066

: BOD มีค่าปริมาณค่าสุดท้ายที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 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) Notification of the National Environment Board No. 8 (1994) (B.E. 2537), class 4

(3) อุณหภูมิ (Temperature) ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

(อ้างอิงอุณหภูมิสภาพธรรมชาติ จุดเหนือน้ำขึ้นไป 500 เมตร บริเวณลำรางสาธารณะเหนือจุดระบายน้ำทิ้งจากโครงการ 220 เมตร ตรวจวัดเมื่อวันที่ 28/03/2024 มีค่าเท่ากับ 31.2 °C ดังนั้นมาตรฐานอุณหภูมิคุณภาพน้ำผิวดิน คือ 31.2 °C + 3 °C = 34.2 °C)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng

Chief of Laboratory

Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee

Laboratory Manager





## TEST REPORT

Analysis No. : R24-1116

Received Date : 29/03/24

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

For บริษัท ฟู้จิ นิฮอน ไทย อินดูลิน จำกัด

โครงการโรงงานผลิตอินดูลิน

Address : 15 หมู่ 17 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี 70110

Contact : -

Report Date : 12/04/24

Analysis Date : 28/03/24

Job No. : S670258/Mar/1

Sampling Date : 28/03/24

Sampling By : TET

Type of Sample : Surface Water

Item	Sampling Point	Result	Analysis Date
		Temperature (°C)	
1	จุดเหื่อน้ำขึ้นไป 500 เมตร แม่น้ำแม่กลองบริเวณเหนือปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ 500 เมตร	30.7	28/03/24
2	บริเวณลำรางสาธารณะเหนือจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 220 เมตร	31.2	28/03/24

Remarks : แม่น้ำแม่กลองบริเวณเหนือปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ 500 เมตร = 47P 0588690 UTM 1532247  
บริเวณลำรางสาธารณะเหนือจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 220 เมตร = 47P 0589719 UTM 1532574

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

12/04/24



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee

Laboratory Manager

12/04/24

..... 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 โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน บริษัท ฟุจิ นีออน ไทย อินนูลิน จำกัด  
จังหวัดราชบุรี (เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2567)

ดิวิชั่น/ไฟลัม	สกุล/กลุ่ม (Genus/Group)	ปริมาณแพลงก์ตอน				
		S1	S2	S3	S4	S5
แพลงก์ตอนพืช (เซลล์ต่อลิตร)						
Cyanophyta	<i>Chroococcus</i> sp.	24	-	45	-	95
	<i>Merismopedia</i> sp.	-	-	-	134	532
	<i>Microcystis</i> sp.	-	-	9	-	-
	<i>Oscillatoria</i> sp.	944	1,134	576	98,530	25,460
	<i>Pseudanabaena</i> sp.	59	-	-	-	-
	<i>Raphidiopsis</i> sp.	519	262	468	-	-
	<i>Spirulina</i> sp.	12	-	-	-	-
Chlorophyta	<i>Actinastrum</i> sp.	-	-	-	17	-
	<i>Arodesmus</i> sp.	12	-	-	-	-
	<i>Closterium</i> sp.	177	55	-	-	48
	<i>Coelastrum</i> sp.	83	11	-	-	760
	<i>Cosmarium</i> sp.	71	44	153	25	-
	<i>Crucigenia</i> sp.	47	-	18	-	-
	<i>Dictyosphaerium</i> sp.	12	11	36	-	19
	<i>Eudorina</i> sp.	59	22	-	234	38
	<i>Euglena</i> sp.	-	11	-	2,213	105
	<i>Geminella</i> sp.	94	-	-	-	-



ตาราง ผลการวิเคราะห์แฟลกellate โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินนูลิน จำกัด  
จังหวัดราชบุรี (เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2567) (ต่อ)

ดิวิชั่น/ไฟล์	สกุล/กลุ่ม (Genus/Group)	ปริมาณแฟลกellate				
		S1	S2	S3	S4	S5
	<i>Kirchneriella</i> sp.	-	-	18	-	-
	<i>Lepocinclis</i> sp.	-	33	-	2,004	76
	<i>Micractinium</i> sp.	-	-	-	8	-
	<i>Oocystis</i> sp.	12	-	-	84	-
	<i>Pandorina</i> sp.	-	65	-	1,754	-
	<i>Pediastrum</i> sp.	24	22	9	100	228
	<i>Phacus</i> sp.	-	-	36	1,086	1,615
	<i>Scenedesmus</i> sp.	12	-	27	92	114
	<i>Sphaerocystis</i> sp.	212	76	234	-	-
	<i>Spirogyra</i> sp.	71	-	-	-	-
	<i>Staurastrum</i> sp.	1,510	785	252	-	-
	<i>Strombomonas</i> sp.	-	-	18	-	-
	<i>Tetraedron</i> sp.	35	-	27	-	-
	<i>Trachelomonas</i> sp.	-	11	-	-	-
Chromophyta	<i>Amphora</i> sp.	71	87	63	200	770
	<i>Aulacoseira</i> sp.	130	131	99	-	-
	<i>Biddulphia</i> sp.	-	-	9	-	-
	<i>Ceratium</i> sp.	12	-	-	-	-
	<i>Cocconeis</i> sp.	59	65	-	-	-
	<i>Cyclotella</i> sp.	189	349	180	33	29
	<i>Cymbella</i> sp.	236	218	117	-	-
	<i>Eunotia</i> sp.	-	76	45	-	-
	<i>Fragilaria</i> sp.	35	55	108	125	190
	<i>Gomphonema</i> sp.	12	87	27	50	19
	<i>Gyrosigma</i> sp.	330	436	396	-	-
	<i>Licmophora</i> sp.	-	98	-	-	-
	<i>Melosira</i> sp.	153	480	99	-	-

ตาราง ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอน โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินนูลิน จำกัด  
จังหวัดราชบุรี (เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2567) (ต่อ)

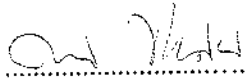
ดิวิชั่น/ไฟล์	สกุล/กลุ่ม (Genus/Group)	ปริมาณแพลงก์ตอน				
		S1	S2	S3	S4	S5
	<i>Navicula</i> sp.	59	33	-	2,171	6,840
	<i>Neidium</i> sp.	12	-	72	-	-
	<i>Nitzschia</i> sp.	-	273	216	142	1,330
	<i>Peridinium</i> sp.	224	98	-	-	-
	<i>Pinnularia</i> sp.	142	22	54	167	808
	<i>Rhopalodia</i> sp.	-	-	18	-	-
	<i>Surirella</i> sp.	614	523	648	-	57
	<i>Synedra</i> sp.	3,446	5,319	3,096	58	219
	<i>Tabellaria</i> sp.	24	-	-	-	-
	<i>Tryblionella</i> sp.	-	87	-	-	10
แพลงก์ตอนสัตว์ (ตัวต่อลิตร)						
Protozoa	<i>Arcella</i> sp.	94	109	54	25	57
	<i>Didinium</i> sp.	-	-	-	434	67
	<i>Diffugia</i> sp.	24	-	-	-	-
	<i>Euglypha</i> sp.	12	22	9	75	10
	<i>Euplotes</i> sp.	-	-	-	33	-
	<i>Halteria</i> sp.	-	-	-	33	-
	<i>Paramecium</i> sp.	-	-	-	468	-
	<i>Pyxicola</i> sp.	-	-	18	-	-
	<i>Tintinnidium</i> sp.	-	11	-	-	-
	<i>Tintinnopsis</i> sp.	12	-	27	-	-
	<i>Vorticella</i> sp.	-	-	-	267	29
	<i>Zoothamnium</i> sp.	-	-	-	33	29
Rotifera	<i>Anuraeopsis</i> sp.	-	-	9	-	-
	<i>Asplanchna</i> sp.	-	11	-	33	29
	<i>Cephalodella</i> sp.	12	11	-	42	57
	<i>Filinia</i> sp.	-	11	-	-	-



ตาราง ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอน โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินนูลิน จำกัด  
จังหวัดราชบุรี (เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2567) (ต่อ)

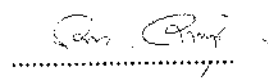
ดิวิชั่น/ไฟล์	สกุล/กลุ่ม (Genus/Group)	ปริมาณแพลงก์ตอน				
		S1	S2	S3	S4	S5
	<i>Keratella</i> sp.	-	11	-	-	-
	<i>Lecane</i> sp.	-	-	9	-	29
	<i>Lepadella</i> sp.	-	-	-	-	19
	<i>Philodina</i> sp.	24	11	27	8	10
	<i>Polyarthra</i> sp.	12	-	-	-	-
	<i>Rotaria</i> sp.	-	-	-	17	67
	<i>Testudinella</i> sp.	-	-	-	-	10
Arthropoda	Copepod nauplius	-	-	-	-	30
	<i>Cypridopsis</i> sp.	-	11	-	-	-
	<i>Moina</i> sp.	-	-	-	25	-
สกุลแพลงก์ตอนพืช		37	32	31	21	22
สกุล/กลุ่มแพลงก์ตอนสัตว์		7	9	7	13	13
สกุล/กลุ่มแพลงก์ตอนรวม		44	41	38	34	35
ปริมาณแพลงก์ตอนพืช		9,737	10,979	7,173	109,227	39,362
ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์		190	208	153	1,493	443
ปริมาณแพลงก์ตอนรวม		9,927	11,187	7,326	110,720	39,805
ดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช		2.4158	2.1094	2.2679	0.5265	1.3055
ดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์		1.5686	1.6645	1.7315	1.8343	2.3870
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนพืช		0.6690	0.6086	0.6604	0.1729	0.4223
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนสัตว์		0.8061	0.7575	0.8898	0.7151	0.9306

- หมายเหตุ : 1. สถานี S1 : แม่น้ำแม่กลองบริเวณเหนือปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ 500 เมตร  
2. สถานี S2 : แม่น้ำแม่กลองบริเวณปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ  
3. สถานี S3 : แม่น้ำแม่กลองบริเวณท้ายปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ 500 เมตร  
4. สถานี S4 : บริเวณลำรางสาธารณะเหนือจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 220 เมตร  
5. สถานี S5 : บริเวณลำรางสาธารณะท้ายจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 250 เมตร



(นางสาวกนกวรรณ ขาวค้อน)

ผู้วิเคราะห์



(นายอลงกต อินทรชาติ)

หัวหน้าสถานีวิจัยประมงศรีราชา





สถานีวิจัยประมงศรีราชา

101/12 หมู่ 9 ต. บางพระ

อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี 20110

โทร./โทรสาร. (038) 311379

รายงานผลการวิเคราะห์ ไข่ปลาและลูกปลา

ตาราง ผลการวิเคราะห์ไข่ปลาและลูกปลา โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินนูลิน จำกัด  
จังหวัดราชบุรี (เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2567)

กลุ่มของปลาวัยอ่อน	ชื่อไทย	ปริมาณ (ตัว/ฟองต่อ 1,000 ลูกบาศก์เมตร)				
		S1	S2	S3	S4	S5
Phylum Chordata						
Class Pisces						
Order Anabantiformes						
Family Osphronemidae	กลุ่มลูกปลากริม	-	-	-	20	10
Order Gobiiformes						
Family Gobiidae	กลุ่มลูกปลานู๋	6	3	12	-	-
รวมจำนวนชนิด		1	1	1	1	1
รวมปริมาณทั้งหมด		6	3	12	20	10
ค่าดัชนีความหลากหลาย		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
ปริมาณไข่ปลา		-	-	-	-	-

- หมายเหตุ : 1. สถานี S1 : แม่น้ำแม่กลองบริเวณเหนือปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ 500 เมตร  
2. สถานี S2 : แม่น้ำแม่กลองบริเวณปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ  
3. สถานี S3 : แม่น้ำแม่กลองบริเวณท้ายปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ 500 เมตร  
4. สถานี S4 : บริเวณลำรางสาธารณะเหนือจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 220 เมตร  
5. สถานี S5 : บริเวณลำรางสาธารณะท้ายจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 250 เมตร

นายอรรถวุฒิ กันทะวงศ์

(นายอรรถวุฒิ กันทะวงศ์)

ผู้วิเคราะห์

นายอลงกต อินทรชาติ

(นายอลงกต อินทรชาติ)

หัวหน้าสถานีวิจัยประมงศรีราชา



สถานีวิจัยประมงศรีราชา

101/12 หมู่ 9 ต. บางพระ

อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี 20110

โทร./โทรสาร. (038) 311379

รายงานผลการวิเคราะห์สัตว์หน้าดิน

ตาราง ผลการวิเคราะห์สัตว์หน้าดิน โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินนูลิน จำกัด  
จังหวัดระยอง (เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2567)

ช่วงการเจริญเติบโต (Growth Period)

ไฟลัม	สกุล (Genus)	ปริมาณสัตว์หน้าดิน				
		S1	S2	S3	S4	S5
สัตว์หน้าดิน (ตัวต่อตารางเมตร)						
Annelida	Branchiura sp.	-	-	-	-	297
	Lumbriculus sp.	-	30	30	15	45
Arthropoda	Chironomus sp.	45	178	75	60	15
	Polycentropus sp.	15	-	-	-	-
สกุลสัตว์หน้าดิน		2	2	2	2	3
ปริมาณสัตว์หน้าดิน		60	208	105	75	357
ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน		0.5623	0.4126	0.5983	0.5004	0.5473

- หมายเหตุ :
1. สถานี S1 : แม่น้ำแม่กลองบริเวณเหนือปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ 500 เมตร
  2. สถานี S2 : แม่น้ำแม่กลองบริเวณปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ
  3. สถานี S3 : แม่น้ำแม่กลองบริเวณท้ายปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ 500 เมตร
  4. สถานี S4 : บริเวณลำรางสาธารณะเหนือจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 220 เมตร
  5. สถานี S5 : บริเวณลำรางสาธารณะท้ายจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 250 เมตร

นายอรรถวุฒิ กันทะวงศ์  
(นายอรรถวุฒิ กันทะวงศ์)  
ผู้วิเคราะห์

นายอลงกต อินทรชาติ  
(นายอลงกต อินทรชาติ)  
หัวหน้าสถานีวิจัยประมงศรีราชา





บริษัท ซีคอต จำกัด  
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800

239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND

TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Fuji Nihon Thai Inulin Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 0089/67
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING DATE	: 16/01/2024	SAMPLING TIME	: 11:40
RECEIVED DATE	: 17/01/2024	ANALYTICAL DATE	: 17-22/01/2024
REPORT DATE	: 23/01/2024	SITE OPERATOR	: Mr.Chanapon Oakkharaplon
SAMPLE CONDITION	: Normal	FILE CODE	: 224049_WW_January

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	
				บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบาย ออกนอกพื้นที่โครงการ	STANDARD <sup>1/</sup>
Temperature	°C	2550	< 0.5	30.9	≤ 40
pH	-	4500-H <sup>+</sup> B	< 0.10	8.05	5.5-9.0
Color	ADMI	2120 F	< 6.0	76.5	≤ 300
Conductivity	μS/cm	2510 B	< 1.0	1,539	-
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	860	≤ 5,000
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	9	≤ 50
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	ND	≤ 5
BOD <sub>5</sub>	mg/l	5210 B	< 1.0	3.5	≤ 20
Dissolved Oxygen	mg/l	4500-O G	< 0.1	5.6	-
COD	mg/l	5220 D	< 40.00	< 40.00	≤ 120
Chromium (Cr)	mg/l	3120 B	< 0.001	< 0.01	-
Copper (Cu)	mg/l	3120 B	< 0.001	ND	≤ 2.0
Iron (Fe)	mg/l	3120 B	< 0.004	0.11	-
Manganese (Mn)	mg/l	3120 B	< 0.001	< 0.01	≤ 5.0
Zinc (Zn)	mg/l	3120 B	< 0.003	< 0.02	≤ 5.0
Total Coliform Bacteria*	MPN/100 ml	9221 B	-	24,000	-

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23<sup>rd</sup> ED. 2017 (AWWA, APHA, WEF)



(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

REG. NO. ว-239-ก-0005



( Mrs. Araya Tipparuk )

Technical Management Team

REG. NO. ว-239-ก-0004

- Remark :**
1. Reported analysis refers to submitted sample only.
  2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
  3. <sup>1/</sup> Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2559 (2016).
  4. - Not available.



## TEST REPORT

Analysis No. : R24-0674

Received Date : 21/02/24

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

For บริษัท พูจิ นิฮอน ไทย อินดูสทรี จำกัด

โครงการโรงงานผลิตอินดูสทรี

Address : 15 หมู่ 17 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี 70110

Contact : -

Report Date : 04/03/24

Analysis Date : 20-28/02/24

Job No. : S670258/Feb

Sampling Date \* : 20/02/24

Sampling By \* : TET

Type of Sample : Wastewater

Sample Conditions : 2402-WW0535 = yellow turbid/slight black sediment

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2402-WW0535		
				บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ		
1	Temperature *	°C	Laboratory and Field, Methods (SM 2550B)	34.6	40	20/02/24
2	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	8.44	5.5-9.0	20/02/24
3	Conductivity *	µs/cm	Laboratory Method (SM 2510 B)	2,860	-	22/02/24
4	TSS *	mg/L	Dried at 103-105 °C (SM 2540 D)	8.5	50	21/02/24
5	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	1,721	3,000	22/02/24
6	DO *	mg/L	Membrane Electrode (SM 4500 G)	3.93	-	20/02/24
7	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	6.5	20	22-27/02/24
8	COD *	mg/L	Closed Reflux Titrimetric Method (SM 5220 C)	73	120	22/02/24
9	Oil & Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	0.6	5	22/02/24
10	Cr	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.02	-	28/02/24
11	Cu	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.05	2.0	28/02/24
12	Fe	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	0.07	-	28/02/24
13	Mn	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.02	5.0	28/02/24
14	Zn	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.04	5.0	28/02/24
15	Coliform Bacteria *	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 B&C)	4.9 x 10 <sup>3</sup>	-	21-25/02/24

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

: บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ = 47P 0589476 UTM 1532312

: 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 Natural Resources and Environment (2016) (B.E. 2559)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng

Chief of Laboratory

04, 03, 24



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee

Laboratory Manager

04, 03, 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. : R24-0784

Received Date : 04/03/24

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

For บริษัท ฟู้จิ นิฮอน ไทย อินดูลิน จำกัด

โครงการโรงงานผลิตอินดูลิน

Address : 15 หมู่ 17 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี 70110

Contact : -

Report Date : 13/03/24

Analysis Date : 01-11/03/24

Job No. : S670258/Mar

Sampling Date \* : 01/03/24

Sampling By \* : TET

Type of Sample : Wastewater

Sample Conditions : 2403-WW0027 = clear/slight black sediment

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2403-WW0027		
				บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งก่อนระบาย ออกนอกพื้นที่โครงการ		
1	Temperature *	°C	Laboratory and Field, Methods (SM 2550B)	33.9	40	01/03/24
2	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.94	5.5-9.0	01/03/24
3	Conductivity *	µs/cm	Laboratory Method (SM 2510 B)	640	-	05/03/24
4	TSS *	mg/L	Dried at 103-105 °C (SM 2540 D)	4.4	50	05/03/24
5	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	333	3,000	06/03/24
6	DO *	mg/L	Membrane Electrode (SM 4500 G)	6.43	-	01/03/24
7	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	1.5	20	06-11/03/24
8	COD *	mg/L	Closed Reflux Titrimetric Method (SM 5220 C)	18	120	05/03/24
9	Oil & Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	0.6	5	05/03/24
10	Cr	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.02	-	05/03/24
11	Cu	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.05	2.0	05/03/24
12	Fe	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	0.20	-	05/03/24
13	Mn	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.02	5.0	05/03/24
14	Zn	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.04	5.0	05/03/24
15	Coliform Bacteria *	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 B&C)	3.3 x 10 <sup>3</sup>	-	04-08/03/24

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

: บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ = 47P 0589476 UTM 1532312

: 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 Natural Resources and Environment (2016) (B.E. 2559)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng

Chief of Laboratory

13, 03, 24



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee

Laboratory Manager

13, 03, 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. : R24-1284

Received Date : 08/04/24

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

For บริษัท ฟู้จิ นิฮอน ไทย อินดูลิน จำกัด

โครงการ โรงงานผลิตอินดูลิน

Address : 15 หมู่ 17 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี 70110

Contact : -

Report Date : 19/04/24

Analysis Date : 05-12/04/24

Job No. : S670258/Apr

Sampling Date \* : 05/04/24

Sampling By \* : TET

Type of Sample : Wastewater

Sample Conditions : 2404-WW0232 = yellow turbid/moderate black sediment

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2404-WW0232		
				บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบาย ออกนอกพื้นที่โครงการ		
1	Temperature *	°C	Laboratory and Field, Methods (SM 2550B)	33.4	40	05/04/24
2	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	8.25	5.5-9.0	05/04/24
3	Conductivity *	µs/cm	Laboratory Method (SM 2510 B)	3,240	-	09/04/24
4	TSS *	mg/L	Dried at 103-105 °C (SM 2540 D)	4.5	50	11/04/24
5	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	1,746	3,000	09/04/24
6	DO *	mg/L	Membrane Electrode (SM 4500 G)	3.86	-	05/04/24
7	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	5.2	20	05-10/04/24
8	COD *	mg/L	Closed Reflux Titrimetric Method (SM 5220 C)	57	120	11/04/24
9	Oil & Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	0.6	5	10/04/24
10	Cr	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.02	-	12/04/24
11	Cu	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.05	2.0	12/04/24
12	Fe	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	0.08	-	12/04/24
13	Mn	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.02	5.0	12/04/24
14	Zn	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	0.05	5.0	12/04/24
15	Coliform Bacteria *	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 B&C)	1.3 x 10 <sup>4</sup>	-	08-12/04/24

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

: บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ = 47P 0589476 UTM 1532312

: 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 Natural Resources and Environment (2016) B.E. 2559

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng

Chief of Laboratory

19/04/24



Approved by

Mrs. Porntip Pethshee

Laboratory Manager

19/04/24

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. : R24-1621

Received Date : 13/05/24

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited  
For บริษัท ฟู้ นิฮอน ไทย อินนูลิน จำกัด  
โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน

Address : 15 หมู่ 17 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี 70110

Contact : -

Sample Conditions : 2405-WW0211 = light yellow/slight black sediment

Report Date : 23/05/24

Analysis Date : 10-20/05/24

Job No. : S670258/May

Sampling Date \* : 10/05/24

Sampling By \* : TET

Type of Sample : Wastewater

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2405-WW0211		
				บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งก่อนระบาย ออกนอกพื้นที่โครงการ		
1	Temperature *	°C	Laboratory and Field, Methods (SM 2550B)	35.5	40	10/05/24
2	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	8.76	5.5-9.0	10/05/24
3	Conductivity *	µs/cm	Laboratory Method (SM 2510 B)	2,340	-	15/05/24
4	TSS	mg/L	Dried at 103-105 °C (SM 2540 D)	13.2	50	14/05/24
5	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	1,106	3,000	14/05/24
6	DO *	mg/L	Membrane Electrode (SM 4500 G)	5.22	-	10/05/24
7	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	4.8	20	15-20/05/24
8	COD *	mg/L	Closed Reflux Titrimetric Method (SM 5220 C)	66	120	14/05/24
9	Oil & Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	0.8	5	16/05/24
10	Cr	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.02	-	15/05/24
11	Cu	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.05	2.0	15/05/24
12	Fe	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	0.10	-	15/05/24
13	Mn	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.02	5.0	15/05/24
14	Zn	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.04	5.0	15/05/24
15	Coliform Bacteria *	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 B&C)	23	-	13-18/05/24

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

: บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ = 47P 0589476 UTM 1532312

: 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 Natural Resources and Environment (2016) (B.E. 2559)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng

Chief of Laboratory

13.05.24



Approved by

Mrs. Porntip Pethshee

Laboratory Manager

13.05.24

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. : R24-1986

Received Date : 10/06/24

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

For บริษัท ฟู้จิ นิฮอน ไทย อินดูลิน จำกัด

โครงการโรงงานผลิตอินดูลิน

Address : 15 หมู่ 17 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี 70110

Contact : -

Sample Conditions : 2406-WW0179 = yellow turbid/slight black sediment

Report Date : 19/06/24

Analysis Date : 07-17/06/24

Job No. : S670258/June

Sampling Date \* : 07/06/24

Sampling By \* : TET

Type of Sample : Wastewater

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2406-WW0179		
				บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งก่อนระบาย ออกนอกพื้นที่โครงการ		
1	Temperature *	°C	Laboratory and Field, Methods (SM 2550B)	34.3	40	07/06/24
2	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.31	5.5-9.0	07/06/24
3	Conductivity *	µs/cm	Laboratory Method (SM 2510 B)	3,700	-	13/06/24
4	TSS	mg/L	Dried at 103-105 °C (SM 2540 D)	27.6	50	12/06/24
5	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	1,966	3,000	12/06/24
6	DO *	mg/L	Membrane Electrode (SM 4500 G)	3.03	-	07/06/24
7	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	12.0	20	12-17/06/24
8	COD *	mg/L	Closed Reflux Titrimetric Method (SM 5220 C)	90	120	12/06/24
9	Oil & Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	0.6	5	13/06/24
10	Cr	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.02	-	14/06/24
11	Cu	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.05	2.0	14/06/24
12	Fe	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	0.09	-	14/06/24
13	Mn	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.02	5.0	14/06/24
14	Zn	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.04	5.0	14/06/24
15	Coliform Bacteria *	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 B&C)	3.5 x 10 <sup>2</sup>	-	10-14/06/24

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

: บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ = 47P 0589476 UTM 1532312

: 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 Natural Resources and Environment (2016) (B.E. 2559)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng

Chief of Laboratory

19, 06, 24



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee

Laboratory Manager

19, 06, 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.** : R24-1141

**Received Date:** 27/03/24

**Customer** : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited  
For บริษัท ฟู้ด นิสอน ไทย อินดูสรี จำกัด  
โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน

**Address** : 15 หมู่ 17 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี 70110

**Contact** : -

**Report Date** : 04/04/24

**Analysis Date** : 27-28/03/24

**Job No.** : S670258/Mar/Occ

**Sampling By** : TET

**Type of Sample** : Working Area

Sample No.	Sampling point	Parameter	Unit	Sampling Date	Result	Standard	Analysis Date
2403-AW1060	กระบวนการ Inulin Concentration และ Glucose Concentration	Total Dust	mg/m <sup>3</sup>	25/03/24	0.417	10	27-28/03/24
		Respirable Dust	mg/m <sup>3</sup>	25/03/24	< 0.010	3	27-28/03/24
2403-AW1061	กระบวนการ Drying	Total Dust	mg/m <sup>3</sup>	25/03/24	< 0.010	10	27-28/03/24
		Respirable Dust	mg/m <sup>3</sup>	25/03/24	< 0.010	3	27-28/03/24

**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

04, 04 24



Approved by

Mrs. Porntip Pethshee

Laboratory Manager

04, 04 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.** : R24-2003

**Report Date** : 19/06/24

**Received Date** : 10/06/24

**Analysis Date** : 10-12/06/24

**Customer** : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

**Job No.** : S670258/June/Occ

For บริษัท ฟู้ด นีออน ไทย อินนูลิน จำกัด

**Sampling By** : TET

โครงการ โรงงานผลิตอินนูลิน

**Type of Sample** : Working Area

**Address** : 15 หมู่ 17 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าเสา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี 70110

**Contact** : -

Sample No.	Sampling point	Parameter	Unit	Sampling Date	Result	Standard	Analysis Date
2406-AW0342	กระบวนการ Inulin Concentration และ Glucose Concentration - Area - Person	Total Dust	mg/m <sup>3</sup>	07/06/24	0.753	10	10-12/06/24
		Respirable Dust	mg/m <sup>3</sup>	07/06/24	< 0.010	3	10-12/06/24
2406-AW0343	กระบวนการ Drying - Area - Person	Total Dust	mg/m <sup>3</sup>	07/06/24	< 0.010	10	10-12/06/24
		Respirable Dust	mg/m <sup>3</sup>	07/06/24	< 0.010	3	10-12/06/24

**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

19/06/24



Approved by

Mrs. Pomtip Pethshee

Laboratory Manager

19/06/24

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

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



## TEST REPORT

Customer Name : บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินดูลิน จำกัด

Report No. : 1141/2024/1-5

Project : โครงการโรงงานผลิตอินดูลิน

Report Date : April 10, 2024

Address : 15 หมู่ 17 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง  
จังหวัดราชบุรี 70110

Sampling Date : March 25, 2024

Type of Sample : Sound Level

Job No. : S670258/Mar/Occ

Item	Time	Result (dB(A))			
		Burner Area		Chiller	
		25/03/24		25/03/24	
		Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
1.	09.00-10.00	83.9	84.8	84.4	85.7
2.	10.00-11.00	83.8	84.9	84.2	85.5
3.	11.00-12.00	84.1	85.7	83.9	85.2
4.	12.00-13.00	84.0	84.9	83.8	85.2
5.	13.00-14.00	84.0	85.0	83.8	85.2
6.	14.00-15.00	83.8	85.4	84.0	85.2
7.	15.00-16.00	83.6	84.5	84.2	85.1
8.	16.00-17.00	83.5	84.6	84.4	85.5
Leq 8 hr		83.8	-	84.1	-
Lmax		-	85.7	-	85.7
Standard		90	140	90	140

Standard : 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

Customer Name : บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินดูลิน จำกัด

Report No. : 1141/2024/2-5

Project : โครงการโรงงานผลิตอินดูลิน

Report Date : April 10, 2024

Address : 15 หมู่ 17 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง  
จังหวัดราชบุรี 70110

Sampling Date : March 26, 2024

Type of Sample : Sound Level

Job No. : S670258/Mar/Occ

Item	Time	Result (dB(A))			
		Melting Area		Atomizer Area	
		26/03/24		26/03/24	
		Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
1.	08.00-09.00	75.9	84.2	79.1	82.0
2.	09.00-10.00	76.8	81.1	79.3	80.5
3.	10.00-11.00	76.2	84.5	78.9	80.5
4.	11.00-12.00	76.3	80.6	79.1	80.4
5.	12.00-13.00	76.4	80.7	79.5	80.7
6.	13.00-14.00	75.8	84.1	79.3	80.6
7.	14.00-15.00	76.7	81.0	79.1	80.7
8.	15.00-16.00	75.5	83.8	79.3	82.2
Leq 8 hr		76.2	-	79.2	-
Lmax		-	84.5	-	82.2
Standard		90	140	90	140

Standard : 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

Customer Name : บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินดูลิน จำกัด

Report No. : 1141/2024/3-5

Project : โครงการโรงงานผลิตอินดูลิน

Report Date : April 10, 2024

Address : 15 หมู่ 17 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง  
จังหวัดราชบุรี 70110

Sampling Date : March 27, 2024

Type of Sample : Sound Level

Job No. : S670258/Mar/Occ

Item	Time	Result (dB(A))			
		Chromatographic Separation Unit		Boiler Area	
		27/03/24		27/03/24	
		Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
1.	08.00-09.00	75.9	77.1	79.0	80.9
2.	09.00-10.00	75.3	78.1	79.3	82.0
3.	10.00-11.00	77.0	81.6	78.8	80.7
4.	11.00-12.00	75.6	79.4	78.3	80.5
5.	12.00-13.00	78.6	80.6	79.0	84.5
6.	13.00-14.00	79.0	80.7	78.7	81.3
7.	14.00-15.00	78.6	79.7	78.7	80.9
8.	15.00-16.00	78.9	79.7	78.8	81.1
Leq 8 hr		77.6	-	78.8	-
Lmax		-	81.6	-	79.0
Standard		90	140	90	140

Standard : 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

Customer Name : บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินดูลิน จำกัด

Report No. : 2003/2024/1-5

Project : โครงการโรงงานผลิตอินดูลิน

Report Date : June 17, 2024

Address : 15 หมู่ 17 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง  
จังหวัดราชบุรี 70110

Sampling Date : June 7, 2024

Type of Sample : Sound Level

Job No. : S670258/June/Occ

Item	Time	Result (dB(A))			
		Burner Area		Chiller	
		07/06/24		07/06/24	
		Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
1.	09.00-10.00	81.7	94.1	83.7	85.5
2.	10.00-11.00	82.5	83.5	83.8	85.9
3.	11.00-12.00	82.6	83.8	83.6	86.3
4.	12.00-13.00	82.7	84.0	83.4	85.5
5.	13.00-14.00	82.6	84.0	83.5	85.6
6.	14.00-15.00	82.7	83.8	83.3	85.2
7.	15.00-16.00	82.5	83.7	83.4	85.2
8.	16.00-17.00	82.8	84.0	83.5	86.2
Leq 8 hr		82.5	-	83.5	-
Lmax		-	94.1	-	86.3
Standard		90	140	90	140

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

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonin

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

**TET**

Thai Environmental Technic Limited  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ORIGINAL  
ต้นฉบับ

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240

E-mail : admin@tet1995.com

1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

## TEST REPORT

Customer Name : บริษัท ฟุจิ นิซอน ไทย อินนูลิน จำกัด

Report No. : 2003/2024/2-5

Project : โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน

Report Date : June 17, 2024

Address : 15 หมู่ 17 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง  
จังหวัดราชบุรี 70110

Sampling Date : June 7, 2024

Type of Sample : Sound Level

Job No. : S670258/June/Occ

Item	Time	Result (dB(A))			
		Melting Area		Atomizer Area	
		07/06/24		07/06/24	
		Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
1.	09.00-10.00	79.8	82.2	72.6	78.0
2.	10.00-11.00	79.5	82.5	72.3	75.7
3.	11.00-12.00	79.3	81.8	72.4	75.9
4.	12.00-13.00	79.2	82.5	72.2	73.3
5.	13.00-14.00	79.3	82.2	72.0	73.3
6.	14.00-15.00	79.3	82.3	71.8	72.6
7.	15.00-16.00	79.3	82.4	71.9	81.1
8.	16.00-17.00	79.5	81.2	72.2	75.7
Leq 8 hr		79.4	-	72.2	-
Lmax		-	82.5	-	81.1
Standard		90	140	90	140

Standard : 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





Thai Environmental Technic Limited  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ORIGINAL  
ต้นฉบับ

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 ฟุจิ นิฮอน ไทย อินดูลิน จำกัด  
Project : โครงการโรงงานผลิตอินดูลิน  
Address : 15 หมู่ 17 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง  
จังหวัดราชบุรี 70110  
Job No. : S670258/June/Occ

Report No. : 2003/2024/3-5  
Report Date : June 17, 2024  
Sampling Date : June 7, 2024  
Type of Sample : Sound Level

Item	Time	Result (dB(A))			
		Chromatographic Separation Unit		Boiler Area	
		07/06/24		07/06/24	
		Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
1.	09.00-10.00	78.9	81.3	83.9	86.0
2.	10.00-11.00	79.0	81.2	84.2	89.1
3.	11.00-12.00	79.0	81.0	84.3	87.1
4.	12.00-13.00	79.1	82.1	83.7	86.7
5.	13.00-14.00	79.2	82.5	83.6	85.5
6.	14.00-15.00	79.0	82.1	83.7	86.2
7.	15.00-16.00	79.0	81.6	83.4	85.6
8.	16.00-17.00	79.0	81.9	83.7	85.5
Leq 8 hr		79.0	-	83.8	-
Lmax		-	82.5	-	89.1
Standard		90	140	90	140

Standard : 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

Customer Name : บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินดูลิน จำกัด  
Project : โครงการโรงงานผลิตอินดูลิน  
Address : 15 หมู่ 17 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง  
จังหวัดราชบุรี 70110  
Job No. : S670258/Mar/Occ

Report No. : 1141/2024/4-5  
Report Date : April 10, 2024  
Sampling Date : March 25-26, 2024  
Type of Sample : Sound Level

Item	Result dB(A)		
	Burner Area	Chiller	Melting Area
1. Date	25/03/24	25/03/24	26/03/24
2. Sampling Time	09.00-17.00	09.00-17.00	09.00-17.00
3. Sound Level	87.1	87.2	78.4
4. Sound Frequency			
- 31.5 Hz	76.1	72.6	63.6
- 63 Hz	73.0	66.6	59.1
- 125 Hz	70.2	68.1	57.3
- 250 Hz	71.3	70.2	62.3
- 500 Hz	71.7	70.3	65.7
- 1K	71.9	70.4	63.3
- 2K	73.6	72.7	66.5
- 4K	65.6	65.7	59.0
- 8K	56.2	58.0	51.2
- 16K	44.9	48.9	39.4

Pramual Moonsarn



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 ฟุจิ นิฮอน ไทย อินดูลิน จำกัด

Report No. : 1141/2024/5-5

Project : โครงการโรงงานผลิตอินดูลิน

Report Date : April 10, 2024

Address : 15 หมู่ 17 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง  
จังหวัดราชบุรี 70110

Sampling Date : March 26-27, 2024

Type of Sample : Sound Level

Job No. : S670258/Mar/Occ

Item	Result dB(A)		
	Atomizer Area	Chromatographic Separation Unit	Boiler Area
1. Date	26/03/24	27/03/24	27/03/24
2. Sampling Time	09.00-17.00	09.00-17.00	09.00-17.00
3. Sound Level	82.0	82.5	82.5
4. Sound Frequency			
- 31.5 Hz	66.8	68.0	66.3
- 63 Hz	62.1	63.6	72.5
- 125 Hz	64.1	59.1	69.4
- 250 Hz	67.0	63.6	65.4
- 500 Hz	67.4	64.1	65.0
- 1K	67.3	65.9	67.6
- 2K	68.6	69.5	67.6
- 4K	60.8	59.9	64.2
- 8K	51.3	52.8	58.0
- 16K	40.2	42.6	48.0

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim





## TEST REPORT

Customer Name : บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินดูลิน จำกัด

Report No. : 2003/2024/4-5

Project : โครงการโรงงานผลิตอินดูลิน

Report Date : June 17, 2024

Address : 15 หมู่ 17 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง  
จังหวัดราชบุรี 70110

Sampling Date : June 7, 2024

Type of Sample : Sound Level

Job No. : S670258/June/Occ

Item	Result dB(A)		
	Burner Area	Chiller	Melting Area
1. Date	07/06/24	07/06/24	07/06/24
2. Sampling Time	09.00-17.00	09.00-17.00	09.00-17.00
3. Sound Level	86.9	85.4	81.4
4. Sound Frequency			
- 31.5 Hz	75.9	71.1	68.3
- 63 Hz	72.9	65.3	63.8
- 125 Hz	70.1	66.7	59.3
- 250 Hz	71.2	68.8	63.8
- 500 Hz	71.6	68.9	64.4
- 1K	71.8	69.0	64.3
- 2K	73.5	71.2	69.8
- 4K	65.5	64.4	60.1
- 8K	56.1	56.8	53.0
- 16K	44.8	47.9	42.8

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 ฟุจิ นิฮอน ไทย อินดูลิน จำกัด

Report No. : 2003/2024/5-5

Project : โครงการโรงงานผลิตอินดูลิน

Report Date : June 17, 2024

Address : 15 หมู่ 17 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง  
จังหวัดราชบุรี 70110

Sampling Date : June 7, 2024

Type of Sample : Sound Level

Job No. : S670258/June/Occ

Item	Result dB(A)		
	Atomizer Area	Chromatographic Separation Unit	Boiler Area
1. Date	07/06/24	07/06/24	07/06/24
2. Sampling Time	09.00-17.00	09.00-17.00	09.00-17.00
3. Sound Level	76.3	81.1	86.8
4. Sound Frequency			
- 31.5 Hz	61.9	66.0	68.9
- 63 Hz	57.5	61.4	75.4
- 125 Hz	55.7	63.4	72.1
- 250 Hz	60.7	66.2	68.0
- 500 Hz	63.9	66.6	68.2
- 1K	61.6	66.5	70.3
- 2K	64.7	67.8	70.2
- 4K	57.4	60.1	66.7
- 8K	49.8	50.1	60.3
- 16K	38.3	39.7	49.9

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonin