



บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งประดู่เฒ่าและแหล่งเสาเดียวร่อนขยาย แปลงเอส 1 จังหวัดพิษณุโลก และสุโขทัย  
ฉบับเดือนมกราคม - ธันวาคม พ.ศ.2565

ภาคผนวกที่ 33  
ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ฐานหลุมผลิตประตู่เฒ่า-เอฟ (PTO-F)

ฤดูแล้ง

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Vision E. Consultants Co., Ltd.  
**Address** : 101/22 Moo 2, Soi Mahavej Soi 3, Sai Ma, Mueang Nonthaburi, Nonthaburi 11000  
**Project Name** : โครงการพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนตำบลบางเลน จังหวัดนนทบุรี (PTD-F)  
**Project Location** : จังหวัดนนทบุรี และสุพรรณบุรี  
**Sampling Source** : Ambient Air Quality  
**Sampling Point** : บริเวณโรงเรือนผ้าไหมและผ้าไหมทอ ตำบลบางเลน หมู่ที่ 3 ตำบลบางเลน อำเภอนครหลวง จังหวัดสุพรรณบุรี  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47Q 0801386 E, 1803017 N  
**Sampling Date** : March 15-18, 2022  
**Sampling Time** : 07:40  
**Sampling Method** : U.S. EPA 40 CFR Part 50  
**Sample Condition** : Good  
**Sampling By** : Mr. Romee Kakeh  
**Analysed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result			Standard <sup>(1)</sup>
			Mar 15-18, 22	Mar 11-13, 22	Mar 12-13, 22	
Total Suspended Particulate (TSP) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	H-Volzone, Gravimetric Method	0.099	0.096	0.083	0.300
Particulate Size Less Than 10 Micron (PM10) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	PM10 Size Selection, H-Volzone, Gravimetric Method	0.055	0.058	0.058	0.120

**Remark** : <sup>(1)</sup> Regulation of National Environmental Board, No.13, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.113 Part 423 dated May 23, B.E.2538 (1995) and No.24, B.E.2541 (1998), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 1040 dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enforcement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

Laboratory Reviewer

Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Vision E. Consultants Co., Ltd.  
**Address** : 101/22 Moo 2, Soi Mahavej Soi 3, Sai Ma, Mueang Nonthaburi, Nonthaburi 11000  
**Project Name** : โครงการพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนตำบลบางเลน จังหวัดนนทบุรี (PTD-F)  
**Project Location** : จังหวัดนนทบุรี และสุพรรณบุรี  
**Sampling Source** : Ambient Air Quality  
**Sampling Point** : บริเวณผ้าไหมและผ้าไหมทอ ตำบลบางเลน หมู่ที่ 4 ตำบลบางเลน อำเภอนครหลวง จังหวัดสุพรรณบุรี  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47Q 0801071 E, 1809827 N  
**Sampling Date** : March 10-13, 2022  
**Sampling Time** : 07:10  
**Sampling Method** : U.S. EPA 40 CFR Part 50  
**Sample Condition** : Good  
**Sampling By** : Mr. Romee Kakeh  
**Analysed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result			Standard <sup>(1)</sup>
			Mar 10-13, 22	Mar 11-13, 22	Mar 12-13, 22	
Total Suspended Particulate (TSP) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	H-Volzone, Gravimetric Method	0.116	0.107	0.118	0.300
Particulate Size Less Than 10 Micron (PM10) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	PM10 Size Selection, H-Volzone, Gravimetric Method	0.070	0.069	0.070	0.120

**Remark** : <sup>(1)</sup> Regulation of National Environmental Board, No.13, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.113 Part 423 dated May 23, B.E.2538 (1995) and No.24, B.E.2541 (1998), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 1040 dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enforcement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

Laboratory Reviewer

Laboratory Supervisor



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Vision E. Consultants Co., Ltd.  
**Address** : 101/22 Moo 2, Soi Minweya Soi 3, Sai Ma, Mueang Nonthaburi, Nonthaburi 11000  
**Project Name** : โครงการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศและสิ่งแวดล้อมบริเวณท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เขต 1 จังหวัดปทุมธานี และพื้นที่ใกล้เคียง (PTO-F)  
**Project Location** : จังหวัดปทุมธานี และพื้นที่ใกล้เคียง  
**Measured Source** : Ambient Air Quality  
**Measured Point** : บริเวณโรงเรียนบ้านเกาะหมาก (ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ) เขตที่ 99 บ้านเกาะหมาก หมู่ที่ 3 ตำบลหนองขลุ่ย อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47Q 0801388 E, 1863617 N  
**Measured Date** : March 10-13, 2022  
**Measured By** : Mr. Romasa Kalah  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : NOx Chemiluminescence Analyzer Horiba Model APNA-390CE Serial Number 8517870102  
**Reported Number** : ABC075-NOx-2585 **Report Date** : March 28, 2022

Interval Time	Result (ppm)									Standard <sup>1)</sup>
	Mar 10-11, 22			Mar 11-12, 22			Mar 12-13, 22			
	SO	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	SO	NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	SO	NO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	
08:00 - 09:00	0.0052	0.0124	0.0176	0.0049	0.0096	0.0145	0.0052	0.0124	0.0176	
09:00 - 10:00	0.0051	0.0088	0.0139	0.0052	0.0090	0.0147	0.0057	0.0097	0.0154	
10:00 - 11:00	0.0056	0.0063	0.0119	0.0053	0.0072	0.0125	0.0050	0.0071	0.0121	
11:00 - 12:00	0.0051	0.0068	0.0119	0.0051	0.0070	0.0130	0.0055	0.0092	0.0137	
12:00 - 13:00	0.0054	0.0066	0.0120	0.0051	0.0068	0.0119	0.0059	0.0099	0.0118	
13:00 - 14:00	0.0054	0.0058	0.0113	0.0053	0.0065	0.0118	0.0056	0.0051	0.0107	
14:00 - 15:00	0.0052	0.0059	0.0113	0.0057	0.0064	0.0121	0.0055	0.0058	0.0113	
15:00 - 16:00	0.0056	0.0059	0.0115	0.0051	0.0064	0.0115	0.0059	0.0049	0.0108	
16:00 - 17:00	0.0056	0.0051	0.0107	0.0054	0.0050	0.0104	0.0050	0.0044	0.0103	
17:00 - 18:00	0.0051	0.0067	0.0118	0.0056	0.0051	0.0107	0.0054	0.0054	0.0118	
18:00 - 19:00	0.0051	0.0062	0.0113	0.0051	0.0064	0.0115	0.0055	0.0062	0.0118	
19:00 - 20:00	0.0047	0.0141	0.0146	0.0053	0.0085	0.0138	0.0055	0.0075	0.0130	
20:00 - 21:00	0.0048	0.0144	0.0152	0.0049	0.0139	0.0138	0.0047	0.0120	0.0167	
21:00 - 22:00	0.0062	0.0047	0.0060	0.0050	0.0139	0.0149	0.0051	0.0114	0.0160	
22:00 - 23:00	0.0049	0.0144	0.0163	0.0054	0.0106	0.0140	0.0052	0.0060	0.0142	
23:00 - 00:00	0.0050	0.0142	0.0152	0.0054	0.0141	0.0157	0.0054	0.0109	0.0163	
00:00 - 01:00	0.0051	0.0141	0.0162	0.0053	0.0105	0.0158	0.0056	0.0078	0.0134	
01:00 - 02:00	0.0051	0.0100	0.0151	0.0052	0.0090	0.0142	0.0052	0.0066	0.0148	
02:00 - 03:00	0.0046	0.0105	0.0101	0.0051	0.0129	0.0060	0.0053	0.0065	0.0148	
03:00 - 04:00	0.0054	0.0101	0.0125	0.0053	0.0092	0.0145	0.0048	0.0078	0.0126	
04:00 - 05:00	0.0048	0.0096	0.0114	0.0056	0.0073	0.0120	0.0050	0.0086	0.0136	
05:00 - 06:00	0.0053	0.0080	0.0133	0.0050	0.0078	0.0138	0.0054	0.0089	0.0143	
06:00 - 07:00	0.0050	0.0108	0.0158	0.0057	0.0104	0.0161	0.0053	0.0087	0.0140	
07:00 - 08:00	0.0057	0.0074	0.0131	0.0052	0.0094	0.0146	0.0054	0.0079	0.0133	
24 Hours Average	0.0052	0.0100	0.0152	0.0053	0.0089	0.0142	0.0054	0.0080	0.0134	-
1 Hour Maximum	0.0062	0.0247	0.0209	0.0057	0.0143	0.0197	0.0059	0.0134	0.0176	NO <sub>2</sub> - 0.12 <sup>1)</sup>

Remark : 1) Notification of National Environmental Board, No.18, B.E.2558 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 420 dated May 29, B.E.2558 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 1243 dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enforcement and Prosecution of National Environmental Quality Act B.E.2551 (1998)

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Vision E. Consultants Co., Ltd.  
**Address** : 101/22 Moo 2, Soi Minweya Soi 3, Sai Ma, Mueang Nonthaburi, Nonthaburi 11000  
**Project Name** : โครงการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศและสิ่งแวดล้อมบริเวณท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เขต 1 จังหวัดปทุมธานี และพื้นที่ใกล้เคียง (PTO-F)  
**Project Location** : จังหวัดปทุมธานี และพื้นที่ใกล้เคียง  
**Measured Source** : Ambient Air Quality  
**Measured Point** : บริเวณโรงเรียนบ้านเกาะหมาก (ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ) เขตที่ 99 บ้านเกาะหมาก หมู่ที่ 3 ตำบลหนองขลุ่ย อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47Q 0801388 E, 1863617 N  
**Measured Date** : March 10-13, 2022  
**Measured By** : Mr. Romasa Kalah  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : SO<sub>2</sub> UV-Fluorescence Analyzer Thermo Model 430 Serial Number 64360-3432  
**Reported Number** : ABC075-SO<sub>2</sub>-2585 **Report Date** : March 28, 2022

Interval Time	Result SO <sub>2</sub> (ppm)			Standard
	Mar 10-11, 22	Mar 11-12, 22	Mar 12-13, 22	
08:00 - 09:00	0.0014	0.0013	0.0013	
09:00 - 10:00	0.0014	0.0016	0.0012	
10:00 - 11:00	0.0015	0.0016	0.0014	
11:00 - 12:00	0.0015	0.0017	0.0016	
12:00 - 13:00	0.0016	0.0016	0.0016	
13:00 - 14:00	0.0016	0.0016	0.0016	
14:00 - 15:00	0.0017	0.0016	0.0016	
15:00 - 16:00	0.0015	0.0013	0.0017	
16:00 - 17:00	0.0015	0.0015	0.0017	
17:00 - 18:00	0.0015	0.0015	0.0016	
18:00 - 19:00	0.0016	0.0014	0.0016	
19:00 - 20:00	0.0016	0.0014	0.0016	
20:00 - 21:00	0.0016	0.0015	0.0015	
21:00 - 22:00	0.0015	0.0014	0.0015	
22:00 - 23:00	0.0015	0.0015	0.0016	
23:00 - 00:00	0.0016	0.0014	0.0015	
00:00 - 01:00	0.0015	0.0014	0.0014	
01:00 - 02:00	0.0015	0.0015	0.0014	
02:00 - 03:00	0.0014	0.0015	0.0015	
03:00 - 04:00	0.0015	0.0015	0.0014	
04:00 - 05:00	0.0015	0.0015	0.0014	
05:00 - 06:00	0.0015	0.0014	0.0014	
06:00 - 07:00	0.0016	0.0014	0.0014	
07:00 - 08:00	0.0015	0.0015	0.0014	
24 Hours Average	0.0015	0.0015	0.0015	0.12 <sup>1)</sup>
1 Hour Maximum	0.0017	0.0016	0.0018	0.20 <sup>1)</sup>

Remark : 1) Notification of National Environmental Board, No.18, B.E.2558 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 420 dated May 29, B.E.2558 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 1243 dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enforcement and Prosecution of National Environmental Quality Act B.E.2551 (1998)

Laboratory reviewed

Laboratory supervisor

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL  
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY  
Page 1/3

P-RP-004 Rev. 02, January 18, 2021

Laboratory reviewed

Laboratory supervisor

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL  
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY  
Page 2/3

P-RP-004 Rev. 02, January 18, 2021

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Vision E. Consultants Co., Ltd.  
**Address** : 101/22 Moo 2, Soi Mananya Soi 3, Soi Ma, Mueang Nonthaburi, Nonthaburi 11000  
**Project Name** : โครงการพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนตำบลบางเสาธง อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี  
และสุโขทัย (ฐานข้อมูลสิ่งแวดล้อมชุมชน) (PFO-F)  
**Project Location** : จังหวัดนนทบุรี และสุโขทัย  
**Measured Source** : Ambient Air Quality  
**Measured Point** : บริเวณริมทางแยกด้านนอก (ประตูทางเข้า) เลขที่ 83 บ้านบางเสาธง หมู่ที่ 3 ตำบลบางเสาธง  
อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี  
**GPS. Coordinate** : UTM (WG584) 47Q 0801396 E, 1883817 N  
**Measured Date** : March 10-13, 2022  
**Measured By** : Mr.Romaa Kabin  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : CO NOx Analyzer Thermo Model 48C Serial Number 73425-373  
**Reported Number** : ABC075-CO-2585 **Report Date** : March 26, 2022

Interval Time	Result CO (ppm)						Standard <sup>1)</sup>
	Mar 10-11, 22		Mar 11-12, 22		Mar 12-13, 22		
	1 hr Avg	8 hr Avg	1 hr Avg	8 hr Avg	1 hr Avg	8 hr Avg	
08:00 - 09:00	0.6	-	0.9	0.9	0.6	0.7	-
09:00 - 10:00	0.5	-	0.9	0.9	0.6	0.7	
10:00 - 11:00	0.5	-	0.8	0.9	0.6	0.8	
11:00 - 12:00	0.4	-	0.7	0.8	0.4	0.6	
12:00 - 13:00	0.4	-	0.8	0.8	0.5	0.6	
13:00 - 14:00	0.3	-	0.4	0.7	0.4	0.6	
14:00 - 15:00	0.3	-	0.4	0.7	0.4	0.5	
15:00 - 16:00	0.3	0.4	0.5	0.6	0.3	0.5	
16:00 - 17:00	0.3	0.4	0.5	0.6	0.3	0.4	
17:00 - 18:00	0.4	0.4	0.4	0.5	0.4	0.4	
18:00 - 19:00	0.6	0.4	0.5	0.5	0.5	0.4	
19:00 - 20:00	0.8	0.4	0.7	0.5	0.5	0.4	
20:00 - 21:00	0.9	0.5	0.9	0.6	0.9	0.4	
21:00 - 22:00	0.9	0.6	1.1	0.8	0.6	0.6	
22:00 - 23:00	0.9	0.6	0.9	0.7	0.5	0.5	
23:00 - 00:00	0.9	0.7	0.8	0.7	0.4	0.5	
00:00 - 01:00	0.9	0.6	0.7	0.8	0.3	0.5	
01:00 - 02:00	0.9	0.9	0.9	0.8	0.4	0.5	
02:00 - 03:00	0.9	0.9	0.8	0.9	0.5	0.5	
03:00 - 04:00	0.9	0.9	0.7	0.9	0.4	0.5	
04:00 - 05:00	0.9	0.9	0.6	0.8	0.4	0.5	
05:00 - 06:00	0.9	0.9	0.6	0.8	0.4	0.5	
06:00 - 07:00	0.8	0.9	0.6	0.7	0.4	0.4	
07:00 - 08:00	0.8	0.9	0.7	0.7	0.4	0.4	
24 Hours Average	0.7	-	0.7	-	0.5	-	
1 Hour Maximum	0.9	-	1.1	-	0.6	-	
8 Hours Maximum	-	0.9	-	0.9	-	0.7	

Remark : 1) Substitution of National Environmental Standard, No.16, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 423 dated May 25, B.E.2538 (1995), Substitution No.23, B.E.2550 (2007), published in the Royal Government Gazette No.124 Special Part 340 dated May 14, B.E.2550 (2007), and Substitution No.23, B.E.2561 (2018), published in the Royal Government Gazette No.150 Special Part 1140 dated August 14, B.E.2561 (2018), under the Enforcement and Commission of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Vision E. Consultants Co., Ltd.  
**Address** : 101/22 Moo 2, Soi Mananya Soi 3, Soi Ma, Mueang Nonthaburi, Nonthaburi 11000  
**Project Name** : โครงการพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนตำบลบางเสาธง อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี  
และสุโขทัย (ฐานข้อมูลสิ่งแวดล้อมชุมชน) (PFO-F)  
**Project Location** : จังหวัดนนทบุรี และสุโขทัย  
**Measured Source** : Ambient Air Quality  
**Measured Point** : บริเวณริมทางแยกที่ 4301 บ้านวังมาศ หมู่ที่ 4 ตำบลบางเสาธง อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี  
**GPS. Coordinate** : UTM (WG584) 47Q 0801071 E, 1883827 N  
**Measured Date** : March 10-13, 2022  
**Measured By** : Mr.Romaa Kabin  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : NOx Chemiluminescence Analyzer API Model 200A Serial Number 58  
**Reported Number** : ASC074-NOx-2585 **Report Date** : March 26, 2022

Interval Time	Result (ppm)									Standard <sup>1)</sup>
	Mar 10-11, 22			Mar 11-12, 22			Mar 12-13, 22			
	NO	NO <sub>x</sub>	NO <sub>2</sub>	NO	NO <sub>x</sub>	NO <sub>2</sub>	NO	NO <sub>x</sub>	NO <sub>2</sub>	
07:00 - 08:00	0.0036	0.0112	0.0138	0.0033	0.0071	0.0104	0.0024	0.0068	0.0092	-
08:00 - 09:00	0.0028	0.0058	0.0080	0.0030	0.0070	0.0100	0.0025	0.0066	0.0091	
09:00 - 10:00	0.0023	0.0058	0.0091	0.0030	0.0064	0.0094	0.0027	0.0060	0.0086	
10:00 - 11:00	0.0022	0.0052	0.0074	0.0031	0.0067	0.0098	0.0029	0.0061	0.0080	
11:00 - 12:00	0.0027	0.0057	0.0084	0.0029	0.0063	0.0092	0.0027	0.0055	0.0082	
12:00 - 13:00	0.0025	0.0056	0.0081	0.0032	0.0060	0.0092	0.0031	0.0050	0.0081	
13:00 - 14:00	0.0023	0.0071	0.0094	0.0037	0.0091	0.0095	0.0032	0.0058	0.0100	
14:00 - 15:00	0.0025	0.0073	0.0096	0.0030	0.0090	0.0090	0.0034	0.0066	0.0100	
15:00 - 16:00	0.0027	0.0060	0.0087	0.0034	0.0098	0.0092	0.0032	0.0064	0.0096	
16:00 - 17:00	0.0025	0.0068	0.0094	0.0029	0.0047	0.0075	0.0026	0.0061	0.0087	
17:00 - 18:00	0.0015	0.0073	0.0106	0.0036	0.0093	0.0097	0.0027	0.0055	0.0082	
18:00 - 19:00	0.0042	0.0069	0.0111	0.0026	0.0072	0.0096	0.0026	0.0050	0.0076	
19:00 - 20:00	0.0034	0.0062	0.0090	0.0033	0.0088	0.0102	0.0027	0.0040	0.0067	
20:00 - 21:00	0.0036	0.0066	0.0104	0.0031	0.0067	0.0096	0.0030	0.0045	0.0075	
21:00 - 22:00	0.0034	0.0055	0.0087	0.0032	0.0083	0.0118	0.0031	0.0036	0.0067	
22:00 - 23:00	0.0028	0.0064	0.0092	0.0035	0.0050	0.0085	0.0028	0.0047	0.0079	
23:00 - 00:00	0.0027	0.0060	0.0085	0.0033	0.0074	0.0100	0.0030	0.0044	0.0074	
00:00 - 01:00	0.0033	0.0064	0.0087	0.0037	0.0087	0.0104	0.0029	0.0092	0.0121	
01:00 - 02:00	0.0032	0.0056	0.0080	0.0034	0.0059	0.0090	0.0027	0.0082	0.0109	
02:00 - 03:00	0.0032	0.0050	0.0080	0.0027	0.0057	0.0084	0.0032	0.0080	0.0112	
03:00 - 04:00	0.0034	0.0052	0.0080	0.0026	0.0056	0.0082	0.0031	0.0077	0.0104	
04:00 - 05:00	0.0028	0.0065	0.0113	0.0025	0.0053	0.0078	0.0031	0.0088	0.0119	
05:00 - 06:00	0.0034	0.0050	0.0084	0.0030	0.0091	0.0121	0.0029	0.0046	0.0075	
06:00 - 07:00	0.0029	0.0040	0.0069	0.0027	0.0067	0.0094	0.0030	0.0036	0.0086	
24 Hours Average	0.0030	0.0063	0.0093	0.0031	0.0063	0.0094	0.0029	0.0061	0.0090	-
1 Hour Maximum	0.0042	0.0112	0.0138	0.0037	0.0093	0.0121	0.0034	0.0062	0.0121	NO <sub>2</sub> std.17

Remark : 1) Substitution of National Environmental Standard, No.16, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 423 dated May 25, B.E.2538 (1995), Substitution No.23, B.E.2550 (2007), published in the Royal Government Gazette No.124 Special Part 340 dated May 14, B.E.2550 (2007), and Substitution No.23, B.E.2561 (2018), published in the Royal Government Gazette No.150 Special Part 1140 dated August 14, B.E.2561 (2018), under the Enforcement and Commission of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Visteon E. Consultants Co., Ltd.  
**Address** : 101/22 Moo 2, Soi Maneeya Soi 3, Sai Ma, Mueang Nonthaburi, Nonthaburi 11000  
**Project Name** : โครงการพัฒนาระบบนิเวศน์และสิ่งแวดล้อมในพื้นที่เกษตรกรรม 1 จังหวัดพิษณุโลก  
และสุโขทัย (ระบบนิเวศน์และสิ่งแวดล้อม (PTO-F))  
**Project Location** : จังหวัดพิษณุโลก และสุโขทัย  
**Measured Source** : Ambient Air Quality  
**Measured Point** : บริเวณบ้านเลขที่ 423/1 บ้านวังพาค หมู่ที่ 4 ตำบลหนองชุม ตำบลหนองไทรพาค จังหวัดพิษณุโลก  
**GPS Coordinate** : UTM (WG584) 47Q 0801071 E, 1868827 N  
**Measured Date** : March 10-13, 2022  
**Measured By** : Mr. Romson Kadeh  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : SO<sub>2</sub> UV-Fluorescence Analyzer Thermo Model 43C Serial Number 0611116460  
**Reported Number** : ASC074-SO<sub>2</sub>-2565 **Report Date** : March 28, 2022

Interval Time	Result SO <sub>2</sub> (ppm)			Standard
	Mar 10-11, 22	Mar 11-12, 22	Mar 12-13, 22	
07:00 - 08:00	0.0013	0.0014	0.0014	
08:00 - 09:00	0.0013	0.0014	0.0014	
09:00 - 10:00	0.0013	0.0014	0.0013	
10:00 - 11:00	0.0014	0.0016	0.0015	
11:00 - 12:00	0.0014	0.0016	0.0016	
12:00 - 13:00	0.0015	0.0016	0.0015	
13:00 - 14:00	0.0015	0.0016	0.0016	
14:00 - 15:00	0.0018	0.0018	0.0016	
15:00 - 16:00	0.0015	0.0018	0.0017	
16:00 - 17:00	0.0016	0.0016	0.0017	
17:00 - 18:00	0.0016	0.0016	0.0015	
18:00 - 19:00	0.0016	0.0016	0.0015	
19:00 - 20:00	0.0015	0.0015	0.0014	
20:00 - 21:00	0.0015	0.0015	0.0015	
21:00 - 22:00	0.0014	0.0022	0.0015	
22:00 - 23:00	0.0014	0.0013	0.0014	
23:00 - 00:00	0.0015	0.0013	0.0014	
00:00 - 01:00	0.0014	0.0013	0.0013	
01:00 - 02:00	0.0014	0.0013	0.0013	
02:00 - 03:00	0.0014	0.0013	0.0014	
03:00 - 04:00	0.0013	0.0012	0.0013	
04:00 - 05:00	0.0013	0.0013	0.0012	
05:00 - 06:00	0.0014	0.0014	0.0013	
06:00 - 07:00	0.0013	0.0013	0.0013	
24 Hours Average	0.0014	0.0015	0.0015	0.12 <sup>1</sup>
1 Hour Maximum	0.0016	0.0022	0.0017	0.30 <sup>2</sup>

Remarks : <sup>1</sup> Notification of National Environmental Standard, No.13, B.E.2554 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 403 dated May 25, B.E.2554 (1995), and the Subordinate Regulation, No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 1440 dated September 23, B.E.2547 (2004), under the Subordinate Regulation of the Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation, No.13, B.E.2554 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 403 dated May 25, B.E.2554 (1995), and the Subordinate Regulation, No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 1440 dated September 23, B.E.2547 (2004), and the Subordinate Regulation, No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 1440 dated September 23, B.E.2547 (2004).

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Visteon E. Consultants Co., Ltd.  
**Address** : 101/22 Moo 2, Soi Maneeya Soi 3, Sai Ma, Mueang Nonthaburi, Nonthaburi 11000  
**Project Name** : โครงการพัฒนาระบบนิเวศน์และสิ่งแวดล้อมในพื้นที่เกษตรกรรม 1 จังหวัดพิษณุโลก  
และสุโขทัย (ระบบนิเวศน์และสิ่งแวดล้อม (PTO-F))  
**Project Location** : จังหวัดพิษณุโลก และสุโขทัย  
**Measured Source** : Ambient Air Quality  
**Measured Point** : บริเวณบ้านเลขที่ 423/1 บ้านวังพาค หมู่ที่ 4 ตำบลหนองชุม ตำบลหนองไทรพาค จังหวัดพิษณุโลก  
**GPS Coordinate** : UTM (WG584) 47Q 0801071 E, 1868827 N  
**Measured Date** : March 10-13, 2022  
**Measured By** : Mr. Romson Kadeh  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : CO NDIR Analyzer Horiba Model APMA-370 Serial Number WWTLD098  
**Reported Number** : ASC074-CO-2565 **Report Date** : March 28, 2022

Interval Time	Result CO (ppm)						Standard <sup>1</sup>
	Mar 10-11, 22		Mar 11-12, 22		Mar 12-13, 22		
	1 hr Avg	8 hr Avg	1 hr Avg	8 hr Avg	1 hr Avg	8 hr Avg	
07:00 - 08:00	0.3	-	0.4	0.3	0.4	0.4	
08:00 - 09:00	0.5	-	0.4	0.5	0.4	0.4	
09:00 - 10:00	0.4	-	0.4	0.5	0.4	0.4	
10:00 - 11:00	0.4	-	0.4	0.5	0.4	0.4	
11:00 - 12:00	0.4	-	0.4	0.4	0.4	0.4	
12:00 - 13:00	0.4	-	0.4	0.4	0.4	0.4	
13:00 - 14:00	0.3	-	0.4	0.4	0.4	0.4	
14:00 - 15:00	0.3	0.4	0.3	0.4	0.4	0.4	
15:00 - 16:00	0.3	0.4	0.3	0.4	0.3	0.4	
16:00 - 17:00	0.3	0.4	0.3	0.4	0.3	0.4	
17:00 - 18:00	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.4	
18:00 - 19:00	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	
19:00 - 20:00	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5	0.4	
20:00 - 21:00	0.4	0.3	0.4	0.4	0.5	0.4	
21:00 - 22:00	0.3	0.4	0.3	0.4	0.5	0.4	
22:00 - 23:00	0.6	0.4	0.5	0.4	0.5	0.4	
23:00 - 00:00	0.6	0.4	0.5	0.4	0.5	0.5	
00:00 - 01:00	0.6	0.3	0.3	0.3	0.5	0.5	
01:00 - 02:00	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	
02:00 - 03:00	0.4	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5	
03:00 - 04:00	0.5	0.3	0.4	0.5	0.4	0.3	
04:00 - 05:00	0.5	0.3	0.4	0.5	0.4	0.3	
05:00 - 06:00	0.5	0.3	0.4	0.5	0.5	0.3	
06:00 - 07:00	0.5	0.3	0.4	0.4	0.5	0.3	
24 Hours Average	0.4	-	0.4	-	0.4	-	-
1 Hour Maximum	0.6	-	0.3	-	0.6	-	30
8 Hours Maximum	-	0.3	-	0.5	-	0.5	9

Remarks : <sup>1</sup> Notification of National Environmental Standard, No.30, B.E.2556 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 403 dated May 25, B.E.2556 (1995), under the Subordinate Regulation of the Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation, No.13, B.E.2554 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 403 dated May 25, B.E.2554 (1995).

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Vikan E. Consultants Co., Ltd.  
**Address** : 10/22 Moo 2, Soi Menanya Soi 3, Sal Ma, Maeung Northburi, Northburi 11000  
**Project Name** : โครงการขุดลอกคลองน้ำไหลและคลองระบายน้ำในพื้นที่ตำบลบ้านดอน อำเภอเมือง จังหวัดสุโขทัย  
และพื้นที่ใกล้เคียง (PTD-F)  
**Project Location** : จังหวัดสุโขทัย และพื้นที่ใกล้เคียง  
**Measured Point** : บริเวณบริเวณน้ำไหลและคลองระบายน้ำในพื้นที่ตำบลบ้านดอน หมู่ที่ 3 ตำบลบ้านดอน อำเภอเมือง จังหวัดสุโขทัย  
**GPS. Coordinate** : UTM (WG84) 47Q 0601390 E, 1663617 N  
**Measured Date** : March 10-13, 2022  
**Measured By** : Mr. Romana Kadeh  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Reported Number** : WCC05802568

Time	Mar 10-11, 22		Mar 11-12, 22		Mar 12-13, 22	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD
06:00 - 07:00	<0.4	Calm	0.4	S	<0.4	Calm
07:00 - 08:00	<0.4	Calm	0.9	SSE	0.4	SE
08:00 - 09:00	<0.4	Calm	0.4	S	0.4	S
09:00 - 10:00	<0.4	Calm	0.4	S	0.4	SSE
10:00 - 11:00	<0.4	Calm	0.4	S	0.4	S
11:00 - 12:00	<0.4	Calm	0.4	S	0.4	S
12:00 - 13:00	0.4	E	0.4	SSE	0.4	S
13:00 - 14:00	0.4	E	0.4	SE	0.4	S
14:00 - 15:00	0.4	SSE	0.4	S	0.4	S
15:00 - 16:00	0.4	SE	0.4	S	0.4	S
16:00 - 17:00	0.4	E	0.4	SSW	0.4	E
17:00 - 18:00	<0.4	Calm	0.4	S	<0.4	Calm
18:00 - 19:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm
19:00 - 20:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm
20:00 - 21:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm
21:00 - 22:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm
22:00 - 23:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm
23:00 - 00:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm
00:00 - 01:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm
01:00 - 02:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm
02:00 - 03:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm
03:00 - 04:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm
04:00 - 05:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm
05:00 - 06:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm
06:00 - 07:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm
07:00 - 08:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm

Remark : 1. WS = Wind Speed (m/s)  
2. WD = Wind Direction  
3. Height of wind vane and anemometer above ground 15 meter.

(Ms.  
1

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL.  
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

Page 1/3

F-HP-007 Rev. 02, January 18, 2021

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Vikan E. Consultants Co., Ltd.  
**Address** : 10/22 Moo 2, Soi Menanya Soi 3, Sal Ma, Maeung Northburi, Northburi 11000  
**Project Name** : โครงการขุดลอกคลองน้ำไหลและคลองระบายน้ำในพื้นที่ตำบลบ้านดอน อำเภอเมือง จังหวัดสุโขทัย  
และพื้นที่ใกล้เคียง (PTD-F)  
**Project Location** : จังหวัดสุโขทัย และพื้นที่ใกล้เคียง  
**Measured Point** : บริเวณบริเวณน้ำไหลและคลองระบายน้ำในพื้นที่ตำบลบ้านดอน หมู่ที่ 3 ตำบลบ้านดอน อำเภอเมือง จังหวัดสุโขทัย  
**GPS. Coordinate** : UTM (WG84) 47Q 0601390 E, 1663617 N  
**Measured Date** : March 10-13, 2022  
**Measured By** : Mr. Romana Kadeh  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Reported Number** : WCC05802568

Wind Direction	Percentage frequency of wind in each speed and direction				
	0.4-1.1	1.1-2.1	2.1-3.1	3.1-4.1	>4.1
N	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
NNE	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
NE	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
NNE	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
E	3.55556	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
ESE	1.38889	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
SE	4.16667	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
SSE	4.16667	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
S	15.27778	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
SSW	1.38889	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
SW	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
WSW	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
W	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
WNW	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
NW	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
NNW	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
Calm	68.85556				

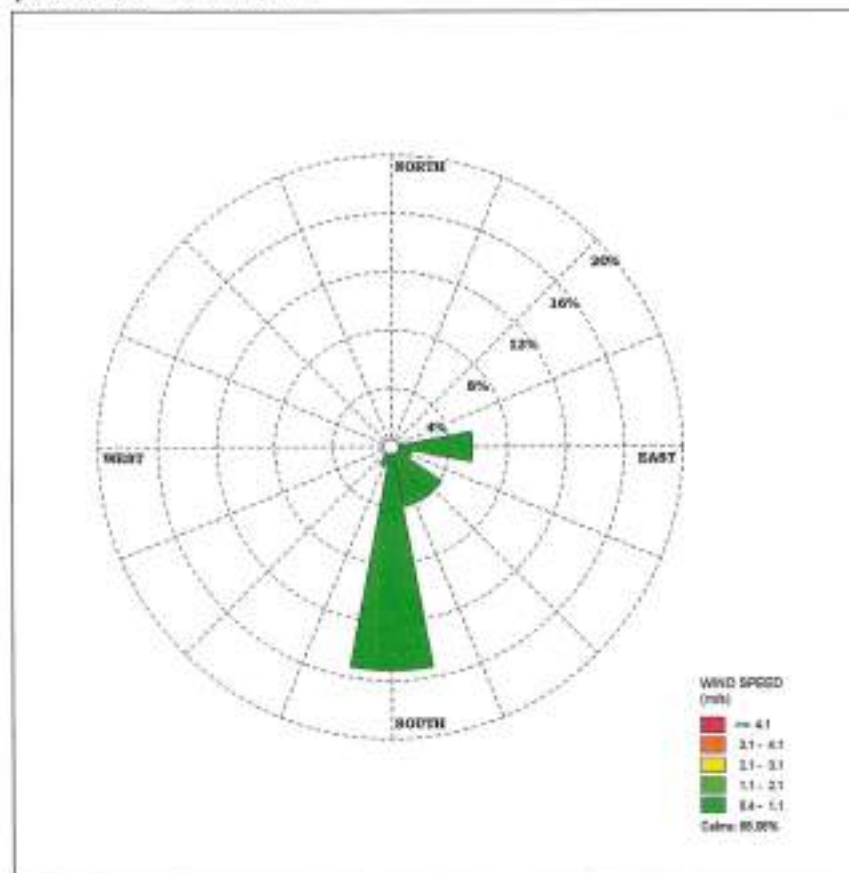
DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL.  
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

Page 2/3

F-HP-007 Rev. 02, January 18, 2021

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Vision E. Consultants Co., Ltd.  
**Project Name** : โครงการพัฒนาระบบนิเวศน์และสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการ 1 จังหวัดพิษณุโลก  
 และอุตรดิตถ์ (ฐานข้อมูลและประเมินค่า (PTO-P))  
**Measured Point** : บริเวณน้ำตกเขื่อนการเกษตร (เขื่อนการเกษตร) เขตที่ 98 บ้านกวนทอง หมู่ที่ 1 ตำบลหนอง  
 ตำบลหนองคาย จังหวัดอุตรดิตถ์  
**Measured Date** : March 10-13, 2022  
**Reported Number** : WDC057/2565



DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL  
 REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY  
 Page 3/3

F-RP-001 Rev. 02, January 18, 2021

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Vision E. Consultants Co., Ltd.  
**Address** : 101/22 Moo 2, Soi Mueang Soi 3, Sai Ma, Muang Nonthaburi, Nonthaburi 11000  
**Project Name** : โครงการพัฒนาระบบนิเวศน์และสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการ 1 จังหวัดพิษณุโลก  
 และอุตรดิตถ์ (ฐานข้อมูลและประเมินค่า (PTO-P))  
**Project Location** : จังหวัดพิษณุโลก และอุตรดิตถ์  
**Measured Point** : บริเวณน้ำตกเขื่อนที่ 425/1 บ้านวังนา หมู่ที่ 4 ตำบลหนองสูง ตำบลหนองทราย จังหวัดอุตรดิตถ์  
**GPS, Coordinate** : UTM (WGS84) 47Q 5601371 E, 1896627 N  
**Measured Date** : March 10-13, 2022  
**Measured By** : Mr. Romsa Koteh  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Reported Number** : WDC057/2565

Time	Date		Mar 10-11, 22		Mar 11-12, 22		Mar 12-13, 22	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
07:00 - 08:00	<0.4	Calm	0.9	SE	<0.4	Calm		
08:00 - 09:00	<0.4	Calm	0.9	SE	0.9	SE		
09:00 - 10:00	0.4	E	0.9	SE	1.3	SE		
10:00 - 11:00	1.3	ENE	1.8	SE	1.3	SE		
11:00 - 12:00	0.9	ENE	1.8	SE	1.3	SE		
12:00 - 13:00	1.3	SE	1.3	SE	0.9	SE		
13:00 - 14:00	1.3	E	1.3	ENE	0.9	SE		
14:00 - 15:00	0.4	E	1.3	SE	1.3	ENE		
15:00 - 16:00	0.9	ENE	0.9	SE	0.9	E		
16:00 - 17:00	1.3	ENE	0.4	SE	0.4	E		
17:00 - 18:00	1.3	ENE	0.9	SE	0.9	ENE		
18:00 - 19:00	0.4	SE	1.3	ENE	0.9	ENE		
19:00 - 20:00	<0.4	Calm	0.4	ENE	<0.4	Calm		
20:00 - 21:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.4	ENE		
21:00 - 22:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm		
22:00 - 23:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.4	ENE		
23:00 - 00:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm		
00:00 - 01:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm		
01:00 - 02:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm		
02:00 - 03:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm		
03:00 - 04:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm		
04:00 - 05:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.4	ENE		
05:00 - 06:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.9	ENE		
06:00 - 07:00	0.4	SE	<0.4	Calm	0.4	ENE		

Remarks : 1. WS = Wind Speed (m/s)  
 2. WD = Wind Direction  
 3. Height of wind vane and anemometer above ground: 10 meters



DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL  
 REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY  
 Page 1/3

F-RP-001 Rev. 02, January 18, 2021



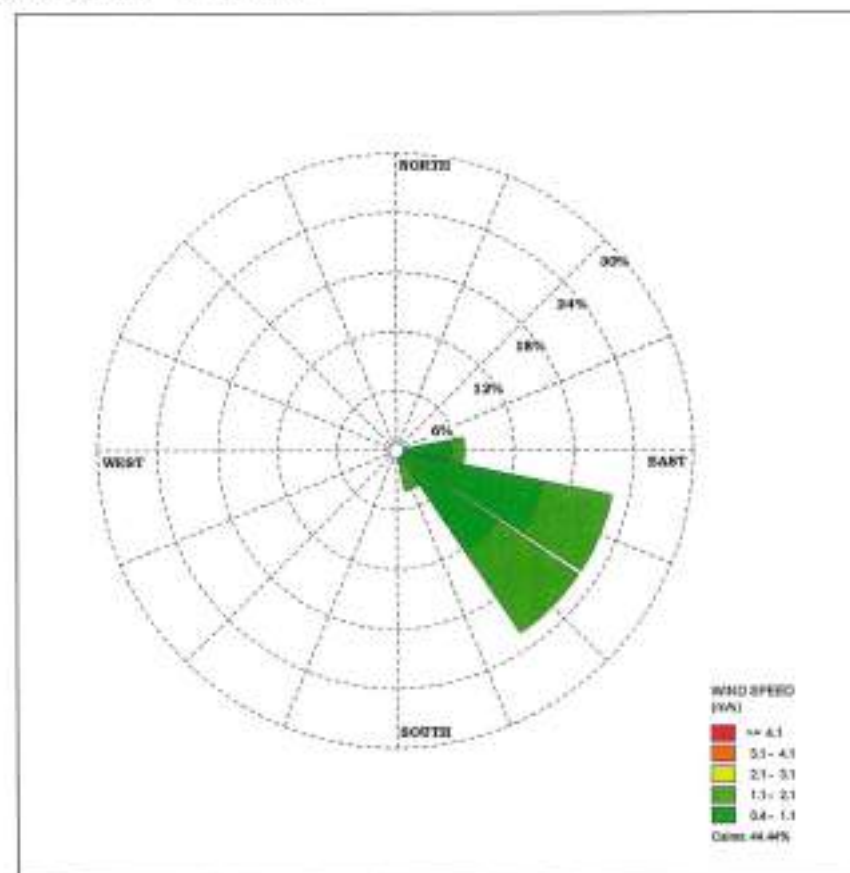
## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Vision E. Consultants Co., Ltd.  
**Address** : 101/22 Moo 2, Soi Mueang Soi 3, Soi Ma, Muang Nonthaburi, Nonthaburi 11000  
**Project Name** : โครงการติดตั้งโคมไฟถนนพลังงานแสงอาทิตย์บริเวณถนน ปลอดภัย 1 จังหวัดพิษณุโลก  
และจุดอื่นๆ (ฐานข้อมูลติดตั้งโคมไฟพลังงานแสงอาทิตย์ (PTD-F))  
**Project Location** : จังหวัดพิษณุโลก และจุดอื่นๆ  
**Measured Point** : บริเวณบ้านเลขที่ 428/1 บ้านวังพริก หมู่ที่ 4 ตำบลพยอมมูล บ้านเลขที่ 101/22 ถนน ปลอดภัย 1 จังหวัดพิษณุโลก  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47Q 0651571 E, 1886827 N  
**Measured Date** : March 10-13, 2022  
**Measured By** : Mr.Romana Katsit  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Reported Number** : WDC0572565

Wind Direction	Percentage frequency of wind in each speed and direction					Total
	0.4-1.1	1.1-2.1	2.1-3.1	3.1-4.1	>4.1	
N	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
NNE	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
NE	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
NNE	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
E	5.55556	1.38889	0.00000	0.00000	0.00000	6.94445
ESE	15.27778	6.94444	0.00000	0.00000	0.00000	22.22222
SE	12.50000	9.72222	0.00000	0.00000	0.00000	22.22222
SSE	1.38889	2.77778	0.00000	0.00000	0.00000	4.16667
S	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
SSW	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
SW	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
WSW	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
W	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
WNW	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
NW	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
NNW	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
Calm	44.4444					

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Vision E. Consultants Co., Ltd.  
**Project Name** : โครงการติดตั้งโคมไฟถนนพลังงานแสงอาทิตย์บริเวณถนน ปลอดภัย 1 จังหวัดพิษณุโลก  
และจุดอื่นๆ (ฐานข้อมูลติดตั้งโคมไฟพลังงานแสงอาทิตย์ (PTD-F))  
**Measured Point** : บริเวณบ้านเลขที่ 428/1 บ้านวังพริก หมู่ที่ 4 ตำบลพยอมมูล บ้านเลขที่ 101/22 ถนน ปลอดภัย 1 จังหวัดพิษณุโลก  
**Measured Date** : March 10-13, 2022  
**Reported Number** : WDC0572565



ฤดูฝน

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Vision E. Consultants Co., Ltd.  
**Address** : 101/22 Moo 2, Soi Maneejai Soi 3, Sai Ma, Mueang Nonthaburi, Nonthaburi 11000  
**Project Name** : โครงการพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนบ้านบางนาเมืองนนทบุรี (PTD-F)  
**Project Location** : บ้านบางนาเมืองนนทบุรี (PTD-F)  
**Sampling Source** : Ambient Air Quality  
**Sampling Point** : บริเวณโรงเรือนบำบัดน้ำเสีย (ประมาณกลางๆ) เขตที่ 99 บ้านบางนาเมืองนนทบุรี 3 ส่วนของชุมชน  
บ้านบางนาเมืองนนทบุรี (PTD-F)  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47Q 0601384 E, 1853914 N  
**Sampling Date** : August 25-26, 2022  
**Sampling Time** : 10:00  
**Sampling Method** : U.S. EPA 40 CFR Part 50  
**Sample Condition** : Good  
**Sampling By** : Mr. Nidat Sitchai  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.

**Analysis No.** : AB10432555  
**Received Date** : August 31, 2022  
**Analytical Date** : August 31 – September 6, 2022  
**Report Date** : September 7, 2022

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result			Standard <sup>1/</sup>
			Aug 25-26, 22	Aug 26-27, 22	Aug 27-28, 22	
Total Suspended Particulate (TSP) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	Hi-Volume, Gravimetric Method	0.025	0.027	0.033	0.330
Particulate Size Less Than 10 Micron (PM10) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	PM10 Size Selective, Hi-Volume, Gravimetric Method	0.010	0.012	0.017	0.130

**Remark** : <sup>1/</sup> Notification of National Environmental Board, No.16, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 420 dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 3040 dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enforcement and Cooperation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

(Ms. Matichai Sermmatwong)  
Laboratory Reviewer

(Ms. Pankita Promchai)  
Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Vision E. Consultants Co., Ltd.  
**Address** : 101/22 Moo 2, Soi Maneejai Soi 3, Sai Ma, Mueang Nonthaburi, Nonthaburi 11000  
**Project Name** : โครงการพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนบ้านบางนาเมืองนนทบุรี (PTD-F)  
**Project Location** : บ้านบางนาเมืองนนทบุรี (PTD-F)  
**Sampling Source** : Ambient Air Quality  
**Sampling Point** : บริเวณบ้านเลขที่ 4381 บ้านบางนา หมู่ที่ 4 ส่วนของชุมชน บ้านบางนาเมืองนนทบุรี (PTD-F)  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47Q 0601071 E, 1853527 N  
**Sampling Date** : August 25-26, 2022  
**Sampling Time** : 10:00  
**Sampling Method** : U.S. EPA 40 CFR Part 50  
**Sample Condition** : Good  
**Sampling By** : Mr. Nidat Sitchai  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.

**Analysis No.** : AB10442555  
**Received Date** : August 31, 2022  
**Analytical Date** : August 31 – September 6, 2022  
**Report Date** : September 7, 2022

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result			Standard <sup>1/</sup>
			Aug 25-26, 22	Aug 26-27, 22	Aug 27-28, 22	
Total Suspended Particulate (TSP) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	Hi-Volume, Gravimetric Method	0.024	0.022	0.026	0.330
Particulate Size Less Than 10 Micron (PM10) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	PM10 Size Selective, Hi-Volume, Gravimetric Method	0.009	0.009	0.010	0.130

**Remark** : <sup>1/</sup> Notification of National Environmental Board, No.16, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 420 dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 3040 dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enforcement and Cooperation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

Laboratory Reviewer

Laboratory Supervisor



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Vision E. Consultants Co., Ltd.  
**Address** : 101/22 Moo 2, Soi Maneejai Soi 3, Sai Ma, Mueang Nonthaburi, Nonthaburi 11000  
**Project Name** : โครงการจัดนิเทศสิ่งแวดล้อมและผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1 จังหวัดเชียงใหม่  
และสุโขทัย (ฐานข้อมูลสิ่งแวดล้อม-แม่ (PTO-F))  
**Project Location** : จังหวัดเชียงใหม่ และสุโขทัย  
**Measured Source** : Ambient Air Quality  
**Measured Point** : บริเวณโหนดนิเทศสิ่งแวดล้อม (ประจำศูนย์ตรวจวัด) เขตที่ 99 บ้านเกาะหมาก หมู่ที่ 3 ตำบลหนองตม  
อำเภอเกาะช้าง จังหวัดสุโขทัย  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47Q 0601384 E, 1803814 N  
**Measured Date** : August 25-26, 2022  
**Measured By** : Mr.Neel Sakulad  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : NOx Chemiluminescence Analyzer Horiba Model APNA-370 Serial Number NT2CR12  
**Reported Number** : ASC372-NOx-2585 **Report Date** : September 19, 2022

Interval Time	Result (ppm)									Standard <sup>1/2/3</sup>
	Aug 25-26, 22			Aug 26-27, 22			Aug 27-28, 22			
	NO	NO <sub>y</sub>	NO <sub>x</sub>	NO	NO <sub>y</sub>	NO <sub>x</sub>	NO	NO <sub>y</sub>	NO <sub>x</sub>	
10:00 - 11:00	0.0026	0.0091	0.0117	0.0037	0.0098	0.0126	0.0030	0.0097	0.0126	
11:00 - 12:00	0.0025	0.0090	0.0115	0.0033	0.0102	0.0135	0.0032	0.0075	0.0107	
12:00 - 13:00	0.0024	0.0089	0.0110	0.0036	0.0100	0.0136	0.0044	0.0100	0.0144	
13:00 - 14:00	0.0023	0.0088	0.0111	0.0025	0.0096	0.0121	0.0027	0.0095	0.0122	
14:00 - 15:00	0.0024	0.0096	0.0110	0.0036	0.0096	0.0122	0.0039	0.0093	0.0121	
15:00 - 16:00	0.0023	0.0083	0.0108	0.0028	0.0097	0.0120	0.0027	0.0089	0.0116	
16:00 - 17:00	0.0023	0.0094	0.0107	0.0042	0.0093	0.0126	0.0027	0.0087	0.0114	
17:00 - 18:00	0.0026	0.0092	0.0118	0.0037	0.0110	0.0147	0.0027	0.0087	0.0114	
18:00 - 19:00	0.0025	0.0105	0.0149	0.0034	0.0103	0.0137	0.0041	0.0097	0.0136	
19:00 - 20:00	0.0028	0.0123	0.0151	0.0025	0.0100	0.0126	0.0039	0.0136	0.0221	
20:00 - 21:00	0.0026	0.0117	0.0143	0.0034	0.0108	0.0142	0.0080	0.0159	0.0230	
21:00 - 22:00	0.0027	0.0099	0.0126	0.0045	0.0118	0.0163	0.0062	0.0146	0.0206	
22:00 - 23:00	0.0022	0.0093	0.0112	0.0047	0.0122	0.0169	0.0048	0.0120	0.0168	
23:00 - 00:00	0.0023	0.0095	0.0118	0.0043	0.0119	0.0163	0.0047	0.0117	0.0164	
00:00 - 01:00	0.0022	0.0091	0.0113	0.0039	0.0094	0.0103	0.0035	0.0104	0.0159	
01:00 - 02:00	0.0022	0.0092	0.0114	0.0037	0.0082	0.0119	0.0033	0.0098	0.0128	
02:00 - 03:00	0.0022	0.0097	0.0119	0.0039	0.0085	0.0124	0.0032	0.0095	0.0127	
03:00 - 04:00	0.0022	0.0108	0.0130	0.0031	0.0096	0.0117	0.0037	0.0095	0.0120	
04:00 - 05:00	0.0023	0.0096	0.0119	0.0031	0.0091	0.0122	0.0048	0.0099	0.0144	
05:00 - 06:00	0.0022	0.0094	0.0116	0.0025	0.0091	0.0116	0.0039	0.0093	0.0132	
06:00 - 07:00	0.0022	0.0102	0.0131	0.0062	0.0104	0.0146	0.0100	0.0166		
07:00 - 08:00	0.0027	0.0099	0.0126	0.0045	0.0110	0.0130	0.0066	0.0107	0.0179	
08:00 - 09:00	0.0034	0.0101	0.0135	0.0071	0.0114	0.0182	0.0030	0.0090	0.0120	
09:00 - 10:00	0.0037	0.0098	0.0135	0.0048	0.0102	0.0146	0.0027	0.0086	0.0113	
24 Hours Average	0.0026	0.0096	0.0122	0.0046	0.0095	0.0145	0.0103	0.0146	0.0239	
1 Hour Maximum	0.0037	0.0123	0.0161	0.0042	0.0122	0.0225	0.0065	0.0159	0.0239	NO <sub>x</sub> 0.17

Remarks : <sup>1/</sup> Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2558 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 423 dated May 25, B.E.2558 (1995); <sup>2/</sup> Notification No.26, B.E.2558 (1995), published in the Royal Government Gazette No.124 Special Part 362 dated May 14, B.E.2558 (1995) and <sup>3/</sup> Notification No.26, B.E.2558 (1995), published in the Royal Government Gazette No.124 Special Part 362 dated May 14, B.E.2558 (1995) and

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Vision E. Consultants Co., Ltd.  
**Address** : 101/22 Moo 2, Soi Maneejai Soi 3, Sai Ma, Mueang Nonthaburi, Nonthaburi 11000  
**Project Name** : โครงการจัดนิเทศสิ่งแวดล้อมและผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1 จังหวัดเชียงใหม่  
และสุโขทัย (ฐานข้อมูลสิ่งแวดล้อม-แม่ (PTO-F))  
**Project Location** : จังหวัดเชียงใหม่ และสุโขทัย  
**Measured Source** : Ambient Air Quality  
**Measured Point** : บริเวณโหนดนิเทศสิ่งแวดล้อม (ประจำศูนย์ตรวจวัด) เขตที่ 99 บ้านเกาะหมาก หมู่ที่ 3 ตำบลหนองตม  
อำเภอเกาะช้าง จังหวัดสุโขทัย  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47Q 0601384 E, 1803814 N  
**Measured Date** : August 25-26, 2022  
**Measured By** : Mr.Neel Sakulad  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : SO<sub>2</sub> UV-Fluorescence Analyzer Thermo Model 43i Serial Number CM14430003  
**Reported Number** : ASC372-SO<sub>2</sub>-2585 **Report Date** : September 19, 2022

Interval Time	Result SO <sub>2</sub> (ppm)			Standard
	Aug 25-26, 22			
	Aug 25-26, 22	Aug 26-27, 22	Aug 27-28, 22	
10:00 - 11:00	0.0015	0.0059	0.0014	
11:00 - 12:00	0.0016	0.0010	0.0014	
12:00 - 13:00	0.0014	0.0012	0.0013	
13:00 - 14:00	0.0015	0.0012	0.0013	
14:00 - 15:00	0.0013	0.0012	0.0013	
15:00 - 16:00	0.0013	0.0011	0.0012	
16:00 - 17:00	0.0013	0.0011	0.0014	
17:00 - 18:00	0.0013	0.0011	0.0016	
18:00 - 19:00	0.0013	0.0011	0.0017	
19:00 - 20:00	0.0013	0.0012	0.0020	
20:00 - 21:00	0.0013	0.0013	0.0016	
21:00 - 22:00	0.0013	0.0011	0.0014	
22:00 - 23:00	0.0013	0.0018	0.0016	
23:00 - 00:00	0.0011	0.0010	0.0016	
00:00 - 01:00	0.0009	0.0013	0.0015	
01:00 - 02:00	0.0014	0.0013	0.0017	
02:00 - 03:00	0.0011	0.0012	0.0017	
03:00 - 04:00	0.0012	0.0015	0.0016	
04:00 - 05:00	0.0013	0.0010	0.0017	
05:00 - 06:00	0.0011	0.0010	0.0017	
06:00 - 07:00	0.0010	0.0014	0.0017	
07:00 - 08:00	0.0010	0.0017	0.0019	
08:00 - 09:00	0.0011	0.0017	0.0017	
09:00 - 10:00	0.0011	0.0015	0.0018	
24 Hours Average	0.0012	0.0013	0.0016	0.12 <sup>1/2/3</sup>
1 Hour Maximum	0.0016	0.0018	0.0020	0.30 <sup>1/2/3</sup>

Remarks : <sup>1/</sup> Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2558 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 423 dated May 25, B.E.2558 (1995); <sup>2/</sup> Notification No.24, B.E.2547 (1994), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 342 dated September 30, B.E.2547 (1994); and <sup>3/</sup> Notification No.26, B.E.2558 (1995), published in the Royal Government Gazette No.124 Special Part 362 dated May 14, B.E.2558 (1995) and

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Vision E. Consultants Co., Ltd.  
**Address** : 101/22 Moo 2, Soi Maneeysa Soi 3, Sai Ma, Mueang Nonthaburi, Nonthaburi 11000  
**Project Name** : โครงการติดตั้งโพรบและเครื่องวัดค่ามลพิษทางอากาศ (ติดตั้งโพรบและเครื่องวัดค่ามลพิษทางอากาศ) (PTD-F)  
**Project Location** : จังหวัดปทุมธานี และจังหวัดนนทบุรี  
**Measured Source** : Ambient Air Quality  
**Measured Point** : บริเวณโรงเรือนผักปลอดสารพิษ (ปราศจากสารเคมี) เขตที่ 22 ด้านอาคารหลังที่ 3 ตำบลคลองขุม  
อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47Q 0601304 E, 1863014 N  
**Measured Date** : August 25-26, 2022  
**Measured By** : Mr.Niad Sirichad  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : CO NDIR Analyzer Horiba Model APMA-370 Serial Number YKAC050F  
**Reported Number** : ASC373-CO-2585 **Report Date** : September 19, 2022

Interval Time	Result CO (ppm)						Standard <sup>1)</sup>
	Aug 25-26, 22		Aug 26-27, 22		Aug 27-28, 22		
	1 hr Avg	8 hr Avg	1 hr Avg	8 hr Avg	1 hr Avg	8 hr Avg	
10:00 - 11:00	0.4	-	0.5	0.5	0.7	0.6	-
11:00 - 12:00	0.4	-	0.5	0.5	0.4	0.6	-
12:00 - 13:00	0.4	-	0.5	0.5	0.6	0.6	-
13:00 - 14:00	0.4	-	0.5	0.5	0.6	0.6	-
14:00 - 15:00	0.4	-	0.5	0.5	0.7	0.6	-
15:00 - 16:00	0.4	-	0.5	0.5	0.7	0.6	-
16:00 - 17:00	0.4	-	0.4	0.5	0.7	0.6	-
17:00 - 18:00	0.4	0.4	0.5	0.5	0.7	0.6	-
18:00 - 19:00	0.4	0.4	0.5	0.5	0.6	0.7	-
19:00 - 20:00	0.5	0.4	0.5	0.5	1.1	0.7	-
20:00 - 21:00	0.5	0.4	0.4	0.5	1.1	0.8	-
21:00 - 22:00	0.5	0.4	0.3	0.3	1.1	0.9	-
22:00 - 23:00	0.5	0.5	0.3	0.4	1.0	0.9	-
23:00 - 00:00	0.4	0.5	0.4	0.4	0.8	0.9	-
00:00 - 01:00	0.4	0.5	0.4	0.4	0.8	0.9	-
01:00 - 02:00	0.4	0.5	0.5	0.4	0.7	0.9	-
02:00 - 03:00	0.5	0.5	0.5	0.4	0.7	0.9	-
03:00 - 04:00	0.5	0.5	0.3	0.4	0.6	0.9	-
04:00 - 05:00	0.5	0.5	0.6	0.4	0.7	0.8	-
05:00 - 06:00	0.5	0.5	0.6	0.3	0.7	0.8	-
06:00 - 07:00	0.5	0.5	0.6	0.3	0.7	0.7	-
07:00 - 08:00	0.5	0.5	0.7	0.6	0.7	0.7	-
08:00 - 09:00	0.5	0.5	0.7	0.6	0.7	0.7	-
09:00 - 10:00	0.5	0.5	0.7	0.6	0.7	0.7	-
24 Hours Average	0.5	-	0.5	-	0.8	-	-
1 Hour Maximum	0.5	-	0.7	-	1.1	-	30
8 Hours Maximum	-	0.5	-	0.6	-	0.9	9

Remark : <sup>1)</sup> Thailand  
(1995), <sup>2)</sup>

Laboratory Reviewer

Laboratory Supervisor

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL  
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY  
Page 3/3

F-RP-004 Rev. 02, January 18, 2021

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Vision E. Consultants Co., Ltd.  
**Address** : 101/22 Moo 2, Soi Maneeysa Soi 3, Sai Ma, Mueang Nonthaburi, Nonthaburi 11000  
**Project Name** : โครงการติดตั้งโพรบและเครื่องวัดค่ามลพิษทางอากาศ (ติดตั้งโพรบและเครื่องวัดค่ามลพิษทางอากาศ) (PTD-F)  
**Project Location** : จังหวัดปทุมธานี และจังหวัดนนทบุรี  
**Measured Source** : Ambient Air Quality  
**Measured Point** : บริเวณปั๊มน้ำมันที่ 42/1 ม้าวิ่งทางหลวงที่ 4 ตำบลคลองขุม อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47Q 0601371 E, 1866607 N  
**Measured Date** : August 25-26, 2022  
**Measured By** : Mr.Niad Sirichad  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : NOx Chemiluminescence Analyzer Horiba Model APMA-370 Serial Number R9C1G715  
**Reported Number** : ASC373-NOx-2585 **Report Date** : September 19, 2022

Interval Time	Result (ppm)									Standard <sup>1)</sup>
	Aug 25-26, 22			Aug 26-27, 22			Aug 27-28, 22			
	NO	NO <sub>x</sub>	NO <sub>2</sub>	NO	NO <sub>x</sub>	NO <sub>2</sub>	NO	NO <sub>x</sub>	NO <sub>2</sub>	
10:00 - 11:00	0.0038	0.0038	0.0120	0.0032	0.0097	0.0129	0.0026	0.0036	0.0031	
11:00 - 12:00	0.0036	0.0034	0.0130	0.0031	0.0056	0.0129	0.0031	0.0038	0.0129	
12:00 - 13:00	0.0030	0.0027	0.0127	0.0032	0.0059	0.0131	0.0029	0.0067	0.0130	
13:00 - 14:00	0.0029	0.0027	0.0126	0.0030	0.0100	0.0130	0.0028	0.0067	0.0125	
14:00 - 15:00	0.0029	0.0026	0.0123	0.0029	0.0026	0.0125	0.0027	0.0027	0.0124	
15:00 - 16:00	0.0031	0.0032	0.0134	0.0032	0.0100	0.0132	0.0028	0.0107	0.0135	
16:00 - 17:00	0.0031	0.0032	0.0123	0.0034	0.0053	0.0151	0.0029	0.0099	0.0128	
17:00 - 18:00	0.0032	0.0034	0.0126	0.0036	0.0100	0.0142	0.0028	0.0104	0.0132	
18:00 - 19:00	0.0031	0.0034	0.0126	0.0037	0.0105	0.0140	0.0027	0.0115	0.0142	
19:00 - 20:00	0.0034	0.0130	0.0135	0.0033	0.0119	0.0145	0.0025	0.0097	0.0125	
20:00 - 21:00	0.0032	0.0135	0.0130	0.0032	0.0107	0.0139	0.0026	0.0113	0.0137	
21:00 - 22:00	0.0031	0.0036	0.0126	0.0034	0.0122	0.0156	0.0027	0.0129	0.0146	
22:00 - 23:00	0.0031	0.0036	0.0127	0.0033	0.0142	0.0179	0.0027	0.0113	0.0138	
23:00 - 00:00	0.0031	0.0037	0.0128	0.0033	0.0068	0.0091	0.0025	0.0127	0.0125	
00:00 - 01:00	0.0030	0.0036	0.0125	0.0034	0.0093	0.0127	0.0026	0.0100	0.0129	
01:00 - 02:00	0.0030	0.0037	0.0127	0.0032	0.0090	0.0122	0.0031	0.0150	0.0131	
02:00 - 03:00	0.0030	0.0101	0.0131	0.0031	0.0094	0.0125	0.0028	0.0052	0.0130	
03:00 - 04:00	0.0030	0.0108	0.0136	0.0033	0.0096	0.0129	0.0028	0.0063	0.0121	
04:00 - 05:00	0.0030	0.0099	0.0129	0.0036	0.0097	0.0133	0.0033	0.0119	0.0150	
05:00 - 06:00	0.0030	0.0100	0.0130	0.0041	0.0102	0.0143	0.0029	0.0103	0.0152	
06:00 - 07:00	0.0031	0.0097	0.0126	0.0045	0.0110	0.0155	0.0029	0.0096	0.0127	
07:00 - 08:00	0.0031	0.0097	0.0126	0.0037	0.0100	0.0137	0.0029	0.0097	0.0126	
08:00 - 09:00	0.0033	0.0096	0.0130	0.0039	0.0102	0.0141	0.0029	0.0052	0.0121	
09:00 - 10:00	0.0032	0.0096	0.0130	0.0036	0.0088	0.0124	0.0028	0.0094	0.0122	
24 Hours Average	0.0031	0.0099	0.0126	0.0038	0.0101	0.0136	0.0028	0.0103	0.0126	-
1 Hour Maximum	0.0039	0.0120	0.0159	0.0058	0.0142	0.0175	0.0033	0.0119	0.0153	NO <sub>2</sub> 0.0135

Remark : <sup>1)</sup> Notification of Hazardous Environmental Hazard, No. 10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.113 Part 430 dated May 25, B.E.2539 (1995), Notification No.28, B.E.2558 (2015), published in the Royal Government Gazette No.134 Special Part 360 dated May 14, B.E.2560 (2017), and Notification No.33, B.E.2562 (2019), published in the Royal Government Gazette No.136 Special Part 1140 dated August 14, B.E.2562 (2019), under the Hazardous and Contaminated Substances Control Act, B.E.2533 (1990).

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL  
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY  
Page 1/3

F-RP-004 Rev. 02, January 18, 2021



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Vision E. Consultants Co., Ltd.  
**Address** : 101/22 Moo 2, Sol Maneeja Soi 3, Sai Ma, Mueang Nonthaburi, Nonthaburi 11000  
**Project Name** : โครงการพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนตำบลบางเมืองท่าอากาศยาน ฝั่งตะวันออก 1 จังหวัดปทุมธานี  
และคู่มือ (การประเมินผล) (PFD-F)  
**Project Location** : จังหวัดปทุมธานี และคู่มือ  
**Measured Source** : Ambient Air Quality  
**Measured Point** : บริเวณบ้านเลขที่ 420/1 บ้านวังนาถ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองปรือ อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47Q 0601071 E, 1800027 N  
**Measured Date** : August 25-26, 2022  
**Measured By** : Mr.Neel Srirach  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : SO<sub>2</sub> UV-Fluorescence Analyzer Horiba Model APMA-370 Serial Number JH8083FU  
**Reported Number** : ABC373-SO<sub>2</sub>-2585 **Report Date** : September 10, 2022

Interval Time	Result SO <sub>2</sub> (ppm)			Standard
	Aug 25-26, 22	Aug 26-27, 22	Aug 27-28, 22	
10:00 - 11:00	0.0014	0.0013	0.0010	
11:00 - 12:00	0.0015	0.0013	0.0011	
12:00 - 13:00	0.0013	0.0014	0.0011	
13:00 - 14:00	0.0017	0.0013	0.0011	
14:00 - 15:00	0.0015	0.0013	0.0010	
15:00 - 16:00	0.0012	0.0012	0.0010	
16:00 - 17:00	0.0014	0.0011	0.0011	
17:00 - 18:00	0.0014	0.0012	0.0010	
18:00 - 19:00	0.0014	0.0012	0.0010	
19:00 - 20:00	0.0014	0.0012	0.0011	
20:00 - 21:00	0.0014	0.0023	0.0013	
21:00 - 22:00	0.0013	0.0022	0.0012	
22:00 - 23:00	0.0014	0.0022	0.0013	
23:00 - 00:00	0.0014	0.0021	0.0012	
00:00 - 01:00	0.0012	0.0011	0.0012	
01:00 - 02:00	0.0014	0.0013	0.0013	
02:00 - 03:00	0.0014	0.0011	0.0010	
03:00 - 04:00	0.0016	0.0012	0.0010	
04:00 - 05:00	0.0013	0.0012	0.0010	
05:00 - 06:00	0.0013	0.0011	0.0010	
06:00 - 07:00	0.0012	0.0012	0.0010	
07:00 - 08:00	0.0012	0.0011	0.0011	
08:00 - 09:00	0.0014	0.0011	0.0010	
09:00 - 10:00	0.0014	0.0011	0.0010	
24 Hours Average	0.0014	0.0014	0.0011	0.12 <sup>1)</sup>
1 Hour Maximum	0.0017	0.0023	0.0012	0.30 <sup>2)</sup>

Remark : <sup>1)</sup> Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 420 dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.124 Special Part 1043 dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enforcement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).  
<sup>2)</sup> Notification of National Environmental Board, No.12, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Special Part 270 dated July 12, B.E.2538 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.124 Special Part 1043 dated September 22, B.E.2547 (2004), under

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Vision E. Consultants Co., Ltd.  
**Address** : 101/22 Moo 2, Sol Maneeja Soi 3, Sai Ma, Mueang Nonthaburi, Nonthaburi 11000  
**Project Name** : โครงการพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนตำบลบางเมืองท่าอากาศยาน ฝั่งตะวันออก 1 จังหวัดปทุมธานี  
และคู่มือ (การประเมินผล) (PFD-F)  
**Project Location** : จังหวัดปทุมธานี และคู่มือ  
**Measured Source** : Ambient Air Quality  
**Measured Point** : บริเวณบ้านเลขที่ 420/1 บ้านวังนาถ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองปรือ อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47Q 0601071 E, 1800027 N  
**Measured Date** : August 25-26, 2022  
**Measured By** : Mr.Neel Srirach  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : CO NDIR Analyzer Horiba Model APMA-370 Serial Number YS5URTA0  
**Reported Number** : ABC373-CO-2585 **Report Date** : September 10, 2022

Interval Time	Result CO (ppm)						Standard <sup>1)</sup>
	Aug 25-26, 22		Aug 26-27, 22		Aug 27-28, 22		
	1 hr Avg	8 hr Avg	1 hr Avg	8 hr Avg	1 hr Avg	8 hr Avg	
10:00 - 11:00	0.4	-	0.3	0.3	0.4	0.5	
11:00 - 12:00	0.4	-	0.4	0.3	0.5	0.5	
12:00 - 13:00	0.4	-	0.5	0.4	0.6	0.5	
13:00 - 14:00	0.4	-	0.4	0.4	0.6	0.5	
14:00 - 15:00	0.4	-	0.4	0.4	0.5	0.5	
15:00 - 16:00	0.4	-	0.3	0.4	0.5	0.5	
16:00 - 17:00	0.4	-	0.3	0.4	0.5	0.5	
17:00 - 18:00	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	
18:00 - 19:00	0.4	0.4	0.3	0.4	0.5	0.5	
19:00 - 20:00	0.4	0.4	0.3	0.4	0.5	0.5	
20:00 - 21:00	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	
21:00 - 22:00	0.3	0.4	0.3	0.3	0.5	0.5	
22:00 - 23:00	0.3	0.4	0.4	0.3	0.6	0.3	
23:00 - 00:00	0.3	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	
00:00 - 01:00	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	
01:00 - 02:00	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	
02:00 - 03:00	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	
03:00 - 04:00	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	
04:00 - 05:00	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	
05:00 - 06:00	0.4	0.4	0.5	0.4	0.3	0.3	
06:00 - 07:00	0.4	0.4	0.5	0.4	0.5	0.5	
07:00 - 08:00	0.3	0.4	0.3	0.4	0.3	0.3	
08:00 - 09:00	0.3	0.4	0.5	0.4	0.3	0.3	
09:00 - 10:00	0.3	0.3	0.5	0.5	0.3	0.5	
24 Hours Average	0.4	-	0.4	-	0.3	-	-
1 Hour Maximum	0.4	-	0.5	-	0.6	-	30
8 Hours Maximum	-	0.4	-	0.5	-	0.5	9

Remark : <sup>1)</sup> Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 420 dated May 25, B.E.2538 (1995).

Environment Research & Technology Co., Ltd.

Environment Research & Technology Co., Ltd.

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL  
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY  
Page 2/3

E-PP-004 Rev. 02, January 18, 2021

Environment Research & Technology Co., Ltd.

Environment Research & Technology Co., Ltd.

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL  
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY  
Page 3/3

E-PP-004 Rev. 02, January 18, 2021

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Vision E. Consultants Co., Ltd.  
**Address** : 101/22 Moo 2, Soi Maneeya Soi 3, Sai Ma, Mueang Nonthaburi, Nonthaburi 11000  
**Project Name** : โครงการพัฒนาระบบนิเวศน์และสิ่งแวดล้อมบริเวณท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (PTO-F)  
**Project Location** : บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่  
**Measured Point** : บริเวณบริเวณหน้าอาคารพล (บริเวณอาคารที่เลขที่ 35 ด้านอาคาร หมู่ที่ 3 ด้านถนนถนน  
อานนทโกสินทร์ จังหวัดสุโขทัย  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47D 9801384 E, 1883614 N  
**Measured Date** : August 25-28, 2022  
**Measured By** : M.Nat Sakon  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Reported Number** : WDC3232581

Date	Aug 26-26, 22		Aug 26-27, 22		Aug 27-28, 22	
Time	WS	WD	WS	WD	WS	WD
10:00 - 11:00	0.4	N	<0.4	Calm	<0.4	Calm
11:00 - 12:00	0.4	SSE	<0.4	Calm	<0.4	Calm
12:00 - 13:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm
13:00 - 14:00	<0.4	Calm	0.4	SSW	<0.4	Calm
14:00 - 15:00	<0.4	Calm	0.4	SSW	<0.4	Calm
15:00 - 16:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm
16:00 - 17:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.4	ESE
17:00 - 18:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.4	SE
18:00 - 19:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm
19:00 - 20:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm
20:00 - 21:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.4	SE
21:00 - 22:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.4	SE
22:00 - 23:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.4	SE
23:00 - 00:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.4	SE
00:00 - 01:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.4	ESE
01:00 - 02:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.4	SE
02:00 - 03:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.4	SSSE
03:00 - 04:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.4	ESE
04:00 - 05:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.4	SE
05:00 - 06:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.4	ESE
06:00 - 07:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.4	E
07:00 - 08:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.4	E
08:00 - 09:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.4	SE
09:00 - 10:00	<0.4	Calm	0.4	NNW	0.4	SSSE

Remark : 1. WS = Wind Speed in m/s  
2. WD = Wind Direction  
3. Height of wind meter and anemometer above ground: 30 meters.



Signature

Signature

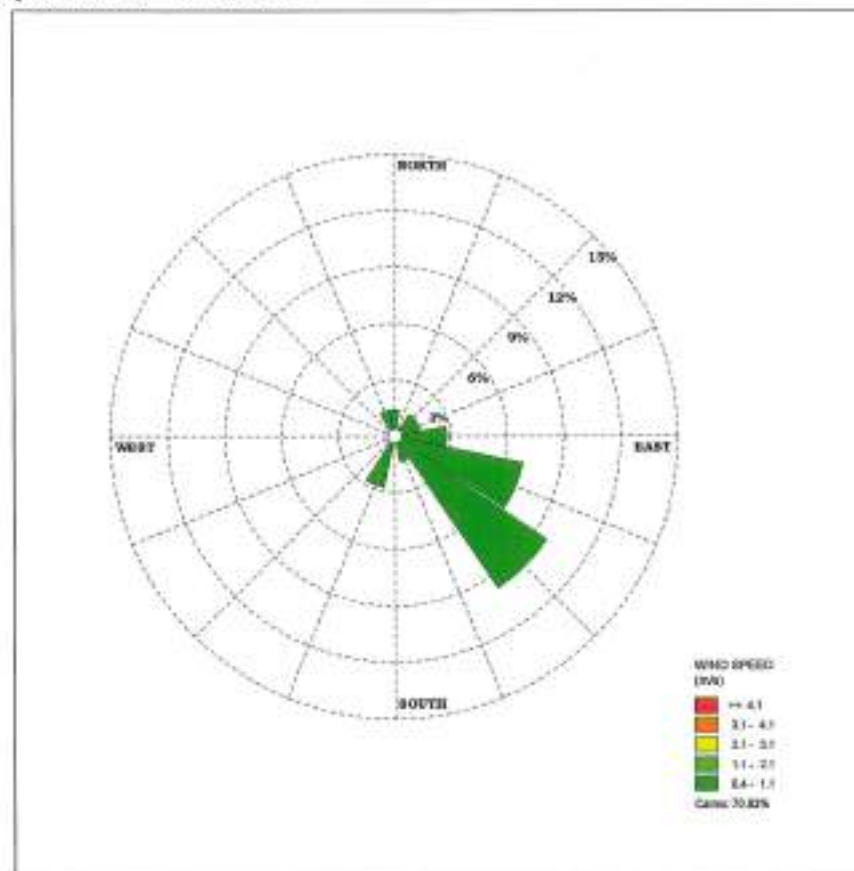
## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Vision E. Consultants Co., Ltd.  
**Address** : 101/22 Moo 2, Soi Maneeya Soi 3, Sai Ma, Mueang Nonthaburi, Nonthaburi 11000  
**Project Name** : โครงการพัฒนาระบบนิเวศน์และสิ่งแวดล้อมบริเวณท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (PTO-F)  
**Project Location** : บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่  
**Measured Point** : บริเวณบริเวณหน้าอาคารพล (บริเวณอาคารที่เลขที่ 35 ด้านอาคาร หมู่ที่ 3 ด้านถนนถนน  
อานนทโกสินทร์ จังหวัดสุโขทัย  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47D 9801384 E, 1883614 N  
**Measured Date** : August 25-28, 2022  
**Measured By** : M.Nat Sakon  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Reported Number** : WDC3232581

Wind Direction	Percentage frequency of wind in each speed and direction					Total
	0.4-1.1	1.1-2.1	2.1-3.1	3.1-4.1	>4.1	
N	1.38889	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	1.38889
NNE	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
NE	1.38889	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	1.38889
ENE	1.38889	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	1.38889
E	2.77778	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	2.77778
SSE	6.94444	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	6.94444
SE	9.72222	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	9.72222
SSE	1.38889	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	1.38889
S	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
SSW	2.77778	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	2.77778
SW	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
WSW	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
W	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
WNW	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
SW	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
SSW	1.38889	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	1.38889
Calm	70.83333					

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Vision E. Consultants Co., Ltd.  
**Project Name** : โครงการผลิตไฟฟ้าแบบพลังงานแสงอาทิตย์สำหรับอาคาร แปลงที่ 1 จังหวัดพิษณุโลก  
และสุโขทัย (ฐานข้อมูลระดับตำบล-เขต (PTO-F))  
**Measured Point** : บริเวณวัดเจติยบรรพต (วัดพระพุทธบาท) เขตที่ 88 บ้านพระพุทธ หมู่ที่ 3 ตำบลหนองลู  
อำเภอโกสัมพีนคร จังหวัดสุโขทัย  
**Measured Date** : August 26-28, 2022  
**Reported Number** : WDC3242565



DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL  
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY  
Page 3/3

F-RP-007 Rev. 02, January 18, 2021

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Vision E. Consultants Co., Ltd.  
**Address** : 101/22 Moo 2, Soi Maneejai Soi 3, Sai Ma, Mueang Nonthaburi, Nonthaburi 11000  
**Project Name** : โครงการผลิตไฟฟ้าแบบพลังงานแสงอาทิตย์สำหรับอาคาร แปลงที่ 1 จังหวัดพิษณุโลก  
และสุโขทัย (ฐานข้อมูลระดับตำบล-เขต (PTO-F))  
**Project Location** : จังหวัดพิษณุโลก และสุโขทัย  
**Measured Point** : บริเวณบ้านเลขที่ 429/1 บ้านวัดพริก หมู่ที่ 4 ตำบลหนองลู อำเภอโกสัมพีนคร จังหวัดสุโขทัย  
**GPS, Coordinate** : UTM (WGS84) 47Q 0601071 E, 1666627 N  
**Measured Date** : August 26-28, 2022  
**Measured By** : Mr.Nirad Sirichad  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Reported Number** : WDC3242565

Time	Aug 25-26, 22		Aug 26-27, 22		Aug 27-28, 22	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD
10:00 - 11:00	0.4	ENE	0.9	SE	0.4	E
11:00 - 12:00	<0.4	Calm	0.9	SE	1.3	E
12:00 - 13:00	<0.4	Calm	1.3	E	0.9	E
13:00 - 14:00	<0.4	Calm	1.3	E	0.9	E
14:00 - 15:00	0.4	W	0.4	SE	0.9	ENE
15:00 - 16:00	<0.4	Calm	0.9	SE	2.2	ENE
16:00 - 17:00	<0.4	Calm	0.4	SE	0.9	E
17:00 - 18:00	0.4	SE	1.3	ENE	0.9	ENE
18:00 - 19:00	0.4	ENE	1.3	ENE	<0.4	Calm
19:00 - 20:00	0.4	ENE	1.3	E	<0.4	Calm
20:00 - 21:00	0.9	SE	0.9	E	<0.4	Calm
21:00 - 22:00	0.4	SE	1.8	E	<0.4	Calm
22:00 - 23:00	0.9	ENE	1.8	SE	<0.4	Calm
23:00 - 00:00	0.4	SE	0.9	ENE	<0.4	Calm
00:00 - 01:00	0.4	ENE	0.9	SE	0.4	W
01:00 - 02:00	0.4	ENE	0.9	E	0.4	W
02:00 - 03:00	0.4	SE	0.9	E	0.4	W
03:00 - 04:00	0.9	ENE	0.9	ENE	<0.4	Calm
04:00 - 05:00	0.9	ENE	1.3	ENE	0.4	ENE
05:00 - 06:00	0.4	SE	0.9	SE	<0.4	Calm
06:00 - 07:00	0.4	SE	0.9	ENE	<0.4	Calm
07:00 - 08:00	0.9	SE	0.9	ENE	0.9	ENE
08:00 - 09:00	1.3	SE	0.9	SE	0.9	NE
09:00 - 10:00	1.3	SE	0.9	E	0.4	ENE

Remarks: 1. WS : Wind Speed (m/s)  
2. WD : Wind Direction  
3. Height of wind rose and anemometer above ground 10 meters.

[Redacted Signature Area]

Laboratory Reviewer

Laboratory Supervisor

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL  
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY  
Page 1/3

F-RP-007 Rev. 02, January 18, 2021



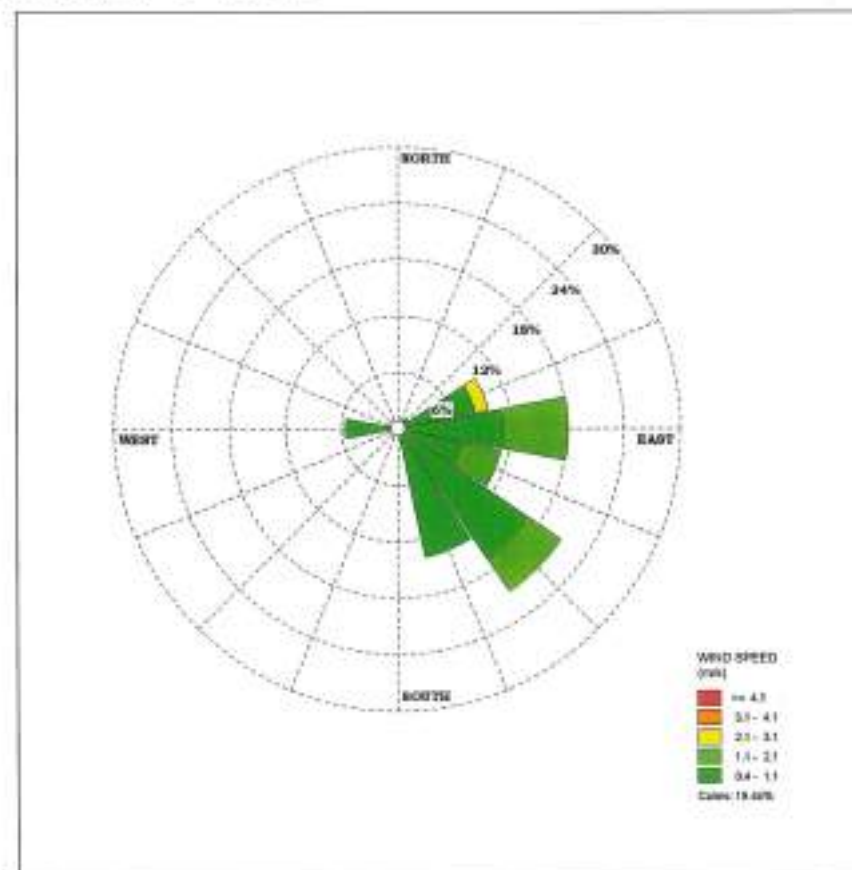
## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Vicon E. Consultants Co., Ltd.  
**Address** : 101/22 Moo 2, Soi Maneejai Soi 3, Sai Ma, Muang Nonthaburi, Nonthaburi 11000  
**Project Name** : โครงการติดตั้งโคมไฟถนนพลังงานแสงอาทิตย์ตามถนนสาย 1 จังหวัดฉะเชิงเทรา และจุดวัดลม (ฐานข้อมูลเพื่อวัตถุประสงค์ (PTO-F))  
**Project Location** : จังหวัดฉะเชิงเทรา และจุดวัดลม  
**Measured Point** : บริเวณบ้านเลขที่ 4281 บ้านวัดพาด หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขุด อำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47Q 0601071 E, 1003527 N  
**Measured Date** : August 25-26, 2022  
**Measured By** : M.Nad Srisatit  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Reported Number** : WDC3242565

Wind Direction	Percentage frequency of wind in each speed and direction					Total
	0.4-1.1	1.1-2.1	2.1-3.1	3.1-4.1	>4.1	
N	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
NNE	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
NE	1.38889	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	1.38889
ENE	8.33333	0.00000	1.38889	0.00000	0.00000	9.72222
E	11.11111	6.94444	0.00000	0.00000	0.00000	18.05554
ESE	6.94444	4.16667	0.00000	0.00000	0.00000	11.11111
SE	16.66670	4.16667	0.00000	0.00000	0.00000	20.83337
SSE	13.88890	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	13.88890
S	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
SSW	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
SW	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
WSW	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
W	5.55556	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	5.55556
WNW	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
NW	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
NNW	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
Calm	19.44440					

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Vicon E. Consultants Co., Ltd.  
**Project Name** : โครงการติดตั้งโคมไฟถนนพลังงานแสงอาทิตย์ตามถนนสาย 1 จังหวัดฉะเชิงเทรา และจุดวัดลม (ฐานข้อมูลเพื่อวัตถุประสงค์ (PTO-F))  
**Measured Point** : บริเวณบ้านเลขที่ 4281 บ้านวัดพาด หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขุด อำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา  
**Measured Date** : August 25-26, 2022  
**Reported Number** : WDC3242565



ฐานหลุมผลิตวัดแม่-อี (WME-E)

ฤดูแล้ง



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Valon E. Consultants Co., Ltd.  
**Address** : 101/22 Moo 2, Soi Mueang Soi 3, Soi Ma, Mueang Nonthaburi, Nonthaburi 11000  
**Project Name** : โครงการสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนของสถาบันวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมภาค 1 จังหวัดพิษณุโลก และอุทัย (ฐานข้อมูลสิ่งแวดล้อม-1 (WME-1))  
**Project Location** : จังหวัดพิษณุโลกและอุทัย  
**Sampling Source** : Ambient Air Quality  
**Sampling Point** : บริเวณบ้านเลขที่ 32/3 บ้านพัฒนา หมู่ที่ 8 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47Q 6807988 E, 1683675 N  
**Sampling Date** : March 17-20, 2022  
**Sampling Time** : 07:30  
**Sampling Method** : U.S. EPA 40 CFR Part 50  
**Sample Condition** : Good  
**Sampling By** : Mr. Romee Kaiti  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.

**Analysis No.** : AS25022555  
**Received Date** : March 22, 2022  
**Analytical Date** : March 23-31, 2022  
**Report Date** : April 1, 2022

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result			Standard <sup>1)</sup>
			Mar 17-18, 22	Mar 18-19, 22	Mar 19-20, 22	
Total Suspended Particulate (TSP) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	H-Voluum, Gravimetric Method	0.069	0.062	0.094	0.130
Particulate Size Less Than 10 Micron (PM10) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	PM10 Size Selective, H-Voluum, Gravimetric Method	0.059	0.050	0.055	0.130

Remark : <sup>1)</sup> Notification of National Environmental Board, No. 30, B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 420 dated May 25, B.E.2535 (1992) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.151 Special Part 1263 dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enforcement and Correction of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

Laboratory Reviewer

Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Valon E. Consultants Co., Ltd.  
**Address** : 101/22 Moo 2, Soi Mueang Soi 3, Soi Ma, Mueang Nonthaburi, Nonthaburi 11000  
**Project Name** : โครงการสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนของสถาบันวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมภาค 1 จังหวัดพิษณุโลก และอุทัย (ฐานข้อมูลสิ่งแวดล้อม-1 (WME-1))  
**Project Location** : จังหวัดพิษณุโลกและอุทัย  
**Sampling Source** : Ambient Air Quality  
**Sampling Point** : บริเวณบ้านเลขที่ 32/3 บ้านพัฒนา หมู่ที่ 8 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47Q 6807988 E, 1683675 N  
**Sampling Date** : March 17-20, 2022  
**Sampling Time** : 08:10  
**Sampling Method** : U.S. EPA 40 CFR Part 50  
**Sample Condition** : Good  
**Sampling By** : Mr. Romee Kaiti  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.

**Analysis No.** : AS25022555  
**Received Date** : March 22, 2022  
**Analytical Date** : March 23-31, 2022  
**Report Date** : April 1, 2022

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result			Standard <sup>1)</sup>
			Mar 17-18, 22	Mar 18-19, 22	Mar 19-20, 22	
Total Suspended Particulate (TSP) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	H-Voluum, Gravimetric Method	0.060	0.057	0.066	0.130
Particulate Size Less Than 10 Micron (PM10) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	PM10 Size Selective, H-Voluum, Gravimetric Method	0.038	0.032	0.039	0.130

Remark : <sup>1)</sup> Notification of National Environmental Board, No. 30, B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 420 dated May 25, B.E.2535 (1992) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.151 Special Part 1263 dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enforcement and Correction of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Vision E. Consultants Co., Ltd.  
**Address** : 101/22 Moo 2, Soi Manayay Soi 3, Soi Ma, Muang Nonthaburi, Nonthaburi 11000  
**Project Name** : โครงการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศด้านระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน หมู่ที่ 8 ตำบลบางตลาด อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี  
**Project Location** : จังหวัดปทุมธานี หมู่ที่ 8 ตำบลบางตลาด อำเภอคลองหลวง  
**Measured Source** : Ambient Air Quality  
**Measured Point** : บริเวณด้านเลขที่ 323 บ้านเพ็ญฟ้า หมู่ที่ 8 ตำบลบางตลาด อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี  
**GPS. Coordinate** : UTM (WG84) 47Q 083798 E, 1853678 N  
**Measured Date** : March 17-20, 2022  
**Measured By** : Mr. Ronsee Katsi  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : NO<sub>x</sub> Chemiluminescence Analyzer API Model 200A Serial Number 030  
**Reported Number** : ASC-110-NO<sub>x</sub>-2585 **Report Date** : April 7, 2022

Interval Time	Result (ppm)									Standard <sup>1/2</sup>
	Mar 17-18, 22			Mar 18-19, 22			Mar 19-20, 22			
	NO	NO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	NO	NO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	NO	NO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	
06:00 - 06:05	0.0052	0.0077	0.0129	0.0077	0.0085	0.0112	0.0057	0.0057	0.0114	
06:05 - 06:10	0.0044	0.0070	0.0114	0.0074	0.0083	0.0103	0.0072	0.0114	0.0186	
06:10 - 06:15	0.0058	0.0073	0.0131	0.0053	0.0074	0.0127	0.0081	0.0058	0.0099	
06:15 - 06:20	0.0065	0.0078	0.0143	0.0052	0.0073	0.0125	0.0064	0.0038	0.0102	
06:20 - 06:25	0.0053	0.0071	0.0124	0.0053	0.0065	0.0117	0.0069	0.0043	0.0102	
06:25 - 06:30	0.0062	0.0070	0.0132	0.0055	0.0058	0.0120	0.0053	0.0041	0.0094	
06:30 - 06:35	0.0052	0.0066	0.0118	0.0062	0.0052	0.0114	0.0051	0.0042	0.0093	
06:35 - 06:40	0.0056	0.0073	0.0131	0.0050	0.0056	0.0146	0.0065	0.0041	0.0106	
06:40 - 06:45	0.0055	0.0073	0.0130	0.0058	0.0071	0.0129	0.0094	0.0067	0.0121	
06:45 - 06:50	0.0062	0.0091	0.0153	0.0054	0.0149	0.0203	0.0057	0.0154	0.0173	
06:50 - 06:55	0.0072	0.0132	0.0228	0.0059	0.0070	0.0129	0.0034	0.0064	0.0118	
06:55 - 07:00	0.0075	0.0131	0.0206	0.0063	0.0064	0.0117	0.0030	0.0067	0.0117	
07:00 - 07:05	0.0068	0.0113	0.0183	0.0049	0.0051	0.0100	0.0037	0.0068	0.0125	
07:05 - 07:10	0.0074	0.0118	0.0202	0.0057	0.0046	0.0103	0.0037	0.0074	0.0131	
07:10 - 07:15	0.0076	0.0112	0.0188	0.0061	0.0046	0.0107	0.0038	0.0074	0.0133	
07:15 - 07:20	0.0072	0.0094	0.0166	0.0056	0.0048	0.0104	0.0038	0.0069	0.0127	
07:20 - 07:25	0.0079	0.0074	0.0152	0.0066	0.0064	0.0129	0.0065	0.0070	0.0150	
07:25 - 07:30	0.0095	0.0096	0.0191	0.0062	0.0058	0.0120	0.0069	0.0072	0.0141	
07:30 - 07:35	0.0084	0.0106	0.0196	0.0059	0.0051	0.0110	0.0064	0.0065	0.0129	
07:35 - 07:40	0.0081	0.0081	0.0142	0.0066	0.0059	0.0125	0.0063	0.0063	0.0136	
07:40 - 07:45	0.0076	0.0080	0.0156	0.0068	0.0054	0.0122	0.0054	0.0065	0.0119	
07:45 - 07:50	0.0089	0.0073	0.0161	0.0063	0.0063	0.0125	0.0065	0.0071	0.0136	
07:50 - 07:55	0.0081	0.0066	0.0147	0.0060	0.0050	0.0136	0.0072	0.0070	0.0142	
07:55 - 08:00	0.0079	0.0064	0.0163	0.0065	0.0058	0.0123	0.0060	0.0061	0.0121	
24 Hours Average	0.0068	0.0089	0.0187	0.0061	0.0066	0.0127	0.0069	0.0063	0.0134	-
1 Hour Maximum	0.0095	0.0152	0.0224	0.0086	0.0149	0.0203	0.0072	0.0118	0.0186	NO <sub>2</sub> < 0.1

Remark : <sup>1/</sup> Notification of National Environmental Board, No. 18, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No. 113 Part 400 dated May 25, B.E.2538 (1995); and <sup>2/</sup> Notification of National Environmental Board, No. 24, B.E.2541 (1998), published in the Royal Government Gazette No. 121 Special Part 1640 dated September 22, B.E.2541 (1998).

## ANALYSIS REPORT

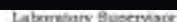
**Customer Name** : Vision E. Consultants Co., Ltd.  
**Address** : 101/22 Moo 2, Soi Manayay Soi 3, Soi Ma, Muang Nonthaburi, Nonthaburi 11000  
**Project Name** : โครงการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศด้านระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน หมู่ที่ 8 ตำบลบางตลาด อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี  
**Project Location** : จังหวัดปทุมธานี หมู่ที่ 8 ตำบลบางตลาด อำเภอคลองหลวง  
**Measured Source** : Ambient Air Quality  
**Measured Point** : บริเวณด้านเลขที่ 323 บ้านเพ็ญฟ้า หมู่ที่ 8 ตำบลบางตลาด อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี  
**GPS. Coordinate** : UTM (WG84) 47Q 083798 E, 1853678 N  
**Measured Date** : March 17-20, 2022  
**Measured By** : Mr. Ronsee Katsi  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : SO<sub>2</sub> UV-Fluorescence Analyzer Thermo Model 43C Serial Number 0611116460  
**Reported Number** : ASC-110-SO<sub>2</sub>-2585 **Report Date** : April 7, 2022

Interval Time	Result SO <sub>2</sub> (ppm)			Standard
	Mar 17-18, 22	Mar 18-19, 22	Mar 19-20, 22	
08:00 - 09:00	0.0018	0.0014	0.0014	
09:00 - 10:00	0.0016	0.0014	0.0014	
10:00 - 11:00	0.0015	0.0014	0.0014	
11:00 - 12:00	0.0014	0.0016	0.0014	
12:00 - 13:00	0.0018	0.0017	0.0015	
13:00 - 14:00	0.0015	0.0019	0.0015	
14:00 - 15:00	0.0017	0.0023	0.0015	
15:00 - 16:00	0.0018	0.0020	0.0016	
16:00 - 17:00	0.0019	0.0019	0.0016	
17:00 - 18:00	0.0019	0.0019	0.0016	
18:00 - 19:00	0.0018	0.0018	0.0016	
19:00 - 20:00	0.0022	0.0022	0.0018	
20:00 - 21:00	0.0018	0.0016	0.0017	
21:00 - 22:00	0.0017	0.0014	0.0017	
22:00 - 23:00	0.0016	0.0014	0.0015	
23:00 - 00:00	0.0013	0.0015	0.0015	
00:00 - 01:00	0.0010	0.0014	0.0016	
01:00 - 02:00	0.0013	0.0014	0.0014	
02:00 - 03:00	0.0013	0.0013	0.0013	
03:00 - 04:00	0.0015	0.0013	0.0016	
04:00 - 05:00	0.0015	0.0013	0.0015	
05:00 - 06:00	0.0014	0.0013	0.0015	
06:00 - 07:00	0.0014	0.0013	0.0015	
07:00 - 08:00	0.0014	0.0014	0.0015	
24 Hours Average	0.0016	0.0016	0.0016	
1 Hour Maximum	0.0022	0.0022	0.0019	

Remark : <sup>1/</sup> Notification of National Environmental Board, No. 20, B.E.2539 (1996), published in the Royal Government Gazette No. 113 Part 400 dated May 25, B.E.2539 (1996); and <sup>2/</sup> Notification of National Environmental Board, No. 24, B.E.2541 (1998), published in the Royal Government Gazette No. 121 Special Part 1640 dated September 22, B.E.2541 (1998).

<sup>3/</sup> Notification of National Environmental Board, No. 18, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No. 113 Part 400 dated May 25, B.E.2538 (1995); and <sup>4/</sup> Notification of National Environmental Board, No. 24, B.E.2541 (1998), published in the Royal Government Gazette No. 121 Special Part 1640 dated September 22, B.E.2541 (1998).

Laboratory Reviewer : 

Laboratory Supervisor : 

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL  
 REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

Page 1/3

F-RP-004 Rev. 02, January 18, 2021

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL  
 REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

Page 2/3

F-RP-004 Rev. 02, January 18, 2021



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Vision E. Consultants Co., Ltd.  
**Address** : 101/22 Moo 2, Soi Manayee Soi 3, Soi Ma, Muang Nonthaburi, Nonthaburi 11000  
**Project Name** : โครงการติดตั้งเครื่องปรับอากาศและตู้เย็นในอาคารพาณิชย์ 1 ชั้น (WME-01)  
**Project Location** : อาคารพาณิชย์ 1 ชั้น (WME-01)  
**Measured Source** : Ambient Air Quality  
**Measured Point** : บริเวณด้านหน้าอาคาร 323 บ้านพาณิชย์ หมู่ที่ 1 ตำบลคลองสาม อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี  
**GPS. Coordinate** : UTM (WG84) 47Q 080788 E, 1053076 N  
**Measured Date** : March 17-20, 2022  
**Measured By** : Mr. Romas Katsa  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : CO NDIR Analyzer Thermo Model 48C Serial Number 73428-373  
**Reported Number** : ASD111-ND-2565 **Report Date** : April 7, 2022

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Vision E. Consultants Co., Ltd.  
**Address** : 101/22 Moo 2, Soi Manayee Soi 3, Soi Ma, Muang Nonthaburi, Nonthaburi 11000  
**Project Name** : โครงการติดตั้งเครื่องปรับอากาศและตู้เย็นในอาคารพาณิชย์ 1 ชั้น (WME-01)  
**Project Location** : อาคารพาณิชย์ 1 ชั้น (WME-01)  
**Measured Source** : Ambient Air Quality  
**Measured Point** : บริเวณด้านหน้าอาคาร 205 บ้านพาณิชย์ หมู่ที่ 2 ตำบลคลองสาม อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี  
**GPS. Coordinate** : UTM (WG84) 47Q 080788 E, 1053076 N  
**Measured Date** : March 17-20, 2022  
**Measured By** : Mr. Romas Katsa  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : NOx Chemiluminescence Analyzer API Model 235A Serial Number 58  
**Reported Number** : ASD111-ND-2565 **Report Date** : April 7, 2022

Interval Time	Result CO (ppm)						Standard <sup>1)</sup>
	Mar 17-18, 22		Mar 18-19, 22		Mar 19-20, 22		
	1 hr Avg	8 hr Avg	1 hr Avg	8 hr Avg	1 hr Avg	8 hr Avg	
08:00 - 09:00	0.5	-	0.4	0.5	0.4	0.4	
09:00 - 10:00	0.5	-	0.4	0.5	0.3	0.4	
10:00 - 11:00	0.6	-	0.4	0.5	0.3	0.4	
11:00 - 12:00	0.5	-	0.4	0.4	0.3	0.4	
12:00 - 13:00	0.4	-	0.4	0.4	0.3	0.4	
13:00 - 14:00	0.4	-	0.4	0.4	0.3	0.4	
14:00 - 15:00	0.3	-	0.3	0.4	0.3	0.3	
15:00 - 16:00	0.3	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	
16:00 - 17:00	0.3	0.4	0.5	0.4	0.3	0.3	
17:00 - 18:00	0.4	0.4	0.6	0.4	0.4	0.3	
18:00 - 19:00	0.5	0.4	0.7	0.5	0.4	0.4	
19:00 - 20:00	0.5	0.4	0.9	0.5	0.5	0.4	
20:00 - 21:00	0.6	0.4	0.8	0.5	0.4	0.4	
21:00 - 22:00	0.7	0.4	0.4	0.5	0.4	0.4	
22:00 - 23:00	0.6	0.5	0.4	0.6	0.5	0.4	
23:00 - 00:00	0.6	0.5	0.4	0.6	0.6	0.5	
00:00 - 01:00	0.6	0.6	0.4	0.5	0.6	0.5	
01:00 - 02:00	0.6	0.6	0.3	0.5	0.4	0.5	
02:00 - 03:00	0.6	0.6	0.3	0.5	0.5	0.5	
03:00 - 04:00	0.5	0.6	0.4	0.4	0.5	0.5	
04:00 - 05:00	0.5	0.6	0.4	0.4	0.6	0.6	
05:00 - 06:00	0.5	0.6	0.4	0.4	0.7	0.6	
06:00 - 07:00	0.4	0.5	0.4	0.4	0.6	0.6	
07:00 - 08:00	0.5	0.5	0.5	0.4	0.6	0.6	
24 Hours Average	0.5	-	0.4	-	0.5	-	-
1 Hour Maximum	0.7	-	0.9	-	0.7	-	20
8 Hours Maximum	-	0.6	-	0.6	-	0.6	8

Interval Time	Results (ppm)									Standard <sup>1)</sup>
	Mar 17-18, 22			Mar 18-19, 22			Mar 19-20, 22			
	NO	NO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	NO	NO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	NO	NO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	
08:00 - 09:00	0.0028	0.0064	0.0082	0.0023	0.0074	0.0117	0.0048	0.0083	0.0148	
09:00 - 10:00	0.0020	0.0069	0.0089	0.0023	0.0074	0.0097	0.0021	0.0041	0.0062	
10:00 - 11:00	0.0026	0.0060	0.0086	0.0024	0.0061	0.0085	0.0027	0.0041	0.0068	
11:00 - 12:00	0.0028	0.0080	0.0112	0.0028	0.0060	0.0088	0.0035	0.0044	0.0069	
12:00 - 13:00	0.0027	0.0067	0.0094	0.0033	0.0055	0.0086	0.0038	0.0038	0.0065	
13:00 - 14:00	0.0041	0.0055	0.0096	0.0022	0.0047	0.0079	0.0027	0.0036	0.0063	
14:00 - 15:00	0.0040	0.0049	0.0089	0.0031	0.0046	0.0117	0.0025	0.0028	0.0053	
15:00 - 16:00	0.0034	0.0065	0.0099	0.0034	0.0051	0.0085	0.0029	0.0037	0.0066	
16:00 - 17:00	0.0039	0.0066	0.0105	0.0028	0.0041	0.0136	0.0030	0.0040	0.0070	0.0120
17:00 - 18:00	0.0102	0.0082	0.0184	0.0033	0.0058	0.0241	0.0040	0.0049	0.0124	
18:00 - 19:00	0.0153	0.0065	0.0248	0.0033	0.0053	0.0206	0.0042	0.0101	0.0223	
19:00 - 20:00	0.0043	0.0069	0.0112	0.0047	0.0048	0.0205	0.0032	0.0061	0.0093	
20:00 - 21:00	0.0043	0.0130	0.0173	0.0033	0.0115	0.0168	0.0038	0.0109	0.0161	
21:00 - 22:00	0.0054	0.0110	0.0164	0.0025	0.0046	0.0073	0.0039	0.0057	0.0106	
22:00 - 23:00	0.0044	0.0092	0.0136	0.0022	0.0033	0.0055	0.0031	0.0053	0.0093	
23:00 - 00:00	0.0037	0.0082	0.0119	0.0026	0.0049	0.0077	0.0027	0.0035	0.0053	
00:00 - 01:00	0.0045	0.0079	0.0124	0.0024	0.0035	0.0059	0.0026	0.0038	0.0054	
01:00 - 02:00	0.0110	0.0079	0.0189	0.0027	0.0048	0.0065	0.0025	0.0034	0.0056	
02:00 - 03:00	0.0041	0.0081	0.0122	0.0021	0.0042	0.0073	0.0023	0.0032	0.0051	
03:00 - 04:00	0.0042	0.0097	0.0140	0.0022	0.0045	0.0067	0.0024	0.0035	0.0055	
04:00 - 05:00	0.0051	0.0103	0.0154	0.0020	0.0047	0.0077	0.0023	0.0036	0.0056	
05:00 - 06:00	0.0048	0.0090	0.0138	0.0021	0.0043	0.0074	0.0023	0.0036	0.0055	
06:00 - 07:00	0.0032	0.0070	0.0102	0.0021	0.0050	0.0091	0.0024	0.0035	0.0063	
07:00 - 08:00	0.0039	0.0073	0.0112	0.0028	0.0050	0.0084	0.0024	0.0034	0.0055	
24 Hours Average	0.0046	0.0118	0.0167	0.0033	0.0075	0.0108	0.0036	0.0073	0.0109	
1 Hour Maximum	0.0153	0.0198	0.0348	0.0027	0.0213	0.0266	0.0080	0.0104	0.0354	NO <sub>x</sub> 20, 17

Remark : 1) Regulation of National Environmental Board, No. 10, B.E. 2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No. 113 Part 403 dated May 25, B.E. 2538 (1995); Modification, No. 28, B.E. 2540 (2007), published in the Royal Government Gazette No. 124 Special Part 581 dated May 14, B.E. 2540 (2007) and No. 28, B.E. 2541 (2008), published in the Royal Government Gazette No. 124 Special Part 581 dated May 14, B.E. 2541 (2008).

## ANALYSIS REPORT

Customer Name	Vision E. Consultants Co., Ltd.		
Address	10/22 Moo 2, Soi Mueang Soi 3, Soi Via, Muang Nongburi, Nonthaburi 11000		
Project Name	โครงการเปิดโปงมีนบ่อประมงปลาและเครื่องเล่นน้ำสาธารณะ แปลง 1 จังหวัดฉะเชิงเทรา แหล่งน้ำขัง (ฐานข้อมูลสิ่งแวดล้อม) (RMC-E)		
Project Location	จังหวัดฉะเชิงเทรา แหล่งน้ำขัง		
Measured Source	Ambient Air Quality		
Measured Point	บริเวณปากบ่อที่ 2/5 บึงเกษมหน้า หมู่ที่ 8 ตำบลเกษม อำเภอบึงนคร จังหวัดอุบลราชธานี		
GPS. Coordinate	UTM (WGS84) 47Q 0688302 E, 1085207 N		
Measured Date	March 17-20, 2022		
Measured By	Mr.Romana Katan		
Analysed By	Environment Research & Technology Co., Ltd.		
Measured Instrument	BQ <sub>3</sub> UV-Fluorescence Analyzer Thermo Model 43C Serial Number 64385-3432		
Reported Number	ASC-111-SQ-2985	Report Date	: April 7, 2022

Interval Time	Result 50s (ppm)			Standard
	Mar 17-18, 22	Mar 18-19, 22	Mar 19-20, 22	
06:00 - 09:00	0.0013	0.0018	0.0018	
09:00 - 10:00	0.0012	0.0018	0.0017	
10:00 - 11:00	0.0012	0.0018	0.0019	
11:00 - 12:00	0.0017	0.0019	0.0018	
12:00 - 13:00	0.0019	0.0018	0.0018	
13:00 - 14:00	0.0018	0.0018	0.0019	
14:00 - 15:00	0.0019	0.0018	0.0018	
15:00 - 16:00	0.0019	0.0017	0.0018	
16:00 - 17:00	0.0016	0.0019	0.0018	
17:00 - 18:00	0.0017	0.0018	0.0018	
18:00 - 19:00	0.0017	0.0019	0.0017	
19:00 - 20:00	0.0018	0.0018	0.0018	
20:00 - 21:00	0.0017	0.0019	0.0018	
21:00 - 22:00	0.0018	0.0019	0.0018	
22:00 - 23:00	0.0017	0.0019	0.0018	
23:00 - 00:00	0.0017	0.0018	0.0018	
00:00 - 01:00	0.0018	0.0018	0.0019	
01:00 - 02:00	0.0017	0.0018	0.0018	
02:00 - 03:00	0.0017	0.0017	0.0018	
03:00 - 04:00	0.0018	0.0019	0.0019	
04:00 - 05:00	0.0018	0.0018	0.0018	
05:00 - 06:00	0.0018	0.0017	0.0018	
06:00 - 07:00	0.0017	0.0018	0.0018	
07:00 - 08:00	0.0017	0.0017	0.0018	
24 Hours Average	0.0017	0.0018	0.0018	
1 Hour Maximum	0.0019	0.0019	0.0019	
			0.12 <sup>1</sup>	
			0.30 <sup>2</sup>	

**Keywords:** <sup>1</sup> *Performance of National Symmetrical Braid, No. 34, B.E.2558 (1985), published in the Royal Government Gazette No.132 Part 4TD dated May 25, B.E.2529 (1985) and Supplement No.24, B.E.2547 (1984), published in the Royal Government Gazette No.131 Special Part 304D dated September 22, B.E.2547 (1984), under the Scheme*  
<sup>2</sup> *Performance of T*  
*(B.E.2558 (1985))*  
*(2001), under the*

(Ms. [REDACTED] b7C, b7D)  
Laboratory Reviewer

Downloaded by [University of California, San Diego] on 09/06/15. Copyright material. See http://www.tandem.co.uk/journals for terms and conditions (includes TMS)

Dr. Patricia Peterson,  
Laboratory Supervisor

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL  
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

Page 2/3

E-RP-004 Rev. 02, January 18, 2011

## ANALYSIS REPORT

<b>Customer Name</b>	1 Vision E. Consultants Co., Ltd.
<b>Address</b>	2 101/22 Moo 2, Soi Maneejai Soi 3, Sai Ma, Muang Nonthaburi, Nonthaburi 11000
<b>Project Name</b>	3 โครงการพัฒนาระบบการขนส่งสินค้าและอาคารอเนกประสงค์ บริเวณ 1 กิโลเมตรจาก 4 สถานีรถไฟ (โครงการรถไฟความเร็วสูง) (RMC-EI)
<b>Project Location</b>	5 จังหวัดปทุมธานี เขตอุตสาหกรรม
<b>Measured Source</b>	6 Ambient Air Quality
<b>Measured Point</b>	7 บริเวณกำแพงที่ 215 ด้านถนนเข้าพื้นที่ 8 ด้านถนน ด้านสถานีรถไฟจังหวัดปทุมธานี
<b>GPS, Coordinate</b>	9 UTM (WGS84) 47Q 0606202 E, 1865287 N
<b>Measured Date</b>	10 March 17-20, 2022
<b>Measured By</b>	11 Mr.Romana Katsch
<b>Analysed By</b>	12 Environment Research & Technology Co., Ltd.
<b>Measured Instrument</b>	13 CO NDIR Analyzer Thermo Model 49C Serial Number 0500011071
<b>Reported Number</b>	14 ASC111-CO-2598
<b>Report Date</b>	15 April 7, 2022

Interval Time	Result CO (ppm)						Standard
	Mar 17-18, 22		Mar 18-19, 22		Mar 19-20, 22		
	1 hr Avg	8 hr Avg	1 hr Avg	8 hr Avg	1 hr Avg	8 hr Avg	
08:00 - 09:00	0.4	-	0.6	0.4	0.3	0.3	
09:00 - 10:00	0.5	-	0.3	0.4	0.3	0.3	
10:00 - 11:00	0.5	-	0.4	0.4	0.2	0.3	
11:00 - 12:00	0.4	-	0.4	0.4	0.3	0.3	
12:00 - 13:00	0.4	-	0.4	0.4	0.3	0.3	
13:00 - 14:00	0.4	-	0.4	0.4	0.2	0.3	
14:00 - 15:00	0.4	-	0.4	0.4	0.3	0.3	
15:00 - 16:00	0.4	0.4	0.5	0.4	0.3	0.3	
16:00 - 17:00	0.4	0.4	0.6	0.4	0.3	0.3	
17:00 - 18:00	0.5	0.4	0.9	0.5	0.4	0.3	
18:00 - 19:00	0.5	0.4	0.8	0.6	0.4	0.3	
19:00 - 20:00	0.5	0.4	0.5	0.6	0.5	0.3	
20:00 - 21:00	0.6	0.5	0.4	0.6	0.4	0.4	
21:00 - 22:00	0.5	0.5	0.3	0.6	0.4	0.4	
22:00 - 23:00	0.5	0.5	0.3	0.5	0.4	0.4	
23:00 - 00:00	0.5	0.5	0.3	0.5	0.5	0.4	
00:00 - 01:00	0.5	0.5	0.3	0.5	0.5	0.4	
01:00 - 02:00	0.5	0.5	0.3	0.4	0.5	0.5	
02:00 - 03:00	0.5	0.5	0.3	0.3	0.5	0.6	
03:00 - 04:00	0.5	0.5	0.3	0.3	0.3	0.5	
04:00 - 05:00	0.4	0.5	0.3	0.3	0.3	0.5	
05:00 - 06:00	0.4	0.5	0.3	0.3	0.3	0.6	
06:00 - 07:00	0.4	0.5	0.3	0.3	0.3	0.5	
07:00 - 08:00	0.4	0.5	0.3	0.3	0.3	0.5	
24 Hours Average	0.5	-	0.4	-	0.4	-	-
1 Hour Maximum	0.6	-	0.9	-	0.5	-	30
8 Hours Maximum	-	0.5	-	0.6	-	0.3	0

Remark: = Notification of National Environmental Board, No. 16, D.5.3338 (1995), published in the Royal Government Gazette No. 112 Part 423 dated May 23, D.5.1231 (1995).

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL  
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

Page 3/3

E-HP-006 Rev. 02, January 18, 2021



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Valon E. Consultants Co., Ltd.  
**Address** : 101/22 Moo 2, Soi Mananya Soi 3, Sai Ma, Mueang Northburi, Northburi 11000  
**Project Name** : โครงการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพจากโรงงานผลิตไฟฟ้าพลังความร้อน (WME-E)  
**Project Location** : จังหวัดฉะเชิงเทรา อำเภอวังน้อย  
**Measured Point** : บริเวณบ้านเลขที่ 323 บ้านเนินทราย หมู่ที่ 8 ตำบลวังน้อย อำเภอวังน้อย จังหวัดฉะเชิงเทรา  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47Q 060766 E, 1853676 N  
**Measured Date** : March 17-20, 2022  
**Measured By** : Mr. Ronsee Katsai  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Reported Number** : WOC0732565

Time	Mar 17-18, 22		Mar 18-19, 22		Mar 19-20, 22	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD
08:00 - 09:00	0.9	NNE	<0.4	Calm	<0.4	Calm
09:00 - 10:00	0.9	NE	0.4	N	0.4	NE
10:00 - 11:00	0.9	N	0.4	N	0.9	N
11:00 - 12:00	1.3	NE	0.4	N	0.9	N
12:00 - 13:00	0.9	E	0.4	NE	0.9	N
13:00 - 14:00	1.3	NE	0.9	N	0.9	SW
14:00 - 15:00	0.9	SSE	1.3	N	0.9	S
15:00 - 16:00	1.3	E	2.2	N	0.9	SSW
16:00 - 17:00	0.9	E	2.7	SE	0.4	SW
17:00 - 18:00	0.4	SSE	2.2	SSE	0.4	SSW
18:00 - 19:00	<0.4	Calm	1.8	N	0.9	S
19:00 - 20:00	0.4	SE	1.8	SSW	0.9	SE
20:00 - 21:00	0.4	SE	2.7	SSW	<0.4	Calm
21:00 - 22:00	<0.4	Calm	1.8	SW	<0.4	Calm
22:00 - 23:00	<0.4	Calm	1.3	SW	<0.4	Calm
23:00 - 00:00	<0.4	Calm	1.3	SSW	<0.4	Calm
00:00 - 01:00	<0.4	Calm	0.9	SSW	0.4	S
01:00 - 02:00	<0.4	Calm	0.4	SSE	0.4	SSE
02:00 - 03:00	<0.4	Calm	0.9	S	0.4	SSE
03:00 - 04:00	0.4	SSE	0.9	SE	0.4	SE
04:00 - 05:00	0.9	SSE	0.9	SSE	<0.4	Calm
05:00 - 06:00	0.4	SE	0.4	SE	<0.4	Calm
06:00 - 07:00	0.4	SSE	<0.4	Calm	<0.4	Calm
07:00 - 08:00	0.4	E	<0.4	Calm	<0.4	Calm

Remark : 1. WS : Wind Speed (m/s)  
2. WD : Wind Direction  
3. Height of wind rose and anemometer above ground 10 meters

(Ms)

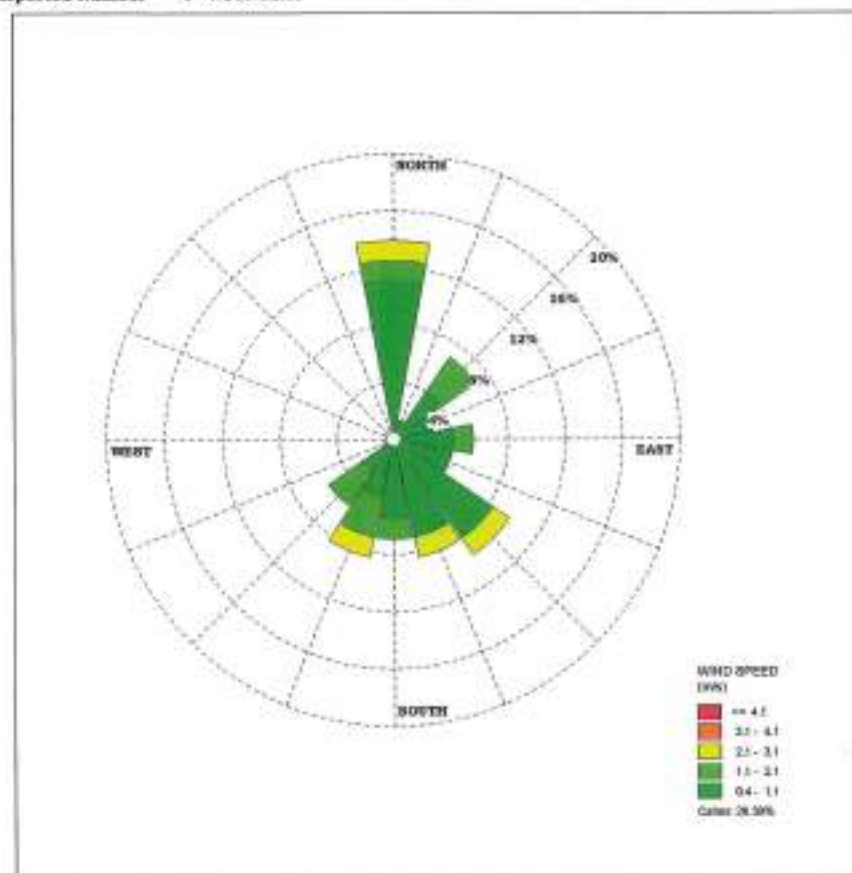
## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Valon E. Consultants Co., Ltd.  
**Address** : 101/22 Moo 2, Soi Mananya Soi 3, Sai Ma, Mueang Northburi, Northburi 11000  
**Project Name** : โครงการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพจากโรงงานผลิตไฟฟ้าพลังความร้อน (WME-E)  
**Project Location** : จังหวัดฉะเชิงเทรา อำเภอวังน้อย  
**Measured Point** : บริเวณบ้านเลขที่ 323 บ้านเนินทราย หมู่ที่ 8 ตำบลวังน้อย อำเภอวังน้อย จังหวัดฉะเชิงเทรา  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47Q 060766 E, 1853676 N  
**Measured Date** : March 17-20, 2022  
**Measured By** : Mr. Ronsee Katsai  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Reported Number** : WOC0732565

Wind Direction	Percentage frequency of wind in each speed and direction					Total
	0.4-1.3	1.3-2.2	2.2-3.1	3.1-4.1	>4.1	
N	11.11110	1.38889	1.38889	0.00000	0.00000	13.88889
NNE	1.38889	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	1.38889
NE	4.16667	2.77778	0.00000	0.00000	0.00000	6.94445
NNE	2.77778	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	2.77778
E	4.16667	1.38889	0.00000	0.00000	0.00000	5.55556
SSE	4.16667	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	4.16667
SE	8.33333	0.00000	1.38889	0.00000	0.00000	9.72222
SSE	6.94444	0.00000	1.38889	0.00000	0.00000	8.33333
S	5.55556	1.38889	0.00000	0.00000	0.00000	6.94445
SSW	4.16667	2.77778	1.38889	0.00000	0.00000	8.33334
SW	2.77778	2.77778	0.00000	0.00000	0.00000	5.55556
WSW	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
W	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
WNW	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
NW	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
NNW	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
Calm	26.38890					

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Vision E. Consultants Co., Ltd.  
**Project Name** : โครงการจัดนิคมอุตสาหกรรมแห่งใหม่ในพื้นที่ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี และพื้นที่ ตำบลหนองหัวเม็ก-อี (WME-E)  
**Measured Point** : บริเวณบ้านเลขที่ 323 บ้านเนินหัว หมู่ที่ 8 ตำบลกรัง อำเภอกาญจนบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี  
**Measured Date** : March 17-20, 2022  
**Reported Number** : WDC0742585



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Vision E. Consultants Co., Ltd.  
**Address** : 101/22 Moo 2, Soi Manwya Soi 3, Sai Ma, Muang Nonthaburi, Nonthaburi 11000  
**Project Name** : โครงการจัดนิคมอุตสาหกรรมแห่งใหม่ในพื้นที่ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี และพื้นที่ ตำบลหนองหัวเม็ก-อี (WME-E)  
**Project Location** : จังหวัดสุพรรณบุรี และพื้นที่  
**Measured Point** : บริเวณบ้านเลขที่ 323 บ้านเนินหัว หมู่ที่ 8 ตำบลกรัง อำเภอกาญจนบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี  
**GPS Coordinate** : UTM (WGS84) 47Q 0608302 E, 1095207 N  
**Measured Date** : March 17-20, 2022  
**Measured By** : Mr. Nomsa Kanch  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Reported Number** : WDC0742585

Date		Mar 17-18, 22		Mar 18-19, 22		Mar 19-20, 22	
Time		WS	WD	WS	WD	WS	WD
08:00 - 09:00		<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm
09:00 - 10:00		<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm
10:00 - 11:00		<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	N
11:00 - 12:00		0.4	SE	<0.4	Calm	<0.4	Calm
12:00 - 13:00		0.4	SE	<0.4	Calm	<0.4	Calm
13:00 - 14:00		0.3	SE	0.4	N	<0.4	Calm
14:00 - 15:00		<0.4	Calm	0.9	N	<0.4	Calm
15:00 - 16:00		0.4	SE	1.6	N	<0.4	Calm
16:00 - 17:00		<0.4	Calm	1.3	E	<0.4	Calm
17:00 - 18:00		<0.4	Calm	1.3	SE	<0.4	Calm
18:00 - 19:00		<0.4	Calm	0.4	SE	<0.4	Calm
19:00 - 20:00		<0.4	Calm	0.9	S	<0.4	Calm
20:00 - 21:00		<0.4	Calm	1.3	SSW	<0.4	Calm
21:00 - 22:00		<0.4	Calm	0.9	SSW	<0.4	Calm
22:00 - 23:00		<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm
23:00 - 00:00		<0.4	Calm	0.4	SW	<0.4	Calm
00:00 - 01:00		<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm
01:00 - 02:00		<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm
02:00 - 03:00		<0.4	Calm	0.4	SSE	<0.4	Calm
03:00 - 04:00		<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm
04:00 - 05:00		<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm
05:00 - 06:00		<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm
06:00 - 07:00		<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm
07:00 - 08:00		<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm

Remarks : 1. WS : Wind Speed (m/s)  
2. WD : Wind Direction  
3. Height of wind rose and measurement above ground: 20 meters.

Lab. Analyst: Kanchana Kanchana  
Lab. Supervisor: Kanchana Kanchana

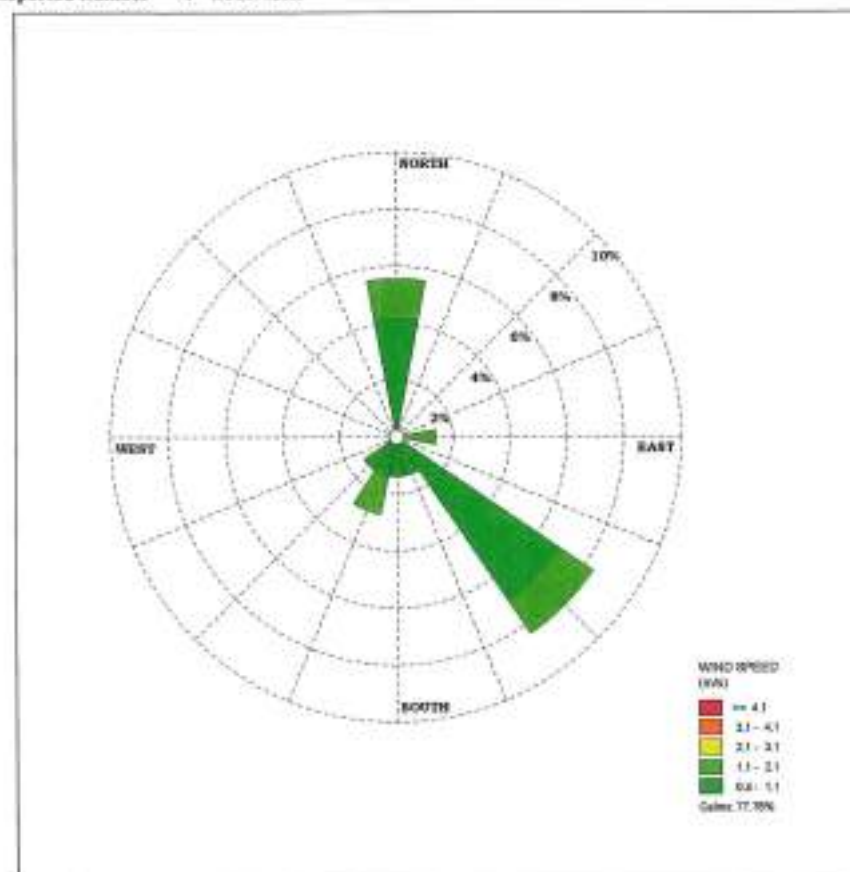
## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Vision E. Consultants Co., Ltd.  
**Address** : 101/22 Moo 2, Soi Menanya Soi 3, Sai Ma, Mueang Nonthaburi, Nonthaburi 11000  
**Project Name** : โครงการขุดลอกคลองระบายน้ำและบำบัดน้ำเสียคลองบาง คลอง 1 จังหวัดพิษณุโลก  
 และคูน้ำ (การขุดลอกคลอง-อี (WME-E))  
**Project Location** : จังหวัดพิษณุโลก และคูน้ำ  
**Measured Point** : บริเวณฝายเดิมที่ 25 บำบัดพิษฟ้า หมู่ที่ 8 ตำบลบาง คลองคลองโกนาฬ จังหวัดพิษณุโลก  
**GPS Coordinate** : UTM (WGS84) 47Q 0908302 E, 1665287 N  
**Measured Date** : March 17-20, 2022  
**Measured By** : Mr.Romana Kitch  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Reported Number** : WDC0742595

Wind Direction	Percentage frequency of wind in each speed and direction					Total
	0.4-1.1	1.1-2.1	2.1-3.1	3.1-4.1	>4.1	
N	4.16667	1.38889	0.00000	0.00000	0.00000	5.55556
NNE	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
NE	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
NNE	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
E	0.00000	1.38889	0.00000	0.00000	0.00000	1.38889
ESE	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
SE	6.94444	1.38889	0.00000	0.00000	0.00000	8.33333
SSE	1.38889	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	1.38889
S	1.38889	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	1.38889
SSW	1.38889	1.38889	0.00000	0.00000	0.00000	2.77778
SW	1.38889	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	1.38889
WSW	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
W	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
WSW	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
WNW	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
NW	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
NNW	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
Calc.	77.77780					

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Vision E. Consultants Co., Ltd.  
**Project Name** : โครงการขุดลอกคลองระบายน้ำและบำบัดน้ำเสียคลองบาง คลอง 1 จังหวัดพิษณุโลก  
 และคูน้ำ (การขุดลอกคลอง-อี (WME-E))  
**Measured Point** : บริเวณฝายเดิมที่ 25 บำบัดพิษฟ้า หมู่ที่ 8 ตำบลบาง คลองคลองโกนาฬ จังหวัดพิษณุโลก  
**Measured Date** : March 17-20, 2022  
**Reported Number** : WDC0742595



ฤดูฝน



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Vison E. Consultants Co., Ltd.  
**Address** : 101/22 Moo 2, Soi Manwatsai Soi 3, Sai Ma, Mueang Nonthaburi, Nonthaburi 11000  
**Project Name** : โครงการพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน หมู่ 5 ตำบลวัดใหญ่  
และคูน้ำ (ระบบบำบัดน้ำเสีย) (WME-E)  
**Project Location** : จังหวัดปทุมธานี และคูน้ำ  
**Sampling Source** : Ambient Air Quality  
**Sampling Point** : บริเวณบ้านเลขที่ 323 บ้านนิคมบ้าน หมู่ 5 ตำบลวัดใหญ่ อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี  
**GPS, Coordinate** : UTM (WG84) 47Q 0607668 E, 1663676 N  
**Sampling Date** : August 25-26, 2022  
**Sampling Time** : 08:30  
**Sampling Method** : U.S. EPA 40 CFR Part 50  
**Sample Condition** : Good  
**Sampling By** : Mr. Romsaa Kaseh  
**Analysed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.

**Analysis No.** : AB1058/2562  
**Received Date** : September 1, 2022  
**Analytical Date** : September 1-5, 2022  
**Report Date** : September 6, 2022

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result			Standard <sup>1)</sup>
			Rep 25-26, 22/Rep 26-27, 22	Rep 27-28, 22	Rep 28-29, 22	
Total Suspended Particulate (TSP) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	Hi-Volume, Gravimetric Method	0.026	0.035	0.051	0.330
Particulate Size Less Than 10 Microns (PM10) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	PM10 Size Selective, Hi-Volume, Gravimetric Method	0.010	0.012	0.021	0.120

**Remark** : <sup>1)</sup> Notification of National Environmental Board, No.38, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 410 dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.223 Special Part 1810 dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enforcement and Cooperation of National Environmental Quality Act B.E.2538 (1995).

Signature of Laboratory Reviewer  
Signature of Laboratory Supervisor

Laboratory Reviewer

Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Vison E. Consultants Co., Ltd.  
**Address** : 101/22 Moo 2, Soi Manwatsai Soi 3, Sai Ma, Mueang Nonthaburi, Nonthaburi 11000  
**Project Name** : โครงการพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน หมู่ 5 ตำบลวัดใหญ่  
และคูน้ำ (ระบบบำบัดน้ำเสีย) (WME-E)  
**Project Location** : จังหวัดปทุมธานี และคูน้ำ  
**Sampling Source** : Ambient Air Quality  
**Sampling Point** : บริเวณบ้านเลขที่ 323 บ้านนิคมบ้าน หมู่ 5 ตำบลวัดใหญ่ อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี  
**GPS, Coordinate** : UTM (WG84) 47Q 0607668 E, 1663676 N  
**Sampling Date** : August 25-26, 2022  
**Sampling Time** : 08:30  
**Sampling Method** : U.S. EPA 40 CFR Part 50  
**Sample Condition** : Good  
**Sampling By** : Mr. Romsaa Kaseh  
**Analysed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.

**Analysis No.** : AB1058/2562  
**Received Date** : September 1, 2022  
**Analytical Date** : September 1-5, 2022  
**Report Date** : September 6, 2022

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result			Standard <sup>1)</sup>
			Rep 25-26, 22/Rep 26-27, 22	Rep 27-28, 22	Rep 28-29, 22	
Total Suspended Particulate (TSP) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	Hi-Volume, Gravimetric Method	0.026	0.035	0.051	0.330
Particulate Size Less Than 10 Microns (PM10) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	PM10 Size Selective, Hi-Volume, Gravimetric Method	0.010	0.009	0.011	0.120

**Remark** : <sup>1)</sup> Notification of National Environmental Board, No.38, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 410 dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.223 Special Part 1810 dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enforcement and Cooperation of National Environmental Quality Act B.E.2538 (1995).

Signature of Laboratory Reviewer  
Signature of Laboratory Supervisor

Laboratory Reviewer

Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Vison E. Consultants Co., Ltd.  
**Address** : 101/22 Moo 2, Soi Maneejai Soi 3, Sai Ma, Mueang Nonthaburi, Nonthaburi 11000  
**Project Name** : โครงการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพจากโครงการ ผลิตและจำหน่าย (การผลิตและจำหน่าย) (PMSC-2)  
**Project Location** : จังหวัดนนทบุรี และสุพรรณบุรี  
**Measured Source** : Ambient Air Quality  
**Measured Point** : บริเวณบ้านเลขที่ 323 บ้านนิคมวิภา หมู่ที่ 8 ตำบลกร่าง อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47Q 0607868 E, 1063676 N  
**Measured Date** : August 25-28, 2022  
**Measured By** : Mr.Romson Katak  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : NOx Chemiluminescence Analyzer Horiba Model APNA-370 Serial Number U60W031M  
**Reported Number** : ASC258-NOx-2585 **Report Date** : September 15, 2022

Interval Time	Result (ppm)									Standard <sup>1)</sup>
	Aug 25-26, 22			Aug 26-27, 22			Aug 27-28, 22			
	NO	NO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	NO	NO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	NO	NO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	
08:00 - 09:00	0.0034	0.0132	0.0147	0.0039	0.0110	0.0149	0.0032	0.0134	0.0136	
09:00 - 10:00	0.0032	0.0109	0.0144	0.0054	0.0113	0.0179	0.0036	0.0125	0.0241	
10:00 - 11:00	0.0033	0.0130	0.0143	0.0055	0.0113	0.0168	0.0066	0.0109	0.0177	
11:00 - 12:00	0.0034	0.0106	0.0140	0.0042	0.0111	0.0153	0.0088	0.0115	0.0200	
12:00 - 13:00	0.0038	0.0109	0.0147	0.0034	0.0108	0.0142	0.0039	0.0112	0.0181	
13:00 - 14:00	0.0032	0.0117	0.0149	0.0033	0.0109	0.0142	0.0031	0.0111	0.0142	
14:00 - 15:00	0.0038	0.0130	0.0138	0.0046	0.0115	0.0161	0.0033	0.0112	0.0145	
15:00 - 16:00	0.0035	0.0101	0.0126	0.0054	0.0122	0.0176	0.0046	0.0121	0.0167	
16:00 - 17:00	0.0036	0.0101	0.0127	0.0043	0.0111	0.0154	0.0027	0.0108	0.0135	
17:00 - 18:00	0.0029	0.0104	0.0133	0.0036	0.0105	0.0141	0.0030	0.0112	0.0142	
18:00 - 19:00	0.0033	0.0113	0.0146	0.0034	0.0108	0.0142	0.0037	0.0114	0.0181	
19:00 - 20:00	0.0034	0.0110	0.0144	0.0027	0.0106	0.0133	0.0045	0.0136	0.0181	
20:00 - 21:00	0.0032	0.0110	0.0143	0.0027	0.0104	0.0133	0.0046	0.0153	0.0189	
21:00 - 22:00	0.0030	0.0106	0.0136	0.0028	0.0104	0.0133	0.0028	0.0136	0.0162	
22:00 - 23:00	0.0027	0.0104	0.0131	0.0027	0.0104	0.0131	0.0027	0.0122	0.0139	
23:00 - 00:00	0.0028	0.0100	0.0130	0.0028	0.0104	0.0134	0.0025	0.0124	0.0174	
00:00 - 01:00	0.0029	0.0106	0.0137	0.0049	0.0104	0.0150	0.0032	0.0118	0.0160	
01:00 - 02:00	0.0032	0.0106	0.0136	0.0046	0.0100	0.0146	0.0026	0.0113	0.0139	
02:00 - 03:00	0.0031	0.0105	0.0136	0.0038	0.0100	0.0136	0.0045	0.0114	0.0159	
03:00 - 04:00	0.0029	0.0106	0.0135	0.0023	0.0100	0.0125	0.0039	0.0117	0.0136	
04:00 - 05:00	0.0030	0.0106	0.0136	0.0024	0.0101	0.0125	0.0034	0.0117	0.0151	
05:00 - 06:00	0.0029	0.0105	0.0134	0.0033	0.0100	0.0130	0.0031	0.0104	0.0135	
06:00 - 07:00	0.0033	0.0108	0.0141	0.0031	0.0104	0.0165	0.0030	0.0107	0.0137	
07:00 - 08:00	0.0030	0.0108	0.0138	0.0036	0.0102	0.0138	0.0027	0.0105	0.0132	
24 Hours Average	0.0032	0.0108	0.0140	0.0038	0.0107	0.0148	0.0039	0.0116	0.0185	-
1 Hour Maximum	0.0052	0.0117	0.0169	0.0064	0.0122	0.0179	0.0086	0.0153	0.0203	NO, NO <sub>2</sub>

Remark : 1) Notification of National Environmental Standard, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 420 dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.34, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 16-0 dated September 28, B.E.2547 (2004), under the Enforcement and Control of National Environmental Quality Act B.E.2538 (1995).

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Vison E. Consultants Co., Ltd.  
**Address** : 101/22 Moo 2, Soi Maneejai Soi 3, Sai Ma, Mueang Nonthaburi, Nonthaburi 11000  
**Project Name** : โครงการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพจากโครงการ ผลิตและจำหน่าย (การผลิตและจำหน่าย) (PMSC-2)  
**Project Location** : จังหวัดนนทบุรี และสุพรรณบุรี  
**Measured Source** : Ambient Air Quality  
**Measured Point** : บริเวณบ้านเลขที่ 323 บ้านนิคมวิภา หมู่ที่ 8 ตำบลกร่าง อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47Q 0607868 E, 1063676 N  
**Measured Date** : August 25-28, 2022  
**Measured By** : Mr.Romson Katak  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : SO<sub>2</sub> UV-Fluorescence Analyzer Thermo Model 43C Serial Number 9907413708  
**Reported Number** : ASC258-SO<sub>2</sub>-2595 **Report Date** : September 15, 2022

Interval Time	Result SO <sub>2</sub> (ppm)			Standard
	Avg 25-26, 22	Avg 26-27, 22	Avg 27-28, 22	
08:00 - 09:00	0.0015	0.0016	0.0017	
09:00 - 10:00	0.0015	0.0015	0.0017	
10:00 - 11:00	0.0015	0.0016	0.0017	
11:00 - 12:00	0.0016	0.0018	0.0017	
12:00 - 13:00	0.0016	0.0016	0.0017	
13:00 - 14:00	0.0017	0.0015	0.0016	
14:00 - 15:00	0.0018	0.0016	0.0018	
15:00 - 16:00	0.0017	0.0017	0.0018	
16:00 - 17:00	0.0017	0.0017	0.0018	
17:00 - 18:00	0.0018	0.0016	0.0018	
18:00 - 19:00	0.0017	0.0015	0.0019	
19:00 - 20:00	0.0016	0.0015	0.0019	
20:00 - 21:00	0.0017	0.0016	0.0020	
21:00 - 22:00	0.0018	0.0016	0.0020	
22:00 - 23:00	0.0016	0.0014	0.0019	
23:00 - 00:00	0.0015	0.0016	0.0018	
00:00 - 01:00	0.0016	0.0018	0.0019	
01:00 - 02:00	0.0015	0.0018	0.0018	
02:00 - 03:00	0.0015	0.0017	0.0017	
03:00 - 04:00	0.0015	0.0018	0.0017	
04:00 - 05:00	0.0015	0.0016	0.0018	
05:00 - 06:00	0.0016	0.0017	0.0017	
06:00 - 07:00	0.0016	0.0017	0.0016	
07:00 - 08:00	0.0016	0.0017	0.0017	
24 Hours Average	0.0016	0.0016	0.0018	0.12 <sup>1)</sup>
1 Hour Maximum	0.0018	0.0018	0.0020	0.30 <sup>1)</sup>

Remark : 1) Notification of National Environmental Standard, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 420 dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.34, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 16-0 dated September 28, B.E.2547 (2004), under the Enforcement and Control of National Environmental Quality Act B.E.2538 (1995).

Laboratory Reviewer

Laboratory Supervisor

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL  
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

Page 1/3

F-RP-004 Rev.02, January 18, 2021

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL  
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

Page 2/3

F-RP-004 Rev.02, January 18, 2021



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Valon E. Consultants Co., Ltd.  
**Address** : 101/22 Moo 2, Soi Mananya Soi 3, Soi Ma, Mueang Northburi, Northburi 11000  
**Project Name** : โครงการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโรงงานผลิตน้ำตาลทราย 1 จังหวัดชัยภูมิ  
และสุโขทัย (ฐานการผลิตน้ำตาลทราย-1) (WME-E)  
**Project Location** : จังหวัดชัยภูมิ และสุโขทัย  
**Measured Source** : Ambient Air Quality  
**Measured Point** : บริเวณบ้านเลขที่ 223 บ้านเนินหว้า หมู่ที่ 8 ตำบลกร่าง อำเภอโคกโพธิ์ไชย จังหวัดชัยภูมิ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WG84) 47Q 0607668 E, 1863076 N  
**Measured Date** : August 25-26, 2022  
**Measured By** : Mr.Romeas Katen  
**Analysed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : CO NDIR Analyzer Horiba Model APMA-370 Serial Number ID6A544TG  
**Reported Number** : ASC358-CO-2505 **Report Date** : September 15, 2022

Interval Time	Result CO (ppm)						Standard <sup>1)</sup>
	Aug 25-26, 22		Aug 26-27, 22		Aug 27-28, 22		
	1 hr Avg	8 hr Avg	1 hr Avg	8 hr Avg	1 hr Avg	8 hr Avg	
08:00 - 09:00	0.4	-	0.4	0.3	0.4	0.3	-
09:00 - 10:00	0.3	-	0.4	0.4	0.4	0.3	
10:00 - 11:00	0.4	-	0.4	0.4	0.4	0.4	
11:00 - 12:00	0.4	-	0.4	0.4	0.4	0.4	
12:00 - 13:00	0.4	-	0.4	0.4	0.4	0.4	
13:00 - 14:00	0.4	-	0.4	0.4	0.4	0.4	
14:00 - 15:00	0.4	-	0.4	0.4	0.4	0.4	
15:00 - 16:00	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	
16:00 - 17:00	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	
17:00 - 18:00	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	
18:00 - 19:00	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	
19:00 - 20:00	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	
20:00 - 21:00	0.4	0.4	0.3	0.4	0.8	0.3	
21:00 - 22:00	0.4	0.4	0.3	0.4	0.7	0.3	
22:00 - 23:00	0.4	0.4	0.3	0.4	0.4	0.3	
23:00 - 00:00	0.3	0.4	0.3	0.4	0.5	0.3	
00:00 - 01:00	0.3	0.4	0.3	0.3	0.5	0.3	
01:00 - 02:00	0.3	0.4	0.3	0.3	0.4	0.3	
02:00 - 03:00	0.3	0.4	0.3	0.3	0.4	0.3	
03:00 - 04:00	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3	
04:00 - 05:00	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3	
05:00 - 06:00	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	
06:00 - 07:00	0.4	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	
07:00 - 08:00	0.4	0.3	0.4	0.3	0.4	0.4	
24 Hours Average	0.4	-	0.4	-	0.4	-	-
1 Hour Maximum	0.4	-	0.4	-	0.8	-	30
8 Hours Maximum	-	0.4	-	0.4	-	0.5	9

Remark : <sup>1)</sup> Distribution of National Environmental Standard, No. 23, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 420 dated May 25, B.E.2538 (1995), section 1.

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Valon E. Consultants Co., Ltd.  
**Address** : 101/22 Moo 2, Soi Mananya Soi 3, Soi Ma, Mueang Northburi, Northburi 11000  
**Project Name** : โครงการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโรงงานผลิตน้ำตาลทราย 1 จังหวัดชัยภูมิ และสุโขทัย (ฐานการผลิตน้ำตาลทราย-1) (WME-E)  
**Project Location** : จังหวัดชัยภูมิ และสุโขทัย  
**Measured Source** : Ambient Air Quality  
**Measured Point** : บริเวณบ้านเลขที่ 25 บ้านเนินหว้า หมู่ที่ 8 ตำบลกร่าง อำเภอโคกโพธิ์ไชย จังหวัดชัยภูมิ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WG84) 47Q 0903302 E, 1865287 N  
**Measured Date** : August 25-26, 2022  
**Measured By** : Mr.Romeas Katen  
**Analysed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : NOx Chemiluminescence Analyzer Horiba Model APMA-370 Serial Number KCDVY22E  
**Reported Number** : ASC357-NOx-2505 **Report Date** : September 15, 2022

Interval Time	Result (ppm)									Standard <sup>1)</sup>
	Aug 25-26, 22			Aug 26-27, 22			Aug 27-28, 22			
	NO	NO <sub>x</sub>	NO <sub>2</sub>	NO	NO <sub>x</sub>	NO <sub>2</sub>	NO	NO <sub>x</sub>	NO <sub>2</sub>	
08:00 - 10:00	0.0027	0.0077	0.0164	0.0026	0.0076	0.0102	0.0026	0.0074	0.0100	-
10:00 - 11:00	0.0030	0.0080	0.0110	0.0026	0.0075	0.0101	0.0027	0.0076	0.0105	
11:00 - 12:00	0.0028	0.0075	0.0105	0.0025	0.0074	0.0099	0.0027	0.0076	0.0105	
12:00 - 13:00	0.0028	0.0075	0.0104	0.0025	0.0073	0.0100	0.0026	0.0075	0.0104	
13:00 - 14:00	0.0026	0.0075	0.0101	0.0025	0.0075	0.0100	0.0025	0.0077	0.0102	
14:00 - 15:00	0.0028	0.0076	0.0107	0.0024	0.0075	0.0099	0.0024	0.0074	0.0098	
15:00 - 16:00	0.0024	0.0128	0.0182	0.0024	0.0075	0.0099	0.0024	0.0073	0.0097	
16:00 - 17:00	0.0029	0.0085	0.0114	0.0023	0.0073	0.0094	0.0025	0.0071	0.0096	
17:00 - 18:00	0.0040	0.0106	0.0146	0.0024	0.0068	0.0092	0.0024	0.0072	0.0096	
18:00 - 19:00	0.0024	0.0078	0.0102	0.0025	0.0070	0.0095	0.0024	0.0071	0.0095	
19:00 - 20:00	0.0024	0.0075	0.0099	0.0024	0.0073	0.0097	0.0025	0.0077	0.0102	
20:00 - 21:00	0.0024	0.0075	0.0099	0.0024	0.0076	0.0100	0.0026	0.0079	0.0128	
21:00 - 22:00	0.0024	0.0073	0.0098	0.0024	0.0077	0.0101	0.0024	0.0066	0.0108	
22:00 - 23:00	0.0024	0.0074	0.0098	0.0024	0.0073	0.0097	0.0025	0.0079	0.0104	
23:00 - 00:00	0.0024	0.0074	0.0100	0.0024	0.0073	0.0097	0.0025	0.0072	0.0117	
00:00 - 01:00	0.0024	0.0075	0.0100	0.0024	0.0069	0.0093	0.0024	0.0100	0.0124	
01:00 - 02:00	0.0025	0.0074	0.0099	0.0024	0.0067	0.0091	0.0025	0.0069	0.0118	
02:00 - 03:00	0.0024	0.0073	0.0097	0.0023	0.0070	0.0093	0.0025	0.0076	0.0101	
03:00 - 04:00	0.0024	0.0075	0.0099	0.0024	0.0070	0.0094	0.0025	0.0072	0.0097	
04:00 - 05:00	0.0024	0.0074	0.0098	0.0024	0.0071	0.0095	0.0024	0.0072	0.0096	
05:00 - 06:00	0.0025	0.0074	0.0099	0.0023	0.0071	0.0094	0.0025	0.0071	0.0098	
06:00 - 07:00	0.0024	0.0074	0.0098	0.0024	0.0071	0.0095	0.0024	0.0073	0.0097	
07:00 - 08:00	0.0025	0.0075	0.0101	0.0023	0.0071	0.0094	0.0024	0.0072	0.0096	
08:00 - 09:00	0.0025	0.0075	0.0100	0.0025	0.0074	0.0099	0.0024	0.0072	0.0096	
24 Hours Average	0.0027	0.0079	0.0106	0.0024	0.0073	0.0097	0.0025	0.0079	0.0104	-
1 Hour Maximum	0.0054	0.0128	0.0182	0.0026	0.0077	0.0102	0.0027	0.0109	0.0128	NO <sub>2</sub> 05.17

Remark : <sup>1)</sup> Distribution of National Environmental Standard, No. 23, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 420 dated May 25, B.E.2538 (1995), section 1.  
<sup>2)</sup> Distribution of National Environmental Standard, No. 24, B.E.2538 (1997), published in the Royal Government Gazette No.124 Special Part 180 dated May 14, B.E.2538 (1997), section 1.

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Vision E. Consultants Co., Ltd.  
**Address** : 10122 Moo 2, Soi Maneeysa Soi 3, Sai Ma, Muang Nonthaburi, Nonthaburi 11000  
**Project Name** : โครงการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโรงงานผลิตและประกอบชิ้นส่วนอากาศยาน ฝอยละออง 1 จังหวัดปทุมธานี  
และสุราษฎร์ธานี (ฐานข้อมูลสิ่งแวดล้อม) (PMMS-2)  
**Project Location** : จังหวัดปทุมธานี และสุราษฎร์ธานี  
**Measured Source** : Ambient Air Quality  
**Measured Point** : บริเวณบ้านเลขที่ 25 บ้านพัฒนา หมู่ที่ 8 ตำบลคลอง อำเภอคลองใหญ่ จังหวัดสุราษฎร์ธานี  
**GPS. Coordinate** : UTM (WG84) 47Q 0608302 E; 1865267 N  
**Measured Date** : August 25-28, 2022  
**Measured By** : Mr.Romess Katak  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : SO<sub>2</sub> UV-Fluorescence Analyzer Horiba Model APMA-370 Serial Number 4X210XWU  
**Reported Number** : ASC357-SO<sub>2</sub>-2593 **Report Date** : September 15, 2022

Interval Time	Result SO <sub>2</sub> (ppm)			Standard
	Aug 25-26, 22	Aug 26-27, 22	Aug 27-28, 22	
09:00 - 10:00	0.0017	0.0016	0.0017	0.12 <sup>1)</sup> 0.30 <sup>2)</sup>
10:00 - 11:00	0.0018	0.0016	0.0016	
11:00 - 12:00	0.0018	0.0017	0.0019	
12:00 - 13:00	0.0020	0.0018	0.0018	
13:00 - 14:00	0.0020	0.0018	0.0017	
14:00 - 15:00	0.0021	0.0020	0.0018	
15:00 - 16:00	0.0020	0.0019	0.0018	
16:00 - 17:00	0.0019	0.0019	0.0018	
17:00 - 18:00	0.0019	0.0016	0.0016	
18:00 - 19:00	0.0019	0.0016	0.0016	
19:00 - 20:00	0.0020	0.0016	0.0015	
20:00 - 21:00	0.0017	0.0016	0.0016	
21:00 - 22:00	0.0016	0.0016	0.0016	
22:00 - 23:00	0.0016	0.0016	0.0015	
23:00 - 00:00	0.0016	0.0016	0.0016	
00:00 - 01:00	0.0017	0.0016	0.0016	
01:00 - 02:00	0.0016	0.0016	0.0017	
02:00 - 03:00	0.0016	0.0017	0.0018	
03:00 - 04:00	0.0019	0.0017	0.0019	
04:00 - 05:00	0.0016	0.0016	0.0018	
05:00 - 06:00	0.0016	0.0016	0.0019	
06:00 - 07:00	0.0016	0.0016	0.0020	
07:00 - 08:00	0.0016	0.0016	0.0019	
08:00 - 09:00	0.0016	0.0016	0.0020	
24 Hours Average	0.0018	0.0017	0.0017	
1 Hour Maximum	0.0021	0.0020	0.0020	

Remarks : 1) Notification of National Environmental Board, No.18, D.E.2518 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 402 dated May 25, B.E.2518 (1995) and the Resolution No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.131 Special Part 1840 dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enforcement of the Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

2) Notification of B.E.2538 (1995), under the

01

Laboratory Reviewer

Laboratory Supervisor

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL  
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY  
Page 2/3

F-RP-004 Rev. 02, January 18, 2021

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Vision E. Consultants Co., Ltd.  
**Address** : 10122 Moo 2, Soi Maneeysa Soi 3, Sai Ma, Muang Nonthaburi, Nonthaburi 11000  
**Project Name** : โครงการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโรงงานผลิตและประกอบชิ้นส่วนอากาศยาน ฝอยละออง 1 จังหวัดปทุมธานี และสุราษฎร์ธานี (ฐานข้อมูลสิ่งแวดล้อม) (PMMS-2)  
**Project Location** : จังหวัดปทุมธานี และสุราษฎร์ธานี  
**Measured Source** : Ambient Air Quality  
**Measured Point** : บริเวณบ้านเลขที่ 25 บ้านพัฒนา หมู่ที่ 8 ตำบลคลอง อำเภอคลองใหญ่ จังหวัดสุราษฎร์ธานี  
**GPS. Coordinate** : UTM (WG84) 47Q 0608302 E; 1865267 N  
**Measured Date** : August 25-28, 2022  
**Measured By** : Mr.Romess Katak  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : CO NDIR Analyzer Horiba Model APMA-370 Serial Number JH68PW8  
**Reported Number** : ASC357-CO-2588 **Report Date** : September 15, 2022

Interval Time	Result CO (ppm)						Standard <sup>1)</sup>
	Aug 25-26, 22		Aug 26-27, 22		Aug 27-28, 22		
	1 hr Avg	8 hr Avg	1 hr Avg	8 hr Avg	1 hr Avg	8 hr Avg	
09:00 - 10:00	0.3	-	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
10:00 - 11:00	0.3	-	0.4	0.4	0.4	0.4	
11:00 - 12:00	0.4	-	0.4	0.4	0.4	0.4	
12:00 - 13:00	0.4	-	0.4	0.4	0.4	0.4	
13:00 - 14:00	0.4	-	0.4	0.4	0.4	0.4	
14:00 - 15:00	0.4	-	0.4	0.4	0.4	0.4	
15:00 - 16:00	0.4	-	0.4	0.4	0.4	0.4	
16:00 - 17:00	0.4	-	0.4	0.4	0.4	0.4	
17:00 - 18:00	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	
18:00 - 19:00	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	
19:00 - 20:00	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	
20:00 - 21:00	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	
21:00 - 22:00	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	
22:00 - 23:00	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	
23:00 - 00:00	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	
00:00 - 01:00	0.4	0.4	0.3	0.4	0.3	0.4	
01:00 - 02:00	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.4	
02:00 - 03:00	0.4	0.4	0.3	0.4	0.4	0.4	
03:00 - 04:00	0.3	0.4	0.3	0.4	0.3	0.4	
04:00 - 05:00	0.4	0.4	0.3	0.4	0.4	0.4	
05:00 - 06:00	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	
06:00 - 07:00	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	
07:00 - 08:00	0.4	0.4	0.4	0.7	0.4	0.4	
08:00 - 09:00	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	
24 Hours Average	0.4	-	0.4	-	0.4	-	
1 Hour Maximum	0.4	-	0.4	-	0.4	-	
8 Hours Maximum	-	0.4	-	0.4	-	0.4	

Remarks : 1) Notification of National Environmental Board, No.18, D.E.2518 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 402 dated May 25, B.E.2518 (1995), under the Enforcement of the Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL  
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY  
Page 3/3

F-RP-004 Rev. 02, January 18, 2021



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Vision E. Consultants Co., Ltd.  
**Address** : 101/22 Moo 2, Soi Mananya Soi 3, Soi Ma, Mueang Nonthaburi, Nonthaburi 11000  
**Project Name** : โครงการผลิตไฮโดรเจนและพลังงานสะอาดจากขยะอินทรีย์ (WWE-E)  
**Project Location** : จังหวัดปทุมธานี และสุพรรณบุรี  
**Measured Point** : บริเวณด้านหน้าเลขที่ 323 อำเภอฉะเชิงเทรา หมู่ที่ 8 ตำบลฉะเชิงเทรา อำเภอสองแคว จังหวัดสุพรรณบุรี  
**GPS Coordinate** : UTM (WGS84) 47Q 0907998 E, 1883678 N  
**Measured Date** : August 25-28, 2022  
**Measured By** : Mr.Romsee Kish  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Reported Number** : WDC0092585

Time	Aug 28-29, 22		Aug 30-29, 22		Aug 31-29, 22	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD
08:00 - 09:00	0.4	SE	2.2	SE	1.3	SE
09:00 - 10:00	0.4	SSE	2.7	SE	1.3	SE
10:00 - 11:00	1.3	S	2.2	SE	1.8	SE
11:00 - 12:00	1.3	NNE	2.7	SE	1.3	SSE
12:00 - 13:00	1.3	S	1.8	SE	1.8	SSE
13:00 - 14:00	0.9	WNW	1.8	SSE	1.8	SSE
14:00 - 15:00	1.3	WNW	1.8	SE	1.3	SE
15:00 - 16:00	1.8	WNW	1.8	SSE	1.3	SSE
16:00 - 17:00	2.2	WNW	2.2	SE	1.3	SSE
17:00 - 18:00	1.3	WNW	1.8	SE	1.3	E
18:00 - 19:00	1.8	S	2.2	SE	0.4	SSE
19:00 - 20:00	1.8	SSE	2.2	SE	<0.4	Calm
20:00 - 21:00	1.3	SSE	1.3	SSE	<0.4	Calm
21:00 - 22:00	1.3	SE	0.4	SSE	<0.4	Calm
22:00 - 23:00	0.4	SE	2.2	SSE	<0.4	Calm
23:00 - 00:00	0.9	S	2.7	SE	<0.4	Calm
00:00 - 01:00	1.3	SE	1.8	SSE	<0.4	Calm
01:00 - 02:00	1.8	SSE	1.3	SE	1.8	WNW
02:00 - 03:00	1.3	SSE	1.3	SE	1.8	WNW
03:00 - 04:00	0.9	S	1.3	S	1.3	WNW
04:00 - 05:00	1.8	SSE	1.3	SE	0.9	WNW
05:00 - 06:00	1.3	SE	1.8	SE	0.9	SSE
06:00 - 07:00	1.8	SE	1.3	SE	0.4	SSE
07:00 - 08:00	1.3	SSE	1.8	SE	1.8	SE

Remark : 1. WS = Wind Speed (m/s)  
 2. WD = Wind Direction  
 3. Height of wind rose and anemometer above ground 12 meters.

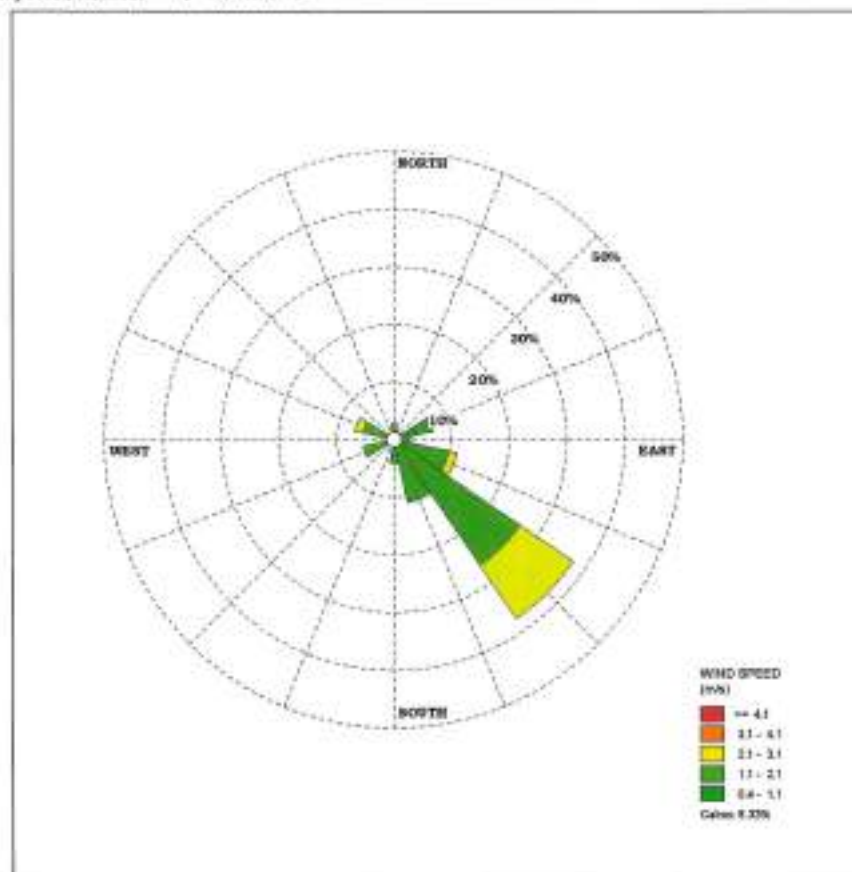
## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Vision E. Consultants Co., Ltd.  
**Address** : 101/22 Moo 2, Soi Mananya Soi 3, Soi Ma, Mueang Nonthaburi, Nonthaburi 11000  
**Project Name** : โครงการผลิตไฮโดรเจนและพลังงานสะอาดจากขยะอินทรีย์ (WWE-E)  
**Project Location** : จังหวัดปทุมธานี และสุพรรณบุรี  
**Measured Point** : บริเวณด้านหน้าเลขที่ 323 อำเภอฉะเชิงเทรา หมู่ที่ 8 ตำบลฉะเชิงเทรา อำเภอสองแคว จังหวัดสุพรรณบุรี  
**GPS Coordinate** : UTM (WGS84) 47Q 0907998 E, 1883678 N  
**Measured Date** : August 25-28, 2022  
**Measured By** : Mr.Romsee Kish  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Reported Number** : WDC0092585

Wind Direction	Percentage frequency of wind in each speed and direction					Total
	0.4-1.3	1.3-2.2	2.2-3.1	3.1-4.1	>4.1	
N	0.0000	2.7778	0.0000	0.0000	0.0000	2.7778
NNE	0.0000	1.3889	0.0000	0.0000	0.0000	1.3889
NW	0.0000	1.3889	0.0000	0.0000	0.0000	1.3889
SSE	4.1667	2.7778	0.0000	0.0000	0.0000	6.9444
E	0.0000	2.7778	0.0000	0.0000	0.0000	2.7778
ESE	2.7778	6.9444	1.3889	0.0000	0.0000	11.1111
SE	2.7778	11.1111	11.1111	0.0000	0.0000	27.4999
SSE	0.0000	11.1111	0.0000	0.0000	0.0000	11.1111
S	2.7778	1.3889	0.0000	0.0000	0.0000	4.1667
SSW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
SW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
WSW	1.3889	4.1667	0.0000	0.0000	0.0000	5.5556
W	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
WNW	1.3889	4.1667	1.3889	0.0000	0.0000	6.9444
NW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
NNW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Calm	8.3333					

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Vision E. Consultants Co., Ltd.  
**Project Name** : โครงการผลิตโรงแปรรูปและคัดแยกขยะมูลฝอยจากครัวเรือนชุมชน หมู่ 1 จังหวัดพิษณุโลก  
และสุโขทัย (ฐานชุมชนวัดวัดแม่-อี (WME-E))  
**Measured Point** : บริเวณบ้านเลขที่ 323 บ้านเนินหัว หมู่ที่ 8 ตำบลกะเบา อำเภอไทรน้อย จังหวัดสุโขทัย  
**Measured Date** : August 25-26, 2022  
**Reported Number** : WDC3102565



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Vision E. Consultants Co., Ltd.  
**Address** : 101/22 Moo 2, Soi Mananya Soi 3, Soi Ma, Mueang Nonthaburi, Nonthaburi 11000  
**Project Name** : โครงการผลิตโรงแปรรูปและคัดแยกขยะมูลฝอยจากครัวเรือนชุมชน หมู่ 1 จังหวัดพิษณุโลก  
และสุโขทัย (ฐานชุมชนวัดวัดแม่-อี (WME-E))  
**Project Location** : จังหวัดพิษณุโลก และสุโขทัย  
**Measured Point** : บริเวณบ้านเลขที่ 25 บ้านเนินหัว หมู่ที่ 8 ตำบลกะเบา อำเภอไทรน้อย จังหวัดสุโขทัย  
**GPS. Coordinate** : UTM (48S894) 47Q 0808302 E, 1865267 N  
**Measured Date** : August 25-26, 2022  
**Measured By** : Mr. Pomsa Kach  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Reported Number** : WDC3102565

Time	Date	Aug 25-26, 22		Aug 26-27, 22		Aug 27-28, 22	
		WS	WD	WS	WD	WS	WD
09:00 - 10:00		2.2	NE	0.9	NNW	0.4	SE
10:00 - 11:00		0.9	N	0.9	SW	0.0	SE
11:00 - 12:00		0.9	ENE	<0.4	Calm	0.9	SE
12:00 - 13:00		0.9	N	1.3	SSW	0.9	SE
13:00 - 14:00		0.9	N	1.3	SE	0.9	SE
14:00 - 15:00		0.9	N	0.9	SE	1.3	E
15:00 - 16:00		1.3	N	0.9	SE	1.3	ENE
16:00 - 17:00		0.9	N	1.3	SE	1.3	ENE
17:00 - 18:00		0.9	NW	0.9	SE	1.3	E
18:00 - 19:00		0.4	N	1.3	SSW	<0.4	Calm
19:00 - 20:00		<0.4	Calm	1.3	SE	<0.4	Calm
20:00 - 21:00		0.4	SE	1.3	SE	<0.4	Calm
21:00 - 22:00		1.3	E	0.4	SSW	<0.4	Calm
22:00 - 23:00		1.3	E	2.2	SE	<0.4	Calm
23:00 - 00:00		0.4	ENE	1.8	SSW	<0.4	Calm
00:00 - 01:00		1.3	NE	0.4	SSW	<0.4	Calm
01:00 - 02:00		1.3	ENE	0.0	SE	0.4	WSW
02:00 - 03:00		1.3	NE	0.9	SE	0.4	WSW
03:00 - 04:00		1.3	ENE	1.3	ENE	0.4	WSW
04:00 - 05:00		1.8	NE	0.9	SE	0.4	SE
05:00 - 06:00		1.3	NE	0.9	SE	1.3	ENE
06:00 - 07:00		1.3	N	0.9	SE	0.9	ENE
07:00 - 08:00		1.8	WSW	1.3	SE	2.2	SE
08:00 - 09:00		1.8	WSW	1.3	SE	2.7	ENE

Remarks : 1. WS : Wind Speed (m/s)  
2. WD : Wind Direction  
3. Height of wind vane and anemometer above ground 18 meters.

\_\_\_\_\_  
Laboratory Receiver

\_\_\_\_\_  
Laboratory Supervisor

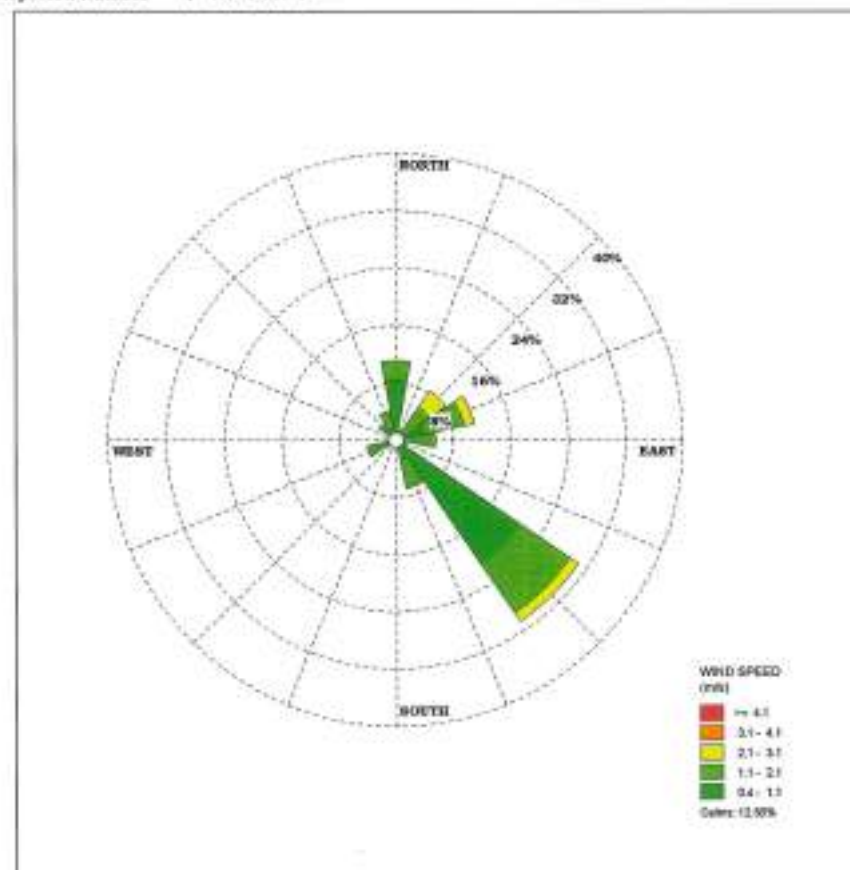
## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Vajon E. Consultants Co., Ltd.  
**Address** : 101/22 Moo 2, Soi Maruaya Soi 3, Sai Ma, Muang Nonthaburi, Nonthaburi 11000  
**Project Name** : โครงการพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนบ้านดอนเมือง กรุงเทพมหานคร 1 จังหวัดปทุมธานี  
และคูน้ำ (ฐานข้อมูลสิ่งแวดล้อม-อี (WME-E))  
**Project Location** : จังหวัดปทุมธานี และคูน้ำ  
**Measured Point** : บริเวณบ้านเลขที่ 25 บ้านดอนเมือง หมู่ที่ 8 ตำบลดอนเมือง อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี  
**GPS, Coordinate** : UTM (WGS84) 47Q 0008302 E, 1893267 N  
**Measured Date** : August 25-28, 2022  
**Measured By** : Mr. Ramesh Kishan  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Reported Number** : WDC3102585

Wind Direction	Percentage frequency of wind in each speed and direction					Total
	0.4-1.1	1.1-2.1	2.1-3.1	3.1-4.1	>4.1	
N	8.33333	2.77778	0.00000	0.00000	0.00000	11.11111
NNE	0.00000	1.38889	0.00000	0.00000	0.00000	1.38889
NE	0.00000	5.55556	2.77778	0.00000	0.00000	8.33334
ENE	4.16667	5.55556	1.38889	0.00000	0.00000	11.11112
E	0.00000	5.55556	0.00000	0.00000	0.00000	5.55556
ESE	0.00000	1.38889	0.00000	0.00000	0.00000	1.38889
SE	20.83333	8.33333	1.38889	0.00000	0.00000	30.55552
SSE	2.77778	4.16667	0.00000	0.00000	0.00000	6.94445
S	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
SSW	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
SW	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
WSW	4.16667	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	4.16667
W	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
WNW	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
NW	2.77778	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	2.77778
NNW	1.38889	2.77778	0.00000	0.00000	0.00000	4.16667
Calm	12.80000					

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Vajon E. Consultants Co., Ltd.  
**Project Name** : โครงการพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนบ้านดอนเมือง กรุงเทพมหานคร 1 จังหวัดปทุมธานี  
และคูน้ำ (ฐานข้อมูลสิ่งแวดล้อม-อี (WME-E))  
**Measured Point** : บริเวณบ้านเลขที่ 25 บ้านดอนเมือง หมู่ที่ 8 ตำบลดอนเมือง อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี  
**Measured Date** : August 25-28, 2022  
**Reported Number** : WDC3102585





บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งประดู่เฒ่าและแหล่งเสาเกียรส่วนขยาย แปลงเอส 1 จังหวัดพิษณุโลก และสุโขทัย  
ฉบับเดือนมกราคม - ธันวาคม พ.ศ.2565

**ภาคผนวกที่ 34**  
**ผลการตรวจวัดระดับเสียง**



ฐานหลุมผลิตประตู่เฒ่า-เอฟ (PTO-F)

ฤดูแล้ง

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Vision E. Consultants Co., Ltd.  
**Address** : 101/22 Moo 2, Soi Maneejai Soi 3, Sai Ma, Mueang Nonthaburi, Nonthaburi 11000  
**Project Name** : โครงการพัฒนาระบบขนส่งมวลชนสายใหม่ระหว่างสถานี บางพลี 1 จังหวัดปทุมธานี และสถานี (ฐานขนส่งมวลชน) บางพลี (PTO-PJ)  
**Project Location** : จังหวัดปทุมธานี และสถานี  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : บริเวณบ้านเลขที่ 31 บ้านโนนนา หมู่ที่ 4 ตำบลพนาพร อำเภอคลองไทร จังหวัดสุรินทร์  
**GPS. Coordinate** : UTM (WG84) 47Q 080480 E, 1898122 N  
**Measured Date** : March 10-11, 2022  
**Measured By** : Mr. Ronass Kish  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Type II, RION Model NL-42 Serial Number 00157459  
**Reported Number** : NCC0032548

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lnmax	LS	L10	L50	L90
07:00 - 08:00	55.2	79.5	58.2	55.5	48.9	41.4
08:00 - 09:00	51.2	73.6	56.9	53.5	45.8	38.7
09:00 - 10:00	49.9	71.6	55.2	53.2	45.7	40.3
10:00 - 11:00	51.4	79.9	56.6	53.6	46.1	40.6
11:00 - 12:00	50.5	75.6	55.5	52.7	45.7	40.3
12:00 - 13:00	49.7	75.9	54.2	51.7	43.7	37.8
13:00 - 14:00	49.6	74.4	55.0	52.1	44.8	39.4
14:00 - 15:00	49.0	71.2	54.6	52.6	45.1	39.7
15:00 - 16:00	49.8	74.3	54.3	52.0	44.1	38.6
16:00 - 17:00	50.2	76.0	54.2	51.7	45.3	39.3
17:00 - 18:00	54.2	77.1	61.9	58.1	46.1	39.7
18:00 - 19:00	49.1	70.4	54.6	52.4	45.3	40.2
19:00 - 20:00	50.3	67.1	53.9	52.3	45.3	47.7
20:00 - 21:00	51.7	73.3	55.0	53.5	50.8	48.8
21:00 - 22:00	52.8	71.8	54.7	52.3	50.8	48.8
22:00 - 23:00	51.2	60.6	53.9	53.4	51.4	49.4
23:00 - 00:00	50.8	62.8	53.5	53.0	50.4	47.7
00:00 - 01:00	49.2	63.0	52.2	51.6	49.3	46.7
01:00 - 02:00	48.4	64.9	51.3	50.3	47.7	45.5
02:00 - 03:00	50.0	61.9	52.7	52.2	49.3	46.4
03:00 - 04:00	51.1	62.3	52.8	52.2	50.6	47.4
04:00 - 05:00	49.0	63.6	52.0	51.0	48.2	45.4
05:00 - 06:00	47.3	64.2	51.0	49.0	46.0	44.3
06:00 - 07:00	50.0	75.5	58.4	53.7	47.5	43.3
24 Hours Measurement	50.9	79.9	58.8	55.2	48.2	45.2
Standard <sup>1)</sup>	70	115	-	-	-	-
Ln	56.9	-	-	-	-	-

Remark: <sup>1)</sup> Notification of National Environmental Standard, No.15, B.E.2548 (1995) under the Enforcement and Conservation of National Environmental Quality Act, B.E.2555 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 270 dated April 3, B.E.2548 (1995)



DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL  
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY  
Page 1/3

F-RP-008 Rev. 03, January 18, 2021

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Vision E. Consultants Co., Ltd.  
**Address** : 101/22 Moo 2, Soi Maneejai Soi 3, Sai Ma, Mueang Nonthaburi, Nonthaburi 11000  
**Project Name** : โครงการพัฒนาระบบขนส่งมวลชนสายใหม่ระหว่างสถานี บางพลี 1 จังหวัดปทุมธานี และสถานี (ฐานขนส่งมวลชน) บางพลี (PTO-PJ)  
**Project Location** : จังหวัดปทุมธานี และสถานี  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : บริเวณบ้านเลขที่ 31 บ้านโนนนา หมู่ที่ 4 ตำบลพนาพร อำเภอคลองไทร จังหวัดสุรินทร์  
**GPS. Coordinate** : UTM (WG84) 47Q 080480 E, 1898122 N  
**Measured Date** : March 11-12, 2022  
**Measured By** : Mr. Ronass Kish  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Type II, RION Model NL-42 Serial Number 00157459  
**Reported Number** : NCC0032555

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lnmax	LS	L10	L50	L90
07:00 - 08:00	52.5	75.8	55.2	54.6	45.4	40.9
08:00 - 09:00	52.3	75.6	57.4	54.8	47.6	42.3
09:00 - 10:00	52.8	75.6	58.5	55.9	48.1	42.6
10:00 - 11:00	51.5	70.3	57.7	54.7	46.3	40.7
11:00 - 12:00	50.6	69.8	56.8	53.9	45.9	40.0
12:00 - 13:00	50.9	72.0	56.9	54.2	46.1	40.7
13:00 - 14:00	49.8	72.1	56.5	53.8	44.5	39.3
14:00 - 15:00	48.5	79.4	53.9	51.1	43.6	38.4
15:00 - 16:00	47.2	69.0	53.1	50.8	43.2	37.4
16:00 - 17:00	50.4	73.2	53.8	53.2	45.9	39.7
17:00 - 18:00	50.5	80.6	56.0	53.4	45.7	39.5
18:00 - 19:00	50.1	76.3	55.4	52.7	45.0	40.7
19:00 - 20:00	49.0	66.4	52.7	51.1	47.7	46.4
20:00 - 21:00	50.8	74.7	54.9	53.8	48.7	47.4
21:00 - 22:00	49.0	64.0	52.8	51.0	49.2	48.2
22:00 - 23:00	49.4	64.8	51.2	50.3	49.0	48.0
23:00 - 00:00	51.7	71.1	53.6	52.0	50.7	49.3
00:00 - 01:00	46.2	66.6	49.2	47.8	45.5	44.3
01:00 - 02:00	46.0	66.0	47.9	46.8	43.5	44.3
02:00 - 03:00	45.3	63.3	46.6	46.3	43.0	44.0
03:00 - 04:00	46.2	66.0	48.1	47.1	43.5	44.2
04:00 - 05:00	47.2	64.4	50.0	48.4	46.5	45.0
05:00 - 06:00	48.4	67.2	52.0	49.9	47.1	45.1
06:00 - 07:00	55.6	79.2	63.7	59.5	48.1	44.3
24 Hours Measurement	50.4	80.6	55.9	53.1	46.9	44.8
Standard <sup>1)</sup>	70	115	-	-	-	-
Ln	56.4	-	-	-	-	-

Remark: <sup>1)</sup> Notification of National Environmental Standard, No.15, B.E.2548 (1995) under the Enforcement and Conservation of National Environmental Quality Act, B.E.2555 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 270 dated April 3, B.E.2548 (1995)

Signature of Laboratory Reviewer  
Signature of Laboratory Supervisor

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL  
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY  
Page 2/3

F-RP-008 Rev. 03, January 18, 2021



## ANALYSIS REPORT

Customer Name	: Voice E. Consultants Co., Ltd.
Address	: 101/22 Moo 2, Soi Maruaysa Soi 3, Soi Ma. Muang Northburi, Northburi 11000
Project Name	: โครงการจัดนิคมอุตสาหกรรม/โรงงานและที่พักอาศัยบริเวณถนน ฝั่งเลข 1 จังหวัดชลบุรี และสุโขทัย (ฐานข้อมูลเสียง) โรงงาน-ที่พัก (FTO-FE)
Project Location	: จังหวัดสุโขทัย และสุโขทัย
Measured Source	: Ambient Noise
Measured Point	: บริเวณบ้านเลขที่ 81 บ้านนิคมฯ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองสูง อำเภอเมืองสุโขทัย จังหวัดสุโขทัย
GPS. Coordinate	: UTM (WGS84) 47Q 0600490 E, 1999122 N
Measured Date	: March 12-13, 2022
Measured By	: Mr.Romana Kachh
Analyzed By	: Environnent Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument	: Integrating Sound Level Meter Type F, RION Model NL-42 Serial Number 00157499
Reported Number	: MCC8932555

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leg	Excess	5.8	1.0	1.00	1.90
07:00 - 08:00	52.2	74.1	55.2	35.3	47.8	42.1
08:00 - 09:00	55.7	81.0	62.1	38.5	48.4	42.5
09:00 - 10:00	54.1	83.0	58.6	35.4	47.2	40.8
10:00 - 11:00	81.8	74.8	57.4	34.2	46.3	40.3
11:00 - 12:00	51.8	71.8	57.3	34.3	46.3	40.3
12:00 - 13:00	53.5	78.2	59.7	38.1	48.3	39.7
13:00 - 14:00	51.7	71.7	57.9	35.8	46.3	40.1
14:00 - 15:00	47.8	71.7	54.0	30.8	42.4	36.5
15:00 - 16:00	49.8	70.1	56.0	33.3	43.4	36.9
16:00 - 17:00	48.0	67.2	54.0	31.7	44.0	38.4
17:00 - 18:00	49.4	72.3	53.2	33.6	44.8	40.5
18:00 - 19:00	51.8	73.8	57.6	34.6	47.5	42.7
19:00 - 20:00	51.9	70.3	55.6	33.8	46.5	40.0
20:00 - 21:00	81.2	68.4	53.9	33.4	50.4	49.8
21:00 - 22:00	51.8	73.0	55.2	33.4	50.4	48.9
22:00 - 23:00	50.3	63.1	51.9	31.2	50.0	49.1
23:00 - 00:00	50.3	63.0	52.0	31.5	50.0	48.7
00:00 - 01:00	50.0	66.1	54.1	33.3	51.8	50.1
01:00 - 02:00	51.8	59.9	53.8	33.1	51.7	50.5
02:00 - 03:00	47.6	64.8	49.7	49.2	47.1	33.9
03:00 - 04:00	46.1	59.1	48.9	47.8	45.3	43.0
04:00 - 05:00	46.6	68.5	50.4	48.4	45.0	43.7
05:00 - 06:00	48.5	62.9	51.8	50.4	47.7	45.3
06:00 - 07:00	50.0	79.6	55.0	61.7	50.2	44.8
24 Hours Measurement Standard <sup>1)</sup>	51.5	83.0	57.3	34.5	48.2	45.7
Leq	57.8	315	-	-	-	-

**Remark:** <sup>1</sup> Evaluation of National Environmental Data, No.18, S.E.2042 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act, S.E.2025 (1993), as Modified in the Third Amendment, Gazette No.104 Part 273 dated April 5, S.E.2040 (1997).

(Mr. Nagel)

12-04

De

© 2003 Blackwell Publishing Ltd, *Journal of Internal Medicine* 253: 111–117

PUBLISHED BY: 25 January 18, 2011

STATIONARY STATE

[illegible][illegible][illegible]

ฤดูฝน

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Vision E. Consultants Co., Ltd.  
**Address** : 101/22 Moo 2, Soi Mananya Soi 3, Sai Ma, Mueang Nonthaburi, Nonthaburi 11000  
**Project Name** : โครงการขุดลอก/ปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางน้ำบริเวณท่าเรือ คลองลาด 1 จังหวัดพิษณุโลก  
และคูน้ำ (ฐานข้อมูลเสียงประกอบท่าเรือ (PTO-F))  
**Project Location** : จังหวัดพิษณุโลก และคูน้ำ  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : บริเวณบ้านเลขที่ 91 บ้านวัดนา หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขุ่น อำเภอเกาะเกร็ด จังหวัดสุโขทัย  
**GPS, Coordinate** : UTM (WG84) 47Q 080486 E, 1889122 N  
**Measured Date** : August 25-26, 2022  
**Measured By** : Mr.Nitai Sirichad  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Type II, RION Model NL-21 Serial Number 0119836  
**Reported Number** : NCC2022295

Interval Time	Noise Level, dBA					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
08:00 - 09:00	52.1	79.1	57.9	55.3	48.1	45.3
09:00 - 10:00	54.3	82.7	60.8	57.9	48.1	43.7
10:00 - 11:00	53.8	79.0	60.3	56.6	48.0	40.6
11:00 - 12:00	51.5	71.4	58.0	55.0	45.7	40.0
12:00 - 13:00	53.4	85.1	60.2	55.2	45.1	38.9
13:00 - 14:00	50.1	69.9	56.4	53.1	43.8	38.5
14:00 - 15:00	50.8	71.6	56.1	53.4	44.0	39.1
15:00 - 16:00	51.2	74.4	57.6	54.2	44.5	38.7
16:00 - 17:00	50.0	69.4	56.2	53.4	44.7	39.8
17:00 - 18:00	51.1	74.0	56.5	54.0	46.6	42.6
18:00 - 19:00	52.8	74.3	58.4	49.3	45.0	
19:00 - 20:00	57.0	74.3	60.1	59.0	56.1	54.8
20:00 - 21:00	58.7	75.1	62.7	61.5	58.6	57.7
21:00 - 22:00	65.6	76.0	67.0	66.5	65.4	64.8
22:00 - 23:00	65.6	71.1	67.0	66.4	66.4	64.9
23:00 - 00:00	64.0	71.6	65.2	64.9	63.7	63.0
00:00 - 01:00	64.0	69.3	65.5	65.0	63.7	63.1
01:00 - 02:00	63.3	68.0	64.3	63.8	63.0	62.6
02:00 - 03:00	62.5	66.8	63.4	62.1	62.1	61.7
03:00 - 04:00	59.9	73.7	61.4	60.9	59.8	58.9
04:00 - 05:00	55.4	68.2	58.3	55.1	52.9	51.9
05:00 - 06:00	49.4	67.8	52.7	51.4	48.7	47.1
06:00 - 07:00	51.0	70.6	56.2	53.7	48.3	44.9
07:00 - 08:00	51.5	73.9	57.3	54.7	46.7	43.0
24 Hours Measurement	59.4	85.1	61.7	60.4	68.8	66.1
Standard <sup>1)</sup>	70	115	-	-	-	-
Limit	67.9	-	-	-	-	-

Remark : <sup>1)</sup> Notification of National Environmental Standard, No.12, B.E.2549 (1997) under the Enforcement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2545 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 270 dated April 3, B.E.2549 (1997).

Signature of Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Vision E. Consultants Co., Ltd.  
**Address** : 101/22 Moo 2, Soi Mananya Soi 3, Sai Ma, Mueang Nonthaburi, Nonthaburi 11000  
**Project Name** : โครงการขุดลอก/ปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางน้ำบริเวณท่าเรือ คลองลาด 1 จังหวัดพิษณุโลก  
และคูน้ำ (ฐานข้อมูลเสียงประกอบท่าเรือ (PTO-F))  
**Project Location** : จังหวัดพิษณุโลก และคูน้ำ  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : บริเวณบ้านเลขที่ 91 บ้านวัดนา หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขุ่น อำเภอเกาะเกร็ด จังหวัดสุโขทัย  
**GPS, Coordinate** : UTM (WG84) 47Q 080486 E, 1889122 N  
**Measured Date** : August 25-27, 2022  
**Measured By** : Mr.Nitai Sirichad  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Type II, RION Model NL-21 Serial Number 0119836  
**Reported Number** : NCC2022295

Interval Time	Noise Level, dBA					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
08:00 - 09:00	50.1	71.0	56.7	53.4	48.7	42.1
09:00 - 10:00	51.3	72.1	57.4	54.3	46.4	42.5
10:00 - 11:00	50.5	71.6	57.0	54.0	44.8	40.1
11:00 - 12:00	51.3	75.3	57.0	54.6	47.5	41.0
12:00 - 13:00	51.4	77.0	57.3	54.3	43.5	38.1
13:00 - 14:00	52.5	77.4	58.1	55.1	46.2	41.3
14:00 - 15:00	52.1	75.4	57.9	55.2	46.1	40.0
15:00 - 16:00	54.3	85.8	67.9	67.4	56.8	50.4
16:00 - 17:00	52.2	72.3	57.5	55.3	49.1	45.9
17:00 - 18:00	54.5	78.2	59.3	56.7	53.0	51.1
18:00 - 19:00	54.4	71.1	58.6	57.0	52.8	50.6
19:00 - 20:00	58.1	67.0	61.3	60.0	57.0	55.8
20:00 - 21:00	64.8	87.1	68.2	67.6	63.6	60.4
21:00 - 22:00	65.6	74.6	67.6	67.3	64.8	63.3
22:00 - 23:00	63.1	73.2	65.9	65.3	62.2	59.4
23:00 - 00:00	60.0	69.9	62.9	62.7	59.1	56.8
00:00 - 01:00	59.6	70.1	62.9	61.7	58.7	57.2
01:00 - 02:00	61.8	71.3	64.6	63.3	61.3	60.4
02:00 - 03:00	63.0	74.8	64.3	64.6	63.3	61.6
03:00 - 04:00	60.6	79.3	64.7	62.1	59.8	59.0
04:00 - 05:00	61.1	78.4	65.3	64.7	57.6	56.8
05:00 - 06:00	54.2	71.9	58.4	56.1	51.9	50.7
06:00 - 07:00	52.3	74.9	58.5	55.5	46.7	42.6
07:00 - 08:00	54.4	89.3	60.7	57.6	47.4	42.7
24 Hours Measurement	59.7	89.2	63.8	62.0	68.0	66.2
Standard <sup>1)</sup>	70	115	-	-	-	-
Limit	66.8	-	-	-	-	-

Remark : <sup>1)</sup> Notification of National Environmental Standard, No.12, B.E.2549 (1997) under the Enforcement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2545 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 270 dated April 3, B.E.2549 (1997).

(Mr.Nitai Sirichad)  
Laboratory Supervisor

(Ms.Thanida Bunnrungrueang)  
Laboratory Supervisor



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Vision E. Consultants Co., Ltd.  
**Address** : 101/22 Moo 2, Soi Maneeya Soi 3, Soi Ma, Mueang Nonthaburi, Nonthaburi 11000  
**Project Name** : โครงการขุดลอกคลองและปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพบริเวณ 1 จังหวัดพิษณุโลก และสุโขทัย (โครงการขุดลอกและปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพบริเวณ 1 จังหวัดพิษณุโลก และสุโขทัย)  
**Project Location** : จังหวัดพิษณุโลก และสุโขทัย  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : บริเวณด้านนอกอาคาร บ้านพักอาศัย หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขี้เหล็ก อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก  
**GPS. Coordinate** : UTM (WG84) 47Q 0800400 E, 1888122 N  
**Measured Date** : August 27-28, 2023  
**Measured By** : Mr.Nitai Sirinon  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Type II, RION Model NL-21 Serial Number 0110836  
**Reported Number** : MC2589/2505

Interval Time	Noise Level, dBA					
	Leq	Lmax	1.5	1.0	1.50	1.80
08:00 - 09:00	52.8	76.0	58.5	55.8	46.3	42.5
09:00 - 10:00	52.1	81.5	57.1	54.8	45.8	40.3
10:00 - 11:00	52.4	72.8	59.0	55.3	46.3	41.3
11:00 - 12:00	52.5	73.9	58.3	55.2	48.5	44.9
12:00 - 13:00	53.0	80.8	58.1	55.9	47.0	42.7
13:00 - 14:00	52.6	72.6	58.8	56.0	47.1	42.8
14:00 - 15:00	52.1	79.4	54.9	54.8	45.3	40.3
15:00 - 16:00	50.0	64.2	54.3	53.9	44.3	38.5
16:00 - 17:00	50.0	77.6	57.3	53.6	43.8	37.7
17:00 - 18:00	49.6	78.0	56.1	52.9	43.6	38.8
18:00 - 19:00	53.3	74.2	58.8	56.8	49.5	43.6
19:00 - 20:00	59.1	85.4	63.4	61.3	57.1	55.7
20:00 - 21:00	61.0	73.5	63.9	62.9	60.9	60.1
21:00 - 22:00	59.7	88.0	63.7	61.7	58.9	58.0
22:00 - 23:00	58.2	71.4	62.7	61.1	58.8	55.4
23:00 - 00:00	53.3	71.7	55.0	53.7	51.7	50.9
00:00 - 01:00	52.1	64.9	57.2	55.4	49.4	48.2
01:00 - 02:00	54.6	75.6	61.3	58.9	49.8	48.3
02:00 - 03:00	51.4	87.3	57.3	54.8	48.0	46.7
03:00 - 04:00	48.8	65.3	51.3	50.1	48.0	47.0
04:00 - 05:00	52.1	61.6	53.1	51.7	51.9	51.3
05:00 - 06:00	51.5	64.5	53.9	52.4	50.6	49.6
06:00 - 07:00	49.7	70.8	54.8	52.2	46.3	43.3
07:00 - 08:00	51.3	75.2	56.6	53.6	46.8	43.3
24 Hours Measurement	54.6	81.5	59.1	57.0	52.8	51.9
Standard <sup>1)</sup>	70	118	-	-	-	-
Limit	60.0	-	-	-	-	-

Remark : <sup>1)</sup> Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enforcement and Commission of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 273 dated April 3, B.E.2540 (1997).

(Ms.Nitai Sirinon)  
Laboratory Reviewer

(Ms.Thanida Bunnungrueng)  
Laboratory Supervisor

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL  
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY  
Page 3/3

F-RP-068 Rev. 03, January 18, 2021

F-RP-068 Rev. 03, January 18, 2021

โครงการขุดลอกคลองและปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพบริเวณ 1 จังหวัดพิษณุโลก และสุโขทัย

โครงการขุดลอกคลองและปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพบริเวณ 1 จังหวัดพิษณุโลก และสุโขทัย

ข้อมูลทั่วไป		ข้อมูลการวัด		ผลการวิเคราะห์	
ชื่อโครงการ	โครงการขุดลอกคลองและปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพบริเวณ 1 จังหวัดพิษณุโลก และสุโขทัย	ชื่อพื้นที่	พื้นที่วัด	ผลการวัด	ผลการวิเคราะห์
ชื่อผู้จ้างงาน	บริษัท วิชั่น อี. คอนซัลตันส์ จำกัด	ชื่อพื้นที่	พื้นที่วัด	ผลการวัด	ผลการวิเคราะห์
ประเภทของแหล่งกำเนิดเสียง	เสียงจากกิจกรรมการก่อสร้าง	ชื่อพื้นที่	พื้นที่วัด	ผลการวัด	ผลการวิเคราะห์
ประเภทของพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ	พื้นที่เกษตรกรรมและที่อยู่อาศัย	ชื่อพื้นที่	พื้นที่วัด	ผลการวัด	ผลการวิเคราะห์
วัตถุประสงค์ของการวัด	เพื่อตรวจสอบระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ	ชื่อพื้นที่	พื้นที่วัด	ผลการวัด	ผลการวิเคราะห์
วิธีการวัด	ใช้เครื่องวัดระดับเสียงแบบพกพา (Type II) วัดเสียงแบบต่อเนื่อง (Continuous) วัดเสียงแบบสุ่ม (Random) วัดเสียงแบบคงที่ (Fixed)	ชื่อพื้นที่	พื้นที่วัด	ผลการวัด	ผลการวิเคราะห์
เครื่องมือที่ใช้	เครื่องวัดระดับเสียงแบบพกพา (Type II) รุ่น RION Model NL-21 Serial Number 0110836	ชื่อพื้นที่	พื้นที่วัด	ผลการวัด	ผลการวิเคราะห์
วันที่และเวลาที่วัด	27-28 สิงหาคม 2566	ชื่อพื้นที่	พื้นที่วัด	ผลการวัด	ผลการวิเคราะห์

## รายงานผลการตรวจวัดเสียงรบกวน

ฐานหลุมผลิตวัดแม่-อี (WME-E)

ฤดูแล้ง



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Valon E. Consultanta Co., Ltd.  
**Address** : 101/22 Moo 2, Soi Mananya Soi 3, Soi Ma, Muang Nonthaburi, Nonthaburi 11000  
**Project Name** : โครงการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโรงงานอุตสาหกรรม แปลง 1 จังหวัดพิษณุโลก  
และอุทัยธานี (WME-E)  
**Project Location** : จังหวัดพิษณุโลก และอุทัยธานี  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : บริเวณบ้านเลขที่ 329 บ้านผิงพัว หมู่ที่ 8 ตำบลกร่าง อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดยโสธร  
**GPS. Coordinate** : UTM (WG84) 47Q 0937064 E, 1883715 N  
**Measured Date** : March 17-18, 2022  
**Measured By** : Mr.Romee Katan  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Type II, PCN Model NL-21 Serial Number 00608447  
**Reported Number** : MCC006/2505

Interval Time	Noise Level, dBA					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
08:00 - 09:00	46.6	70.1	51.6	49.1	42.5	39.2
09:00 - 10:00	47.6	73.8	52.1	48.7	41.8	38.0
10:00 - 11:00	48.3	76.1	52.9	50.3	42.8	38.2
11:00 - 12:00	43.8	70.9	48.7	46.3	39.4	35.6
12:00 - 13:00	43.4	63.3	49.1	45.8	38.2	35.2
13:00 - 14:00	40.1	63.8	44.4	42.3	37.6	34.8
14:00 - 15:00	40.9	62.1	45.9	43.3	38.0	35.1
15:00 - 16:00	44.6	71.6	49.9	47.4	40.1	36.1
16:00 - 17:00	44.4	74.3	48.4	45.8	40.0	36.8
17:00 - 18:00	44.9	71.5	49.7	47.1	41.7	38.5
18:00 - 19:00	43.1	61.7	47.4	45.5	41.3	38.0
19:00 - 20:00	52.9	69.0	53.9	53.6	52.8	52.1
20:00 - 21:00	50.7	64.8	52.7	52.8	52.9	52.9
21:00 - 22:00	54.5	72.4	55.1	54.9	54.2	53.6
22:00 - 23:00	54.6	76.4	55.5	53.1	53.6	52.6
23:00 - 00:00	53.2	63.3	54.9	54.4	53.0	52.1
00:00 - 01:00	53.7	63.0	55.9	54.6	53.6	52.8
01:00 - 02:00	51.8	58.1	52.8	52.6	51.6	50.9
02:00 - 03:00	43.9	57.9	46.2	45.2	43.2	42.3
03:00 - 04:00	45.0	55.5	46.5	46.0	44.9	44.0
04:00 - 05:00	47.7	63.9	48.8	48.5	47.6	46.5
05:00 - 06:00	49.1	66.3	50.1	49.8	48.9	48.0
06:00 - 07:00	49.0	70.7	54.7	52.4	44.8	41.5
07:00 - 08:00	48.9	69.9	55.4	53.8	45.8	40.2
24 Hours Measurement	50.2	76.1	52.5	51.4	48.4	46.4
Standard <sup>1)</sup>	70	118	-	-	-	-
Ldn	57.3	-	-	-	-	-

Remark : <sup>1)</sup> Definition of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enforcement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 373 dated April 2, B.E.2540 (1997).

(Ms.)Kapagut Muewong Laboratory Reviewer

(Ms.)Thaniida Bunngrungree Laboratory Supervisor

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL  
REPORT ANALYSIS RESULTS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY  
Page 1/3

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Valon E. Consultanta Co., Ltd.  
**Address** : 101/22 Moo 2, Soi Mananya Soi 3, Soi Ma, Muang Nonthaburi, Nonthaburi 11000  
**Project Name** : โครงการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโรงงานอุตสาหกรรม แปลง 1 จังหวัดพิษณุโลก  
และอุทัยธานี (WME-E)  
**Project Location** : จังหวัดพิษณุโลก และอุทัยธานี  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : บริเวณบ้านเลขที่ 329 บ้านผิงพัว หมู่ที่ 8 ตำบลกร่าง อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดยโสธร  
**GPS. Coordinate** : UTM (WG84) 47Q 0937064 E, 1883715 N  
**Measured Date** : March 18-19, 2022  
**Measured By** : Mr.Romee Katan  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Type II, PCN Model NL-21 Serial Number 00608447  
**Reported Number** : MCC006/2505

Interval Time	Noise Level, dBA					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
08:00 - 09:00	47.0	69.8	52.1	49.3	43.6	40.4
09:00 - 10:00	47.6	71.5	54.2	50.8	41.6	38.3
10:00 - 11:00	48.7	69.8	53.8	51.6	45.4	41.4
11:00 - 12:00	46.6	65.1	51.9	49.4	42.3	39.6
12:00 - 13:00	47.3	64.9	52.3	50.5	42.6	39.3
13:00 - 14:00	46.1	68.6	53.4	48.8	42.4	39.6
14:00 - 15:00	46.6	76.8	56.6	53.6	45.0	41.0
15:00 - 16:00	46.9	73.5	50.7	48.0	42.3	41.0
16:00 - 17:00	49.2	71.0	54.8	52.0	45.3	40.7
17:00 - 18:00	46.0	65.9	51.2	48.9	42.5	39.1
18:00 - 19:00	44.2	66.4	47.8	46.3	42.1	39.2
19:00 - 20:00	50.7	68.9	53.4	51.9	50.2	48.5
20:00 - 21:00	53.0	61.7	56.3	56.1	55.4	55.1
21:00 - 22:00	50.9	61.4	51.8	51.5	50.8	50.2
22:00 - 23:00	47.5	54.2	48.6	48.4	47.1	46.2
23:00 - 00:00	48.8	59.2	49.6	49.4	48.3	48.1
00:00 - 01:00	42.0	58.4	45.2	44.3	41.9	40.7
01:00 - 02:00	45.9	55.0	47.1	46.8	45.2	44.8
02:00 - 03:00	46.5	53.2	47.4	47.2	46.3	46.8
03:00 - 04:00	47.1	62.9	48.1	47.8	47.0	46.2
04:00 - 05:00	48.1	64.3	49.2	44.5	43.0	41.2
05:00 - 06:00	44.2	62.7	48.2	46.4	43.9	41.7
06:00 - 07:00	48.0	73.9	53.6	51.2	44.8	41.6
07:00 - 08:00	49.3	71.4	53.8	50.7	46.2	45.2
24 Hours Measurement	48.4	76.8	52.2	50.3	46.9	45.8
Standard <sup>1)</sup>	70	118	-	-	-	-
Ldn	55.5	-	-	-	-	-

Remark : <sup>1)</sup> Definition of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enforcement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 373 dated April 2, B.E.2540 (1997).

(Ms.)Kapagut Muewong Laboratory Reviewer

(Ms.)Thaniida Bunngrungree Laboratory Supervisor

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL  
REPORT ANALYSIS RESULTS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY  
Page 2/3



ฤดูฝน



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Vision E. Consultants Co., Ltd.  
**Address** : 101/22 Moo 2, Soi Mananya Soi 3, Sai Ma, Mueang Nonthaburi, Nonthaburi 11000  
**Project Name** : โครงการผลิตโพลีเอสเตอร์และพลาสติกชีวภาพจาก วัสดุเหลือใช้ (WME-E)  
**Project Location** : จังหวัดปทุมธานี นครอุทัย  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : บริเวณบ้านเลขที่ 323 บ้านนิคมวัด หมู่ที่ 8 ตำบลนคร อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี  
**GPS. Coordinate** : UTM (WG84) 47Q 0807884 E, 1883715 N  
**Measured Date** : August 25-26, 2022  
**Measured By** : Mr.Rossan Katan  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Type II, RION Model NL-21 Serial Number 610191  
**Reported Number** : NCC9802585

Interval Time	Noise Level, dBA					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L95
08:00 - 09:00	48.2	69.3	53.7	51.3	48.2	40.9
09:00 - 10:00	50.2	76.2	54.3	52.1	47.6	43.1
10:00 - 11:00	52.5	71.8	57.9	55.8	49.7	46.0
11:00 - 12:00	47.3	65.5	51.5	48.3	45.6	43.1
12:00 - 13:00	45.2	66.1	50.7	47.8	41.7	39.6
13:00 - 14:00	47.4	68.2	53.9	50.3	41.7	39.3
14:00 - 15:00	44.7	68.1	49.4	47.3	42.0	39.3
15:00 - 16:00	46.4	72.4	51.4	49.1	42.5	40.0
16:00 - 17:00	47.0	72.5	52.1	49.8	44.0	40.7
17:00 - 18:00	49.1	70.2	54.0	52.3	46.5	43.5
18:00 - 19:00	49.8	73.8	53.7	50.4	48.9	43.6
19:00 - 20:00	56.3	79.8	59.2	58.4	53.5	51.4
20:00 - 21:00	58.8	75.9	61.1	60.4	55.4	57.0
21:00 - 22:00	60.5	64.9	61.8	61.4	60.3	59.5
22:00 - 23:00	60.7	64.1	61.4	61.3	60.5	60.0
23:00 - 00:00	60.3	63.1	61.1	60.9	60.0	59.6
00:00 - 01:00	59.4	61.7	60.1	60.0	59.1	58.7
01:00 - 02:00	56.0	59.1	56.8	56.6	55.8	55.3
02:00 - 03:00	53.6	71.3	54.7	54.5	53.4	52.8
03:00 - 04:00	53.8	63.8	54.8	53.5	53.6	51.9
04:00 - 05:00	52.6	72.0	53.6	53.2	52.4	51.8
05:00 - 06:00	50.5	72.0	53.2	51.6	49.6	48.2
06:00 - 07:00	50.4	76.0	54.9	52.4	47.3	45.0
07:00 - 08:00	50.3	76.8	53.6	53.2	48.3	42.2
24 Hours Measurement	59.0	92.0	57.0	56.2	54.4	53.8
Standard <sup>1)</sup>	70	115	-	-	-	-
Limit	62.9	-	-	-	-	-

Remark: 1) Notification of National Environmental Board, No.25, B.E.2546 (1997) under the Enforcement and Conservation of National Environmental Quality Act, B.E.2534 (1990), published in the Royal Government Gazette No.134 Part 170 dated April 1, B.E.2546 (1997).

(Mr.Nopajaru Muenwong  
Laboratory Reviewer

(Mr.Thanida Bunnungruang  
Laboratory Supervisor

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL  
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY  
Page 1/3

F-RP-008 Rev. 03, January 18, 2021

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Vision E. Consultants Co., Ltd.  
**Address** : 101/22 Moo 2, Soi Mananya Soi 3, Sai Ma, Mueang Nonthaburi, Nonthaburi 11000  
**Project Name** : โครงการผลิตโพลีเอสเตอร์และพลาสติกชีวภาพจาก วัสดุเหลือใช้ (WME-E)  
**Project Location** : จังหวัดปทุมธานี นครอุทัย  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : บริเวณบ้านเลขที่ 323 บ้านนิคมวัด หมู่ที่ 8 ตำบลนคร อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี  
**GPS. Coordinate** : UTM (WG84) 47Q 0807884 E, 1883715 N  
**Measured Date** : August 25-27, 2022  
**Measured By** : Mr.Rossan Katan  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Type II, RION Model NL-21 Serial Number 610191  
**Reported Number** : NCC9802585

Interval Time	Noise Level, dBA					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L95
08:00 - 09:00	50.3	75.2	56.7	53.8	45.0	41.4
09:00 - 10:00	52.9	79.4	56.7	54.5	45.6	41.6
10:00 - 11:00	58.3	81.0	66.2	61.0	49.3	43.2
11:00 - 12:00	50.2	84.9	55.8	53.0	45.9	41.3
12:00 - 13:00	48.4	71.6	54.6	52.0	48.1	41.6
13:00 - 14:00	49.9	76.6	55.8	53.0	43.3	39.7
14:00 - 15:00	53.5	78.3	59.0	56.0	43.3	38.0
15:00 - 16:00	58.0	86.2	64.0	61.0	52.2	42.1
16:00 - 17:00	50.0	75.1	55.3	52.8	45.1	41.9
17:00 - 18:00	56.2	81.1	60.3	56.9	52.2	51.0
18:00 - 19:00	57.2	82.6	61.0	58.2	54.4	53.2
19:00 - 20:00	59.3	85.1	63.4	61.6	57.1	56.7
20:00 - 21:00	64.0	86.7	68.5	66.5	62.1	59.6
21:00 - 22:00	59.6	83.2	62.0	60.9	56.6	57.7
22:00 - 23:00	60.2	73.8	61.3	61.0	60.0	59.3
23:00 - 00:00	59.8	66.1	60.4	60.2	59.2	58.7
00:00 - 01:00	58.4	63.4	59.3	59.1	58.2	57.8
01:00 - 02:00	59.3	61.9	60.0	59.9	59.0	58.6
02:00 - 03:00	59.0	61.5	59.6	59.6	58.4	56.4
03:00 - 04:00	57.6	60.7	58.4	58.3	57.4	57.5
04:00 - 05:00	55.6	71.6	56.4	56.2	55.4	54.9
05:00 - 06:00	53.0	74.2	55.7	55.1	53.4	52.6
06:00 - 07:00	50.2	74.8	55.7	53.0	47.1	43.5
07:00 - 08:00	50.9	76.9	56.3	54.4	46.9	43.2
24 Hours Measurement	67.3	86.7	61.1	60.1	55.8	54.6
Standard <sup>1)</sup>	70	115	-	-	-	-
Limit	64.2	-	-	-	-	-

Remark: 1) Notification of National Environmental Board, No.25, B.E.2546 (1997) under the Enforcement and Conservation of National Environmental Quality Act, B.E.2534 (1990), published in the Royal Government Gazette No.134 Part 170 dated April 1, B.E.2546 (1997).

(Mr.Nopajaru Muenwong  
Laboratory Reviewer

(Mr.Thanida Bunnungruang  
Laboratory Supervisor

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL  
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY  
Page 2/3

F-RP-008 Rev. 03, January 18, 2021



## ANALYSIS REPORT

Customer Name	2 Vision E. Consultants Co., Ltd.
Address	2 101/22 Moo 2, Soi Mananya Soi 3, Soi Ma, Mueang Nonthaburi, Nonthaburi 11000
Project Name	2 โครงการติดตั้งโพรเจกเตอร์และชุดสถานีวิทยุกระจายเสียงแบบเคลื่อนที่ จำนวน 1 ชุดที่วัดห้วยโศกและสุโขทัย (ฐานข้อมูลจีพียูเอ็ม-อี (WME-E))
Project Location	1 จังหวัดสุโขทัย และสุโขทัย
Measured Source	2 Ambient Noise
Measured Point	2 บริเวณบ้านเลขที่ 323 อำเภอพิมาย หมู่ที่ 5 ตำบลผดุง อำเภอกรือหา จังหวัดสุรินทร์
GPS. Coordinate	2 UTM (WG84) 47Q 0907694 E, 1863715 N
Measured Date	2 August 27-28, 2022
Measured By	2 Mr.Romsa Kalerh
Analyzed By	2 Screenshot Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument	2 Integrating Sound Level Meter Type E, RION Model 98, 21 Serial Number 010191
Reported Number	2 MCC6682966

Interval Time	Noise Level, dBA					
	Leg	Levan	L5	L10	L50	L90
06:00 - 09:00	51.0	72.7	96.9	83.1	46.4	43.4
09:00 - 10:00	48.6	70.7	53.3	51.2	45.0	41.2
10:00 - 11:00	50.4	71.6	57.0	54.1	43.5	40.0
11:00 - 12:00	45.1	69.4	50.8	47.4	41.5	36.0
12:00 - 13:00	44.2	79.9	48.6	46.7	41.9	39.1
13:00 - 14:00	44.7	66.6	69.4	46.9	41.2	38.3
14:00 - 15:00	47.7	69.4	51.7	49.7	43.2	42.2
15:00 - 16:00	47.3	68.7	51.0	49.0	45.9	44.8
16:00 - 17:00	46.2	69.7	53.4	50.5	45.6	44.2
17:00 - 18:00	47.9	69.0	52.1	50.2	46.0	44.4
18:00 - 19:00	52.2	68.4	54.6	52.7	51.6	50.4
19:00 - 20:00	58.1	66.5	59.4	58.9	57.9	57.1
20:00 - 21:00	59.3	66.4	60.3	59.9	59.1	58.5
21:00 - 22:00	59.8	66.5	60.6	60.4	59.6	59.2
22:00 - 23:00	59.4	76.6	60.1	59.9	59.1	58.7
23:00 - 00:00	58.2	63.1	59.0	58.8	58.0	57.6
00:00 - 01:00	57.7	64.2	58.6	58.2	57.5	56.8
01:00 - 02:00	56.1	59.3	57.3	57.0	55.9	55.1
02:00 - 03:00	55.1	64.2	56.7	56.5	55.1	54.1
03:00 - 04:00	52.6	65.0	54.2	53.7	52.6	52.2
04:00 - 05:00	50.0	78.2	51.8	50.9	49.6	49.0
05:00 - 06:00	49.0	74.0	50.3	50.0	48.7	47.8
06:00 - 07:00	51.0	81.5	55.7	52.6	48.2	46.2
07:00 - 08:00	50.3	90.5	54.2	51.8	47.7	45.6
24 Hour Measurement	54.8	81.8	58.3	58.5	54.0	53.3
Standard <sup>1)</sup>	70	115	-	-	-	-
Leq	61.9					

**Keywords:** Modification of National Environmental Board, No. 15, B.E.3540 (1995) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act, B.E.3510 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 370 (dated April 3, B.E.3540 (1997)).

Laboratory Reviewers

Laboratory Supervisor

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL  
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY  
Page 3/3

P-RP-008 Rev. 03, January 18, 2011

Supplied by 35 members in 1977

Graduate School of Education, University of Tokyo, 7-3-1 Hongo, Bunkyo-ku, Tokyo 113, Japan  
E-mail: yoshida@edu.t.u-tokyo.ac.jp

[illegible]

5710746807757707012760351774



บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งประดู่เฒ่าและแหล่งเสาเกียรส่วนขยาย แปลงเอส 1 จังหวัดพิษณุโลก และสุโขทัย  
ฉบับเดือนมกราคม - ธันวาคม พ.ศ.2565

ภาคผนวกที่ 35  
ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ฐานหลุมผลิตประตู่เฒ่า-เอฟ (PTO-F)

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Viste E. Consultants Co., Ltd.  
**Address** : 101/22 Moo 3, Soi Nananya Soi 3, Soi Ma, Mueang Nonthaburi, Nonthaburi 11000  
**Project Name** : โครงการเปิดใช้พื้นที่หนองน้ำ/ระบุตำแหน่งและดำเนินการสำรวจทางธรณีวิทยา และธรณีฟิสิกส์ (การขุดพบแร่/ระบุตำแหน่ง (PTD-F))  
**Project Location** : จังหวัดนนทบุรี และจังหวัดปทุมธานี  
**Sampling Area** : บริเวณหนองน้ำ/หนองน้ำสาธารณะ หมู่ที่ 1 ตำบลหนองน้ำสาธารณะ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี (พื้นที่ทำ)  
**GPS, Coordinate** : UTM (WGS84) 47Q 0000731 E, 1866239 N  
**Type of Sample** : Surface Water Sampling  
**Analysis No.** : WW1124/2585  
**Sampling Method** : Grab  
**Received Date** : March 14, 2022  
**Sampling Date** : March 10, 2022  
**Analytical Date** : March 14-26, 2022  
**Sampling Time** : 13:54  
**Report Date** : March 31, 2022  
**Sampling By** : Mr.Apirat Chamsanweh  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Physical Properties** : ไม่ มีกลิ่นเหม็น, มีรสชาติ, ไม่เป็นพิษ

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>1)</sup>	MRL	Result	Standard <sup>2)</sup>
Temperature	°C	Certified Thermometer	-	28.1	Class 3
pH	-	Electrometric Method	-	8.4	Class 4
Dissolved Oxygen	mg/l	Aside Modification Method	1.0	6.7	Class 3
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	1.0	1.1	Class 4
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100ml	Most Probable Number Method	1.8	4.5	Class 3
Copper	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.01	<0.01	Class 3
Nickel	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.01	<0.01	Class 3
Manganese	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.1	<0.1	Class 3
Zinc	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.1	<0.1	Class 3
Cadmium	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.002	<0.002	Class 3
Lead	mg/l	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometry Method	0.001	<0.001	Class 3
Total Mercury	mg/l	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometry Method	0.0005	<0.0005	Class 3
Arsenic	mg/l	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometry Method	0.0005	<0.0005	Class 3
Barium	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.01	0.03	Class 3
Iron	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.01	0.13	Class 3
Selenium	mg/l	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometry Method	0.001	<0.001	Class 3
Total Chromium	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.01	<0.01	Class 3

Remarks : 1) Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.  
2) Verification of the National Environmental Board, No. 8, B.E.2557 (1994), issued under the Subordination and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.111 Part 16, dated February 24, B.E.2537 (1994), (Standard Value of Surface Water for Class 3, 4).  
3) when water hardness not more than 300 mg/l as CaCO<sub>3</sub> (Hardness as CaCO<sub>3</sub> is 85 mg/l)  
4) \* naturally not changing not more than 7°C

Laboratory Reviewer

Laboratory Supervisor

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

Page 1/2

F-RP-024 Rev. 03, January 18, 2021

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Viste E. Consultants Co., Ltd.  
**Address** : 101/22 Moo 3, Soi Nananya Soi 3, Soi Ma, Mueang Nonthaburi, Nonthaburi 11000  
**Project Name** : โครงการเปิดใช้พื้นที่หนองน้ำ/ระบุตำแหน่งและดำเนินการสำรวจทางธรณีวิทยา และธรณีฟิสิกส์ (การขุดพบแร่/ระบุตำแหน่ง (PTD-F))  
**Project Location** : จังหวัดนนทบุรี และจังหวัดปทุมธานี  
**Sampling Area** : บริเวณหนองน้ำ/หนองน้ำสาธารณะ หมู่ที่ 1 ตำบลหนองน้ำสาธารณะ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี (พื้นที่ทำ)  
**GPS, Coordinate** : UTM (WGS84) 47Q 0000731 E, 1866239 N  
**Type of Sample** : Surface Water Sampling  
**Analysis No.** : WW1124/2585  
**Sampling Method** : Grab  
**Received Date** : March 14, 2022  
**Sampling Date** : March 10, 2022  
**Analytical Date** : March 14-26, 2022  
**Sampling Time** : 13:54  
**Report Date** : March 31, 2022  
**Sampling By** : Mr.Apirat Chamsanweh  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Physical Properties** : ไม่ มีกลิ่นเหม็น, มีรสชาติ, ไม่เป็นพิษ

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>1)</sup>	MRL	Result	Standard <sup>2)</sup>
Conductivity	us/cm	Electrometric Method	0.1	291	Class 3
Salinity	ppt	Electrical Conductivity Method	0.1	<0.1	Class 3
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180°C	50	119	Class 3
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105°C	5.0	<5.0	Class 3
Total Petroleum Hydrocarbons	mg/l	Large and Trap, Gas Chromatographic (PID) Method	0.040	<0.040	Class 3
- TPH (Gasoline Range Hydrocarbons: C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub> )	mg/l	Gas Chromatographic (PID) Method	0.020	<0.020	Class 3
- TPH (Kerosene Range Hydrocarbons: C <sub>11</sub> -C <sub>14</sub> )	mg/l	Gas Chromatographic (PID) Method	0.020	0.081	Class 3
- TPH (Diesel Range Hydrocarbons: C <sub>15</sub> -C <sub>25</sub> )	mg/l	Gas Chromatographic (PID) Method	0.020	<0.020	Class 3
- TPH (Heavy Oil Range Hydrocarbons: C <sub>26</sub> -C <sub>30</sub> )	mg/l	Gas Chromatographic (PID) Method	0.020	<0.020	Class 3

Remarks : 1) Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.  
2) Verification of the National Environmental Board, No. 8, B.E.2557 (1994), issued under the Subordination and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.111 Part 16, dated February 24, B.E.2537 (1994), (Standard Value of Surface Water for Class 3, 4).  
3) when water hardness not more than 300 mg/l as CaCO<sub>3</sub> (Hardness as CaCO<sub>3</sub> is 85 mg/l)

(Mr. Ratchin, Post)  
Laboratory Reviewer

(Ms. Panicha Promchai)  
Laboratory Supervisor

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

Page 2/2

F-RP-024 Rev. 03, January 18, 2021



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Vision E. Consultants Co., Ltd.  
**Address** : 101/22 Moo 2, Soi Maneeysai Soi 3, Soi Ma, Mueng Northburi, Northburi 11000  
**Project Name** : โครงการผลิตโอโซนเพื่อฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ในน้ำประปา (PTO-F)  
**Project Location** : จังหวัดชัยภูมิ  
**Sampling Area** : บริเวณคลองชลประทาน บ้านนาพอก หมู่ที่ 3 ตำบลหนองสูง อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดชัยภูมิ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47Q 0002168 E, 1885718 N  
**Type of Sample** : Surface Water Sampling  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling Date** : March 10, 2022  
**Sampling Time** : 14:40  
**Sampling By** : Mr.Apirat Channameth  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Physical Properties** : ไม่เกิน 100 mg/l as CaCO<sub>3</sub> (Hardness as CaCO<sub>3</sub>)

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>1)</sup>	MRL	Result	Standard <sup>2)</sup>
Temperature	°C	Certified Thermometer	-	32.4	n <sup>3)</sup>
pH	-	Electrometric Method	-	8.5	5.0-9.0
Dissolved Oxygen	mg/l	Acid Modification Method	1.0	6.6	±0.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	1.0	1.2	2.0
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100ml	Most Probable Number Method	1.8	<1.8	4,000
Copper	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.01	<0.01	0.1
Nickel	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.01	<0.01	0.1
Manganese	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.1	<0.1	1.0
Zinc	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.1	<0.1	1.0
Cadmium	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.002	<0.002	0.005 <sup>4)</sup>
Lead	mg/l	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometry Method	0.001	0.001	0.05
Total Mercury	mg/l	Digestion, Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometry Method	0.0005	0.0001	0.002
Arsenic	mg/l	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometry Method	0.0005	0.0011	0.01
Barium	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.01	0.07	-
Iron	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.01	0.16	-
Selenium	mg/l	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometry Method	0.001	<0.001	-
Total Chromium	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.01	<0.01	-

**Remark :** <sup>1)</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.  
<sup>2)</sup> Notification of the National Environment Board, No.8, B.E.2537 (1994), issued under the Enforcement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.111 Part 10, dated February 24, B.E.2537 (1994). (Standard Value of Surface Water for Class 3, 4).  
<sup>3)</sup> when water hardness not more than 100 mg/l as CaCO<sub>3</sub> (Hardness as CaCO<sub>3</sub> is 40 mg/l)  
<sup>4)</sup> - naturally but changing not more than 2°C

(Mr.Ratana Pongk)  
 Laboratory Reviewer

(Mr.Pasame Pongk)  
 Laboratory Supervisor

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL  
 REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

Page 1/2

F-RP-024 Rev. 03, January 18, 2021

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Vision E. Consultants Co., Ltd.  
**Address** : 101/22 Moo 2, Soi Maneeysai Soi 3, Soi Ma, Mueng Northburi, Northburi 11000  
**Project Name** : โครงการผลิตโอโซนเพื่อฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ในน้ำประปา (PTO-F)  
**Project Location** : จังหวัดชัยภูมิ  
**Sampling Area** : บริเวณคลองชลประทาน บ้านนาพอก หมู่ที่ 3 ตำบลหนองสูง อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดชัยภูมิ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47Q 0002168 E, 1885718 N  
**Type of Sample** : Surface Water Sampling  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling Date** : March 10, 2022  
**Sampling Time** : 14:40  
**Sampling By** : Mr.Apirat Channameth  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Physical Properties** : ไม่เกิน 100 mg/l as CaCO<sub>3</sub> (Hardness as CaCO<sub>3</sub>)

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>1)</sup>	MRL	Result	Standard <sup>2)</sup>
Conductivity	µs/cm	Electrometric Method	0.1	227	-
Salinity	ppt	Electrical Conductivity Method	0.1	<0.1	-
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 100°C	50	138	-
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105°C	5.0	9.6	-
Total Petroleum Hydrocarbons	mg/l	Purge and Trap, Gas Chromatographic (FID) Method	0.040	<0.040	-
- TMS (Gasoline Range Hydrocarbons; C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub> )	mg/l	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic (FID) Method	0.020	<0.020	-
- TMS (Aromatic Range Hydrocarbons; C <sub>11</sub> -C <sub>14</sub> )	mg/l	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic (FID) Method	0.020	0.001	-
- TMS (Diesel Range Hydrocarbons; C <sub>15</sub> -C <sub>25</sub> )	mg/l	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic (FID) Method	0.020	<0.020	-
- TMS (Heavy Oil Range Hydrocarbons; C <sub>26</sub> -C <sub>34</sub> )	mg/l	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic (FID) Method	0.020	<0.020	-

**Remark :** <sup>1)</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.  
<sup>2)</sup> Notification of the National Environment Board, No.8, B.E.2537 (1994), issued under the Enforcement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.111 Part 10, dated February 24, B.E.2537 (1994). (Standard Value of Surface Water for Class 3, 4).  
<sup>3)</sup> when water hardness not more than 100 mg/l as CaCO<sub>3</sub> (Hardness as CaCO<sub>3</sub> is 40 mg/l)

(Ms.Ratana Pongk)  
 Laboratory Reviewer

(Ms.Panicha Promcha)  
 Laboratory Supervisor

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL  
 REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

Page 2/2

F-RP-024 Rev. 03, January 18, 2021

ฐานหลุมผลิตวัดแม่-อี (WME-E)

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Vison E. Consultants Co., Ltd.  
**Address** : 101/22 Moo 2, Soi Mansiyea Soi 3, Sai Ma, Mueang Nonthaburi, Nonthaburi 11000  
**Project Name** : โครงการติดตั้งโคมไฟถนนพลังงานแสงอาทิตย์สำหรับถนนสาย 1 จังหวัดชลบุรี  
แขวงโพธิ์ (ทางหลวงหมายเลข 3 (พท-3))  
**Project Location** : จังหวัดชลบุรี แขวงโพธิ์  
**Sampling Area** : บริเวณคลองชลประทาน บ้านฉิมพวา หมู่ที่ 3 ตำบลกร่าง อำเภอกร่าง จังหวัดชลบุรี (พื้นที่ทำ)  
**GPS. Coordinate** : UTM (WG84) 47Q 0607314 E, 1865328 N  
**Type of Sample** : Surface Water Sampling  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling Date** : August 25, 2022  
**Sampling Time** : 12:20  
**Sampling By** : Mr.Romana Katsi  
**Analysed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Physical Properties** : ไม่ผิดปกติ, Secchi, ไม่มีกลิ่น

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>1/2</sup>	MQL	Result	Standard <sup>3/4</sup>	
					Class 3	Class 4
Temperature	°C	Certified Thermometer	-	32.0	-	-
pH	-	Electrometric Method	-	7.8	5.0-9.0	5.0-9.0
Dissolved Oxygen	mg/l	Auto Modification Method	1.0	0.9	<4.0	<2.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	1.0	1.4	2.0	4.0
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100ml	Most Probable Number Method	1.8	90	4,000	-
Copper	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.01	<0.01	0.1	-
Nickel	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.01	<0.01	0.1	-
Manganese	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.1	<0.1	1.0	-
Zinc	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.1	0.1	1.0	-
Calcium	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.002	<0.002	0.005 <sup>1/2</sup>	-
Lead	mg/l	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometry Method	0.001	0.003	0.05	-
Total Mercury	mg/l	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometry Method	0.0005	<0.0005	0.002	-
Arsenic	mg/l	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometry Method	0.0005	<0.0005	0.01	-
Barium	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.01	0.08	-	-
Iron	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.01	0.88	-	-
Selenium	mg/l	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometry Method	0.001	<0.001	-	-
Total Chromium	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.01	<0.01	-	-

Remark: <sup>1/</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 22<sup>nd</sup> Edition, 2017.  
<sup>2/</sup> Notification of the National Environmental Board, No.8, B.E.2537 (1994), issued under the Enforcement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.111 Part 15, dated February 24, B.E.2537 (1994). (Standard Value of Surface Water for Class 3, 4)  
<sup>3/4</sup> when water hardness not more than 100 mg/l as CaCO<sub>3</sub> (Hardness as CaCO<sub>3</sub> is 60 mg/l)  
a) - indicate test changing not more than 3%

(Ms.Raiwin Posti)  
Laboratory Reviewer

(Ms.Panicha Promchai)  
Laboratory Supervisor

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL  
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

Page 1/2

F-RP-024 Rev. 03, January 18, 2021

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Vison E. Consultants Co., Ltd.  
**Address** : 101/22 Moo 2, Soi Mansiyea Soi 3, Sai Ma, Mueang Nonthaburi, Nonthaburi 11000  
**Project Name** : โครงการติดตั้งโคมไฟถนนพลังงานแสงอาทิตย์สำหรับถนนสาย 1 จังหวัดชลบุรี  
แขวงโพธิ์ (ทางหลวงหมายเลข 3 (พท-3))  
**Project Location** : จังหวัดชลบุรี แขวงโพธิ์  
**Sampling Area** : บริเวณคลองชลประทาน บ้านฉิมพวา หมู่ที่ 3 ตำบลกร่าง อำเภอกร่าง จังหวัดชลบุรี (พื้นที่ทำ)  
**GPS. Coordinate** : UTM (WG84) 47Q 0607314 E, 1865328 N  
**Type of Sample** : Surface Water Sampling  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling Date** : August 25, 2022  
**Sampling Time** : 12:20  
**Sampling By** : Mr.Romana Katsi  
**Analysed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Physical Properties** : ไม่ผิดปกติ, Secchi, ไม่มีกลิ่น

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>1/2</sup>	MQL	Result	Standard <sup>3/4</sup>	
					Class 3	Class 4
Conductivity	µs/cm	Electrometric Method	0.1	178	-	-
Salinity	ppt	Electrical Conductivity Method	0.1	<0.1	-	-
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 100°C	50	123	-	-
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105°C	5.0	13	-	-
<b>Total Petroleum Hydrocarbons</b>						
- TPH (Gasoline Range Hydrocarbons, C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub> )	mg/l	Purge and Trap, Gas Chromatographic (PID) Method	0.010	<0.010	-	-
- TPH (Nonaromatic Range Hydrocarbons, C <sub>9</sub> -C <sub>10</sub> )	mg/l	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic (PID) Method	0.020	<0.020	-	-
- TPH (Diesel Range Hydrocarbons, C <sub>11</sub> -C <sub>18</sub> )	mg/l	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic (PID) Method	0.020	0.035	-	-
- TPH (Heavy Oil Range Hydrocarbons, C <sub>19</sub> -C <sub>25</sub> )	mg/l	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic (PID) Method	0.020	<0.020	-	-

Remark: <sup>1/</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 22<sup>nd</sup> Edition, 2017.  
<sup>2/</sup> Notification of the National Environmental Board, No.8, B.E.2537 (1994), issued under the Enforcement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.111 Part 15, dated February 24, B.E.2537 (1994). (Standard Value of Surface Water for Class 3, 4)  
<sup>3/4</sup> when water hardness not more than 100 mg/l as CaCO<sub>3</sub> (Hardness as CaCO<sub>3</sub> is 60 mg/l)

(Ms.Raiwin Posti)  
Laboratory Reviewer

(Ms.Panicha Promchai)  
Laboratory Supervisor

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL  
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

Page 2/2

F-RP-024 Rev. 03, January 18, 2021

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Vision E. Consultants Co., Ltd.  
**Address** : 101/22 Moo 2, Soi Maneejai Soi 3, Soi Ma, Mueang Nonthaburi, Nonthaburi 11009  
**Project Name** : โครงการผลิตโพลีเอทิลีนและพลาสติกชีวภาพและพลาสติกชีวภาพ 1 จักรกึ่งอัตโนมัติ  
และถังเก็บ ถูกลูกเหล็กไฟเบอร์-อี (WMS-E)  
**Project Location** : จักรกึ่งอัตโนมัติ และถังเก็บ  
**Sampling Area** : บริเวณคลองชลประทาน บ้านเนินพริก หมู่ที่ 8 ตำบลกร่าง อำเภอกร่าง จังหวัดสุรินทร์ ตำบลกร่าง  
**GPS, Coordinate** : UTM (WG84) 47Q 0803145 E, 1065363 N  
**Type of Sample** : Surface Water Sampling  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling Date** : August 25, 2022  
**Sampling Time** : 11:45  
**Sampling By** : Mr.Ramesh Kishu  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Physical Properties** : ไม่ มีลักษณะ, สี, กลิ่น, รส

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>1/</sup>	MRL	Result	Standard <sup>2/</sup>	
					Class 3	Class 4
Temperature	°C	Certified Thermometer	-	31.4	n	n
pH	-	Electrometric Method	-	7.9	5.0-9.0	5.0-9.0
Dissolved Oxygen	mg/l	Acid Modification Method	1.0	3.5	+4.0	+2.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	1.0	1.0	2.0	4.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	Most Probable Number Method	1.8	170	4,000	-
Copper	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.01	<0.01	0.1	-
Nickel	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.01	<0.01	0.1	-
Manganese	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.1	<0.1	1.0	-
Zinc	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.1	<0.1	1.0	-
Chromium	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.001	<0.001	0.005	-
Lead	mg/l	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometry Method	0.001	0.001	0.05	-
Total Mercury	mg/l	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometry Method	0.0005	<0.0005	0.002	-
Arsenic	mg/l	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometry Method	0.0005	<0.0005	0.01	-
Barium	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.01	0.08	-	-
Iron	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.01	0.35	-	-
Selenium	mg/l	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometry Method	0.001	<0.001	-	-
Total Chromium	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.01	<0.01	-	-

**Remark** : <sup>1/</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 22<sup>nd</sup> Edition, 2017.  
<sup>2/</sup> Notification of the National Environmental Board, No.8, B.E.2537 (1994), issued under the Enhancement and Construction of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.111 Part 26, dated February 24, B.E.2537 (1994), (Standard Value of Surface Water for Class 3, 4).  
<sup>3/</sup> When water hardness not more than 100 mg/l as CaCO<sub>3</sub> (Hardness as CaCO<sub>3</sub> is 40 mg/l)  
<sup>4/</sup> When water hardness not more than 100 mg/l as CaCO<sub>3</sub> (Hardness as CaCO<sub>3</sub> is 40 mg/l)

(Ms.Ratna Poudl)  
Laboratory Reviewer

(Ms.Panicha Promchai)  
Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Vision E. Consultants Co., Ltd.  
**Address** : 101/22 Moo 2, Soi Maneejai Soi 3, Soi Ma, Mueang Nonthaburi, Nonthaburi 11009  
**Project Name** : โครงการผลิตโพลีเอทิลีนและพลาสติกชีวภาพและพลาสติกชีวภาพ 1 จักรกึ่งอัตโนมัติ  
และถังเก็บ ถูกลูกเหล็กไฟเบอร์-อี (WMS-E)  
**Project Location** : จักรกึ่งอัตโนมัติ และถังเก็บ  
**Sampling Area** : บริเวณคลองชลประทาน บ้านเนินพริก หมู่ที่ 8 ตำบลกร่าง อำเภอกร่าง จังหวัดสุรินทร์ ตำบลกร่าง  
**GPS, Coordinate** : UTM (WG84) 47Q 0803145 E, 1065363 N  
**Type of Sample** : Surface Water Sampling  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling Date** : August 25, 2022  
**Sampling Time** : 11:45  
**Sampling By** : Mr.Ramesh Kishu  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Physical Properties** : ไม่ มีลักษณะ, สี, กลิ่น, รส

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>1/</sup>	MRL	Result	Standard <sup>2/</sup>	
					Class 3	Class 4
Conductivity	µm/cm	Electrometric Method	0.1	179	-	-
Salinity	ppt	Electrical Conductivity Method	0.1	<0.1	-	-
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180°C	50	128	-	-
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105°C	0.0	15	-	-
Total Petroleum Hydrocarbon (TPH)						
- TPH (Gasoline Range Hydrocarbons, C6-C9)	mg/l	Purge and Trap, Gas Chromatographic (FID) Method	0.040	<0.040	-	-
- TPH (Kerosene Range Hydrocarbons, C10-C14)	mg/l	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic (FID) Method	0.020	<0.020	-	-
- TPH (Diesel Range Hydrocarbons, C15-C21)	mg/l	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic (FID) Method	0.005	0.005	-	-
- TPH (Heavy Oil Range Hydrocarbons, C22-C29)	mg/l	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic (FID) Method	0.005	<0.005	-	-

**Remark** : <sup>1/</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 22<sup>nd</sup> Edition, 2017.  
<sup>2/</sup> Notification of the National Environmental Board, No.8, B.E.2537 (1994), issued under the Enhancement and Construction of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.111 Part 26, dated February 24, B.E.2537 (1994), (Standard Value of Surface Water for Class 3, 4).  
<sup>3/</sup> When water hardness not more than 100 mg/l as CaCO<sub>3</sub> (Hardness as CaCO<sub>3</sub> is 40 mg/l)

(Ms.Ratna Poudl)  
Laboratory Reviewer

(Ms.Panicha Promchai)  
Laboratory Supervisor





บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งประดู่เผ่าและแหล่งเสาเดียวร่วนขยาย แปลงเอส 1 จังหวัดพิษณุโลก และสุโขทัย  
ฉบับเดือนมกราคม – ธันวาคม พ.ศ.2565

ภาคผนวกที่ 36  
ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

ฐานหลุมผลิตประตู่เฒ่า-เอฟ (PTO-F)

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Visteon E. Consultants Co., Ltd.  
**Address** : 101/22 Moo 2, Soi Maneeya Soi 3, Bai Ma, Muang Nonthaburi, Nonthaburi 11000  
**Project Name** : โครงการเพื่อสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานของกรมการปกครอง จังหวัดชลบุรี  
แหล่งน้ำ (การควบคุมแหล่งประจักษ์-น้ำ) (PTO-F)  
**Project Location** : จังหวัดชลบุรี แหล่งน้ำ  
**Sampling Point** : บริเวณปลั๊กการระบายน้ำใน/ทางหลวงแหล่งประจักษ์-น้ำ (PTO-F)  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47Q 0501230 E, 1865831 N  
**Type of Sample** : Ground Water Sampling  
**Analysis No.** : WW111110555  
**Sampling Method** : Grab  
**Received Date** : March 14, 2022  
**Sampling Date** : March 11, 2022  
**Analytical Date** : March 14-28, 2022  
**Sampling Time** : 12:12  
**Report Date** : March 31, 2022  
**Sampling By** : Mr.Mild - Sittichai  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Physical Properties** : ไม่ มีอันตราย, Secura, ไม่มีพิษ

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>1/2</sup>	NRL	Result	Standard <sup>3/</sup>	Standard <sup>3/</sup>	
						Subtle Measure	Subtle Admissible
Benzene	µg/l	Purge and Trap, Gas Chromatography/ Mass Spectrometry Method	1.0	<1.0	5	-	-
Ethylbenzene	µg/l	Purge and Trap, Gas Chromatography/ Mass Spectrometry Method	1.0	<1.0	700	-	-
Toluene	µg/l	Purge and Trap, Gas Chromatography/ Mass Spectrometry Method	1.0	<1.0	1,000	-	-
Total Xylenes	µg/l	Purge and Trap, Gas Chromatography/ Mass Spectrometry Method	5.0	<5.0	10,000	-	-
Cadmium	µg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.003	<0.003	0.003	None	0.01
Copper	µg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.01	<0.01	1.0	≤1.0	1.5
Lead	µg/l	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometry Method	0.003	0.045	0.01	None	0.05
Manganese	µg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.01	0.48	0.5	≤0.3	0.5
Nickel	µg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.01	<0.01	0.02	-	-
Zinc	µg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.015	0.020	5.0	≤3.0	35
Arsenic	µg/l	Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometry Method	0.0005	0.0045	0.01	None	0.05
Selenium	µg/l	Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometry Method	0.001	<0.001	0.01	None	0.01

Remark : <sup>1/</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

<sup>2/</sup> Notification of the National Environment Board, No.25, B.E.2541 (2000), issued under the Enforcement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.317 Part 94D, dated September 15, B.E.2542 (2000).

<sup>3/</sup> Notification of the National Resources and Environment B.E.2551 (2008), published in the Royal Government Gazette, Vol.126, Part 83D, dated May 21, B.E.2553 (2009).

(Signature)  
Laboratory Reviewer

(Signature)  
Laboratory Supervisor

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL  
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

Page 1/3

F-RP-024 Rev. 01, November 22, 2018

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Visteon E. Consultants Co., Ltd.  
**Address** : 101/22 Moo 2, Soi Maneeya Soi 3, Bai Ma, Muang Nonthaburi, Nonthaburi 11000  
**Project Name** : โครงการเพื่อสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานของกรมการปกครอง จังหวัดชลบุรี  
แหล่งน้ำ (การควบคุมแหล่งประจักษ์-น้ำ) (PTO-F)  
**Project Location** : จังหวัดชลบุรี แหล่งน้ำ  
**Sampling Point** : บริเวณปลั๊กการระบายน้ำใน/ทางหลวงแหล่งประจักษ์-น้ำ (PTO-F)  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47Q 0501230 E, 1865831 N  
**Type of Sample** : Ground Water Sampling  
**Analysis No.** : WW111110555  
**Sampling Method** : Grab  
**Received Date** : March 14, 2022  
**Sampling Date** : March 11, 2022  
**Analytical Date** : March 14-28, 2022  
**Sampling Time** : 12:12  
**Report Date** : March 31, 2022  
**Sampling By** : Mr.Mild - Sittichai  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Physical Properties** : ไม่ มีอันตราย, Secura, ไม่มีพิษ

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>1/2</sup>	NRL	Result	Standard <sup>3/</sup>	Standard <sup>3/</sup>	
						Subtle Measure	Subtle Admissible
Mercury	µg/l	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometry Method	0.0005	0.0009	0.001	None	0.001
Iron	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.01	1.7	-	≤0.5	1.0
Barium	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.01	0.14	-	-	-
Total Chromium	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.01	<0.01	-	-	-
Temperature	°C	Certified Thermometer	-	31.3	-	-	-
pH	-	Electronic Method	-	7.0	-	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Dissolved Solids	mg/l	Dist at 180°C	50	243	-	≤500	1,300
Conductivity	µs/cm	Electronic Method	0.1	385	-	-	-
Sulfate	ppm	Electrical Conductivity Method	0.1	0.2	-	-	-
<b>Total Petroleum Hydrocarbons</b>							
- TPH Gasoline Range Hydrocarbons, C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub>	mg/l	Purge and Trap, Gas Chromatography (GC-FID) Method	0.040	<0.040	-	-	-
- TPH Aromatic Range Hydrocarbons, C <sub>10</sub> -C <sub>14</sub>	mg/l	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography (GC-FID) Method	0.035	<0.035	-	-	-
- TPH Diesel Range Hydrocarbons, C <sub>10</sub> -C <sub>24</sub>	mg/l	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography (GC-FID) Method	0.020	0.118	-	-	-
- TPH Heavy Oil Range Hydrocarbons, C <sub>24</sub> -C <sub>34</sub>	mg/l	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography (GC-FID) Method	0.035	0.035	-	-	-

Remark : <sup>1/</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

<sup>2/</sup> Notification of the National Environment Board, No.25, B.E.2541 (2000), issued under the Enforcement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.317 Part 94D, dated September 15, B.E.2542 (2000).

<sup>3/</sup> Notification of the National Resources and Environment B.E.2551 (2008), published in the Royal Government Gazette, Vol.126, Part 83D, dated May 21, B.E.2553 (2009).

(Signature)  
Laboratory Reviewer

(Signature)  
Laboratory Supervisor

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL  
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

Page 2/3

F-RP-024 Rev. 01, November 22, 2018

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Valon E. Consultants Co., Ltd.  
**Address** : 101/22 Moo 3, Soi Manwya Soi 3, Soi Ma, Mueang Nonthaburi, Nonthaburi 11000  
**Project Name** : โครงการขุดลอกคลองและกำจัดน้ำเสียและบำบัดน้ำทิ้งจากโรงงานแปรรูป 1 จังหวัดชลบุรี  
และโรงงาน (ฐานข้อมูลสิ่งแวดล้อม (PTO-F))  
**Project Location** : จังหวัดชลบุรี และโรงงาน  
**Sampling Point** : บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียบ้านหนองจอก หมู่ที่ 2 ตำบลหนองจอก อำเภอคลองใหญ่ จังหวัดชลบุรี  
**GPS. Coordinate** : UTM (WG84) 47Q 0000278 E, 1862909 N  
**Type of Sample** : Ground Water Sampling  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling Date** : March 10, 2022  
**Sampling Time** : 16:58  
**Sampling By** : Mr. Apinart Channasarn  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Physical Properties** : ไม่พบกลิ่น, ไม่มีสี, ไม่มีรส

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>1)</sup>	MRL	Result	Standard <sup>2)</sup>	Standard <sup>3)</sup>
Dioxine	µg/l	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometry Method	1.0	<1.0	-	-
Dibenzofuran	µg/l	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometry Method	1.0	<1.0	700	-
Toluene	µg/l	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometry Method	1.0	<1.0	1,000	-
Total Xylene	µg/l	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometry Method	3.0	<3.0	10,000	-
Cadmium	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.002	<0.002	0.001	None 0.01
Copper	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.01	<0.01	1.0	≤1.0 1.5
Lead	mg/l	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometry Method	0.001	0.001	0.01	None 0.05
Manganese	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.01	0.17	0.5	≤0.3 0.5
Nickel	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.01	<0.01	0.02	-
Zinc	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.013	0.537	5.0	≤5.0 15
Arsenic	mg/l	Digestion, Hydride-Generation/ Atomic Absorption Spectrometry Method	0.0005	0.0048	0.01	None 0.05
Selenium	mg/l	Digestion, Hydride-Generation/ Atomic Absorption Spectrometry Method	0.001	<0.001	0.01	None 0.05

Remark : 1) Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017

2) Notification of the National Government Board, No.26, B.E.2545 (2002), issued under the Enhancement and Construction of National Environmental Quality  
Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.117 Part 940, dated September 13, B.E.2543 (2000).

3) Notification of the National Resources and Environment B.E.2551 (2008), published in the Royal Government Gazette, Vol 135, Part 830, dated May 21,  
B.E.2551 (2008).

Laboratory Reviewer

Laboratory Supervisor

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL  
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY  
Page 1/2

F-RP-014 Rev. 01, November 22, 2018

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Valon E. Consultants Co., Ltd.  
**Address** : 101/22 Moo 3, Soi Manwya Soi 3, Soi Ma, Mueang Nonthaburi, Nonthaburi 11000  
**Project Name** : โครงการขุดลอกคลองและกำจัดน้ำเสียและบำบัดน้ำทิ้งจากโรงงานแปรรูป 1 จังหวัดชลบุรี  
และโรงงาน (ฐานข้อมูลสิ่งแวดล้อม (PTO-F))  
**Project Location** : จังหวัดชลบุรี และโรงงาน  
**Sampling Point** : บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียบ้านหนองจอก หมู่ที่ 2 ตำบลหนองจอก อำเภอคลองใหญ่ จังหวัดชลบุรี  
**GPS. Coordinate** : UTM (WG84) 47Q 0000278 E, 1862909 N  
**Type of Sample** : Ground Water Sampling  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling Date** : March 10, 2022  
**Sampling Time** : 16:58  
**Sampling By** : Mr. Apinart Channasarn  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Physical Properties** : ไม่พบกลิ่น, ไม่มีสี, ไม่มีรส

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>1)</sup>	MRL	Result	Standard <sup>2)</sup>	Standard <sup>3)</sup>
Mercury	mg/l	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometry Method	0.0005	0.0006	0.001	None 0.001
Iron	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.01	0.48	-	≤0.5 1.0
Barium	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.01	0.12	-	-
Total Chromium	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.01	<0.01	-	-
Temperature	°C	Certified Thermometer	-	30.2	-	-
pH	-	Electrometric Method	-	7.4	-	7.0-8.3 6.5-9.3
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180°C	50	366	-	≤500 1,200
Conductivity	µS/cm	Electrometric Method	0.1	425	-	-
Salinity	ppt	Electrometric Method	0.1	0.3	-	-
Total Petroleum Hydrocarbons - TPH (Gasoline Range Hydrocarbons, C6-C10)	mg/l	Purge and Trap, Gas Chromatographic (GC-FID) Method	0.046	<0.046	-	-
- TPH (Kerosene Range Hydrocarbons, C6-C10)	mg/l	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic (GC-FID) Method	0.020	<0.020	-	-
- TPH (Diesel Range Hydrocarbons, C6-C10)	mg/l	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic (GC-FID) Method	0.020	0.532	-	-
- TPH (Heavy Oil Range Hydrocarbons, C6-C10)	mg/l	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic (GC-FID) Method	0.020	<0.020	-	-

Remark : 1) Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017

2) Notification of the National Government Board, No.26, B.E.2545 (2002), issued under the Enhancement and Construction of National Environmental Quality  
Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.117 Part 940, dated September 13, B.E.2543 (2000).

3) Notification of the National Resources and Environment B.E.2551 (2008), published in the Royal Government Gazette, Vol 135, Part 830, dated May 21,  
B.E.2551 (2008).

(Mr. Apinart Channasarn)  
Laboratory Reviewer

(Ms. Panyada Panyasri)  
Laboratory Supervisor

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL  
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY  
Page 2/2

F-RP-014 Rev. 01, November 22, 2018



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Vision E. Consultants Co., Ltd.  
**Address** : 101/22 Moo 2, Soi Mananya Soi 3, Soi Ma, Muang Nonthaburi, Nonthaburi 11000  
**Project Name** : โครงการขุดลอก/ปรับปรุงและบำบัดน้ำเสียท่าอากาศยานดอนเมือง 1 จังหวัดปทุมธานี  
 และ/หรือ (การขุดลอก/ปรับปรุงท่าเรือ (PTO-F))  
**Project Location** : จังหวัดปทุมธานี และอุบลราชธานี  
**Sampling Point** : บริเวณถนนปทุมธานี/ท่าอากาศยานดอนเมือง สถานี 6 ตำบลบางลำโพง อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี  
**GPS. Coordinate** : UTM (WG84) 47Q 9301355 E, 1087519 N  
**Type of Sample** : Ground Water Sampling  
**Analysis No.** : WW1127/2022  
**Sampling Method** : Grab  
**Received Date** : March 14, 2022  
**Sampling Date** : March 10, 2022  
**Analytical Date** : March 14-26, 2022  
**Sampling Time** : 16:31  
**Report Date** : March 31, 2022  
**Sampling By** : Mr. Apisat Channanvach  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Physical Properties** : ไม่พบกลิ่น, ไม่พบรส, ไม่พบสี

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>1)</sup>	MRL	Result	Standard <sup>2)</sup>	Standard <sup>3)</sup>
Benzene	µg/l	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometry Method	1.0	<1.0	5	-
Ethylbenzene	µg/l	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometry Method	1.0	<1.0	700	-
Toluene	µg/l	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometry Method	1.0	<1.0	1,000	-
Total Xylene	µg/l	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometry Method	3.0	<3.0	10,000	-
Cadmium	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.002	<0.002	0.003	None 0.01
Copper	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.01	<0.01	1.0	±1.0 1.5
Lead	mg/l	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometry Method	0.001	<0.001	0.01	None 0.05
Manganese	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.01	0.01	0.5	±0.3 0.5
Nickel	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.01	<0.01	0.03	-
Zinc	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.015	0.049	5.0	±5.0 15
Arsenic	mg/l	Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometry Method	0.0005	0.0144	0.01	None 0.05
Selenium	mg/l	Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometry Method	0.001	<0.001	0.01	None 0.01

**Remark :** <sup>1)</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 21<sup>st</sup> Edition, 2017  
<sup>2)</sup> Notification of the National Environmental Board, No.26, B.E.2543 (2000), issued under the Enforcement and Conservation of National Environmental Quality  
 Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.117 Part 940, dated September 15, B.E.2543 (2000)  
<sup>3)</sup> Notification of the National Resources and Environment B.E.2551 (2008), published in the Royal Government Gazette, Vol.135, Part 850, dated May 21,  
 B.E.2551 (2008).

(Mr. Niran Pong)  
 Laboratory Reviewer

(Mr. Pancha Panchai)  
 Laboratory Supervisor

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL.  
 REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

Page 1/2

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Vision E. Consultants Co., Ltd.  
**Address** : 101/22 Moo 2, Soi Mananya Soi 3, Soi Ma, Muang Nonthaburi, Nonthaburi 11000  
**Project Name** : โครงการขุดลอก/ปรับปรุงและบำบัดน้ำเสียท่าอากาศยานดอนเมือง 1 จังหวัดปทุมธานี  
 และ/หรือ (การขุดลอก/ปรับปรุงท่าเรือ (PTO-F))  
**Project Location** : จังหวัดปทุมธานี และอุบลราชธานี  
**Sampling Point** : บริเวณถนนปทุมธานี/ท่าอากาศยานดอนเมือง สถานี 6 ตำบลบางลำโพง อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี  
**GPS. Coordinate** : UTM (WG84) 47Q 9301355 E, 1087519 N  
**Type of Sample** : Ground Water Sampling  
**Analysis No.** : WW1127/2022  
**Sampling Method** : Grab  
**Received Date** : March 14, 2022  
**Sampling Date** : March 10, 2022  
**Analytical Date** : March 14-26, 2022  
**Sampling Time** : 16:31  
**Report Date** : March 31, 2022  
**Sampling By** : Mr. Apisat Channanvach  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Physical Properties** : ไม่พบกลิ่น, ไม่พบรส, ไม่พบสี

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>1)</sup>	MRL	Result	Standard <sup>2)</sup>	Standard <sup>3)</sup>
Mercury	mg/l	Digestion, Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometry Method	0.0005	0.0005	0.001	None 0.001
Iron	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.01	0.11	-	±0.5 1.0
Barium	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.01	0.15	-	-
Total Chromium	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.01	0.01	-	-
Temperature	°C	Certified Thermometer	-	27.7	-	-
pH	-	Electrometric Method	-	8.2	-	7.0-8.5 6.5-9.2
Total Dissolved Solids	mg/l	Boiled at 180°C	50	372	-	±600 1,200
Conductivity	µS/cm	Electrometric Method	6.1	620	-	-
Salinity	ppt	Electrical Conductivity Method	0.1	0.3	-	-
Total Petroleum Hydrocarbons	mg/l	Purge and Trap, Gas Chromatographic (GC-FID) Method	0.040	<0.040	-	-
- TPH (Aromatic Range Hydrocarbons; C6-C11)	mg/l	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic (GC-FID) Method	0.020	<0.020	-	-
- TPH (Aliphatic Range Hydrocarbons; C6-C11)	mg/l	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic (GC-FID) Method	0.020	0.040	-	-
- TPH (Heavy Oil Range Hydrocarbons; C12-C25)	mg/l	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic (GC-FID) Method	0.020	0.024	-	-

**Remark :** <sup>1)</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 21<sup>st</sup> Edition, 2017  
<sup>2)</sup> Notification of the National Environmental Board, No.26, B.E.2543 (2000), issued under the Enforcement and Conservation of National Environmental Quality  
 Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.117 Part 940, dated September 15, B.E.2543 (2000)  
<sup>3)</sup> Notification of the National Resources and Environment B.E.2551 (2008), published in the Royal Government Gazette, Vol.135, Part 850, dated May 21,  
 B.E.2551 (2008).

(Mr. Niran Pong)  
 Laboratory Reviewer

(Mr. Pancha Panchai)  
 Laboratory Supervisor

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL.  
 REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

Page 2/2

ฐานหลุมผลิตวัดแม่-อี (WME-E)

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Wison E. Consultants Co., Ltd.  
**Address** : 101/22 Moo 2, Soi Nanayya Soi 3, Soi Ma. Maeng Northaburi, Northaburi 11000  
**Project Name** : โครงการติดตั้งโคมไฟถนนและท่อส่งน้ำและของเสียจากอาคาร บ้านเลขที่ 1 ซอยวัดศรีบุญเรือง  
แขวงโซ่กับ กรุงเทพมหานคร (WWE-E)  
**Project Location** : ซอยวัดศรีบุญเรือง แขวงโซ่กับ  
**Sampling Point** : บริเวณแปลงดินของอาคารบ้านเลขที่ 1 ซอยวัดศรีบุญเรือง (WWE-E)  
**GPS. Coordinate** : UTM (WG884) 47Q 0607697 E, 1844037 N  
**Type of Sample** : Ground Water Sampling **Analysis No.** : WW12282565  
**Sampling Method** : Grab **Received Date** : March 17, 2022  
**Sampling Date** : March 15, 2022 **Analytical Date** : March 17 - April 1, 2022  
**Sampling Time** : 10:28 **Report Date** : April 4, 2022  
**Sampling By** : Mr.Natth Sirichat  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Physical Properties** : ไม่ มีกลิ่นเหม็น, ไม่เป็นพิษ, ไม่ติดไฟ

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>1/2</sup>	MRL	Result	Standard <sup>3/4</sup>	Standard <sup>3/4</sup>	Standard <sup>3/4</sup>
Benzene	mg/l	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometry Method	1.0	<1.0	5	-	-
Ethylbenzene	mg/l	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometry Method	1.0	<1.0	700	-	-
Toluene	mg/l	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometry Method	1.0	<1.0	1,000	-	-
Total Xylenes	mg/l	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometry Method	3.0	<3.0	10,000	-	-
Cadmium	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.002	<0.002	0.005	None	0.01
Copper	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.01	<0.01	1.0	<1.0	1.5
Lead	mg/l	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometry Method	0.001	0.080	0.01	None	0.05
Manganese	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.01	0.12	0.5	<0.5	0.5
Nickel	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.01	<0.01	0.03	-	-
Zinc	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.015	0.018	5.0	<5.0	15
Arsenic	mg/l	Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometry Method	0.0005	0.0189	0.01	None	0.05
Selenium	mg/l	Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometry Method	0.001	<0.001	0.01	None	0.01

**Remark** : <sup>1/</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 21<sup>st</sup> Edition, 2017.  
<sup>2/</sup> Notification of the National Environment Board, No.29, B.E.2545 (2002), issued under the Enforcement and Construction of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.117 Part 040, dated September 15, B.E.2543 (2000).  
<sup>3/</sup> Notification of the National Resources and Environment B.E.2551 (2008), published in the Royal Government Gazette, Vol.125, Part 850, dated May 25, B.E.2551 (2008).  
<sup>4/</sup> Notification of the National Resources and Environment B.E.2551 (2008), published in the Royal Government Gazette, Vol.125, Part 850, dated May 25, B.E.2551 (2008).

Mr.Natth Sirichat  
Laboratory Reviewer

Mr.Natth Sirichat  
Laboratory Supervisor

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL  
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

Page 1/2

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Wison E. Consultants Co., Ltd.  
**Address** : 101/22 Moo 2, Soi Nanayya Soi 3, Soi Ma. Maeng Northaburi, Northaburi 11000  
**Project Name** : โครงการติดตั้งโคมไฟถนนและท่อส่งน้ำและของเสียจากอาคาร บ้านเลขที่ 1 ซอยวัดศรีบุญเรือง  
แขวงโซ่กับ กรุงเทพมหานคร (WWE-E)  
**Project Location** : ซอยวัดศรีบุญเรือง แขวงโซ่กับ  
**Sampling Point** : บริเวณแปลงดินของอาคารบ้านเลขที่ 1 ซอยวัดศรีบุญเรือง (WWE-E)  
**GPS. Coordinate** : UTM (WG884) 47Q 0607697 E, 1844037 N  
**Type of Sample** : Ground Water Sampling **Analysis No.** : WW12282565  
**Sampling Method** : Grab **Received Date** : March 17, 2022  
**Sampling Date** : March 15, 2022 **Analytical Date** : March 17 - April 1, 2022  
**Sampling Time** : 10:28 **Report Date** : April 4, 2022  
**Sampling By** : Mr.Natth Sirichat  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Physical Properties** : ไม่ มีกลิ่นเหม็น, ไม่เป็นพิษ, ไม่ติดไฟ

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>1/2</sup>	MRL	Result	Standard <sup>3/4</sup>	Standard <sup>3/4</sup>	Standard <sup>3/4</sup>
Mercury	mg/l	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometry Method	0.0005	<0.0005	0.001	None	0.001
Iron	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.01	0.30	-	<0.5	1.0
Sodium	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.01	0.95	-	-	-
Total Chromium	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.01	<0.01	-	-	-
Temperature	°C	Certified Thermometer	-	32.2	-	-	-
pH	-	Electrometric Method	-	8.0	-	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Dissolved Solids	mg/l	Distill at 180°C	-	50	-	<500	1,200
Conductivity	µS/cm	Electrometric Method	-	0.1	-	-	-
Salinity	ppt	Electrical Conductivity Method	-	0.1	-	-	-
<b>Total Petroleum Hydrocarbons</b>							
- TPH (Gasoline Range Hydrocarbons, C1-C4)	mg/l	Purge and Trap, Gas Chromatographic (GC-FID) Method	0.040	4.5	-	-	-
- TPH (Kerosene Range Hydrocarbons, C5-C6)	mg/l	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic (GC-FID) Method	0.030	0.468	-	-	-
- TPH (Diesel Range Hydrocarbons, C7-C8)	mg/l	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic (GC-FID) Method	0.020	0.149	-	-	-
- TPH (Heavy Oil Range Hydrocarbons, C9-C12)	mg/l	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic (GC-FID) Method	0.010	0.032	-	-	-

**Remark** : <sup>1/</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 21<sup>st</sup> Edition, 2017.  
<sup>2/</sup> Notification of the National Environment Board, No.29, B.E.2545 (2002), issued under the Enforcement and Construction of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.117 Part 040, dated September 15, B.E.2543 (2000).  
<sup>3/</sup> Notification of the National Resources and Environment B.E.2551 (2008), published in the Royal Government Gazette, Vol.125, Part 850, dated May 25, B.E.2551 (2008).  
<sup>4/</sup> Notification of the National Resources and Environment B.E.2551 (2008), published in the Royal Government Gazette, Vol.125, Part 850, dated May 25, B.E.2551 (2008).

Mr.Natth Sirichat  
Laboratory Reviewer

Mr.Natth Sirichat  
Laboratory Supervisor

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL  
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

Page 2/2

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Vision E. Consultants Co., Ltd.  
**Address** : 101/22 Moo 2, Soi Manayay Soi 3, Sai Ma, Muang Nonthaburi, Nonthaburi 11000  
**Project Name** : โครงการติดตั้งโคมไฟถนนและอุปกรณ์ไฟฟ้าระบบแสงสว่างแบบประหยัดพลังงาน 1 จังหวัดพิษณุโลก  
และอุตรดิตถ์ (ฐานข้อมูลสิ่งแวดล้อม-อี (WMS-E))  
**Project Location** : จังหวัดพิษณุโลก และอุตรดิตถ์  
**Sampling Point** : บริเวณถนนหลักทางคู่บ้านบ้านทุ่งพิศนาค หมู่ที่ 9 ตำบลอุโมงค์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47Q 9407513 E, 1603093 N  
**Type of Sample** : Ground Water Sampling  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling Date** : March 18, 2022  
**Sampling Time** : 11:50  
**Sampling By** : Mr.Had Sirach  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Physical Properties** : ไม่พบกลิ่นเหม็น, สีตาม, ไม่ขุ่น

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>1)</sup>	NRL	Result	Standard <sup>2)</sup>	Subtle Alarm	Maximum Alarm
Benzene	µg/l	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometry Method	1.0	<1.0	5	-	-
Ethylbenzene	µg/l	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometry Method	1.0	<1.0	700	-	-
Toluene	µg/l	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometry Method	1.0	<1.0	1,000	-	-
Total Xylenes	µg/l	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometry Method	3.0	<3.0	10,000	-	-
Cadmium	µg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.002	<0.002	0.003	None	0.01
Copper	µg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.01	<0.01	1.0	<1.0	1.5
Lead	µg/l	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometry Method	0.001	<0.001	0.01	None	0.05
Manganese	µg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.03	0.29	0.5	<0.5	0.5
Nickel	µg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.01	<0.01	0.02	-	-
Zinc	µg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.015	0.035	5.0	<5.0	15
Aranic	µg/l	Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometry Method	0.0005	0.0069	0.01	None	0.05
Selenium	µg/l	Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometry Method	0.001	<0.001	0.01	None	0.01

**Remarks** : <sup>1)</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.  
<sup>2)</sup> Notification of the National Environmental Board, No.33, 11 E.240 (2003), based under the Enforcement and Observation of National Environmental Quality  
Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.117 Part 940, dated September 15, B.E.2540 (2000).  
<sup>3)</sup> Notification of the Natural Resources and Environment B.E.2551 (2008), published in the Royal Government Gazette, Vol.125, Part 890, dated May 21,  
B.E.2551 (2008).

(Ms.Norath Pong)  
Laboratory Reviewer

(Ms.Pattana Promthong)  
Laboratory Supervisor

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL  
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

Page 1/2

F-EP-014 Rev. 01, November 11, 2018

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Vision E. Consultants Co., Ltd.  
**Address** : 101/22 Moo 2, Soi Manayay Soi 3, Sai Ma, Muang Nonthaburi, Nonthaburi 11000  
**Project Name** : โครงการติดตั้งโคมไฟถนนและอุปกรณ์ไฟฟ้าระบบแสงสว่างแบบประหยัดพลังงาน 1 จังหวัดพิษณุโลก  
และอุตรดิตถ์ (ฐานข้อมูลสิ่งแวดล้อม-อี (WMS-E))  
**Project Location** : จังหวัดพิษณุโลก และอุตรดิตถ์  
**Sampling Point** : บริเวณถนนหลักทางคู่บ้านบ้านทุ่งพิศนาค หมู่ที่ 9 ตำบลอุโมงค์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47Q 9407513 E, 1603093 N  
**Type of Sample** : Ground Water Sampling  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling Date** : March 18, 2022  
**Sampling Time** : 11:50  
**Sampling By** : Mr.Had Sirach  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Physical Properties** : ไม่พบกลิ่นเหม็น, สีตาม, ไม่ขุ่น

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>1)</sup>	NRL	Result	Standard <sup>2)</sup>	Subtle Alarm	Maximum Alarm
Mercury	µg/l	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometry	0.0005	<0.0005	0.001	None	0.001
Iron	µg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.01	0.04	-	<0.5	1.0
Barium	µg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.01	0.14	-	-	-
Total Chromium	µg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.01	<0.01	-	-	-
Temperature	°C	Certified Thermometer	-	28.7	-	-	-
pH	-	Electrometric Method	-	8.1	-	7.5-8.5	6.5-9.2
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180°C	50	390	-	<500	1,200
Conductivity	µm/cm	Electrometric Method	0.1	460	-	-	-
Salinity	ppt	Revised Conductivity Method	0.1	0.2	-	-	-
Total Petroleum Hydrocarbons - TPH (Gasoline Range Hydrocarbons; C6-C9)	µg/l	Purge and Trap, Gas Chromatographic (FID) Method	0.040	<0.040	-	-	-
- TPH (Kerosene Range Hydrocarbons; C10-C12)	µg/l	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic (FID) Method	0.020	<0.020	-	-	-
- TPH (Diesel Range Hydrocarbons; C13-C28)	µg/l	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic (FID) Method	0.020	0.034	-	-	-
- TPH (Heavy Oil Range Hydrocarbons; C29-C40)	µg/l	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic (FID) Method	0.020	<0.020	-	-	-

**Remarks** : <sup>1)</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.  
<sup>2)</sup> Notification of the National Environmental Board, No.33, 11 E.240 (2003), based under the Enforcement and Observation of National Environmental Quality  
Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.117 Part 940, dated September 15, B.E.2540 (2000).  
<sup>3)</sup> Notification of the Natural Resources and Environment B.E.2551 (2008), published in the Royal Government Gazette, Vol.125, Part 890, dated May 21,  
B.E.2551 (2008).

(Ms.Norath Pong)  
Laboratory Reviewer

(Ms.Pattana Promthong)  
Laboratory Supervisor

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL  
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

Page 2/2

F-EP-014 Rev. 01, November 11, 2018





บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งประดู่เฒ่าและแหล่งเสาเกียรส่วนขยาย แปลงเอส 1 จังหวัดพิษณุโลก และสุโขทัย  
ฉบับเดือนมกราคม – ธันวาคม พ.ศ.2565

ภาคผนวกที่ 37  
เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๗๓๒๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

### ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๔

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ แผ่น  
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ แผ่น  
๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๒ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ขอต่ออายุ  
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๙๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๕/๑๑๔ หมู่ที่ ๖  
ซอยชินเขต ๑ ถนนงามวงศ์วาน แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด  
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

- ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๖ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑  
ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๙ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒  
ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๒๗ รายการ น้ำได้ดิน  
จำนวน ๕๘ รายการ อากาศเสีย จำนวน ๒๖ รายการ สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน ๒๐ รายการ และ  
ดิน จำนวน ๕๖ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๑๘๗ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๖๗ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ  
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ  
กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นสุดอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางจินดา เตชะศรีนทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒ ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๙๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๗๓๒๕

ลงวันที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๕

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๖ ราย

๑) นางสาวณิชา พรหมชัย	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-ค-๒๕๑๔
๒) นางณัฐรดา เลี้ยงรักษา	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-ค-๓๐๐๒
๓) นายมงคล บุรภักดิ์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-ค-๕๕๐๐
๔) นางสาวณิชา บุญรุ่งเรือง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-ค-๗๐๒๓
๕) นางสาวมิตา แดงไทย	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-ค-๗๖๖๔
๖) นางสาวไรวินทร์ โพธิ์สิทธิ์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-ค-๗๖๖๕
๗) นางสาวณัฐนิชา เสริมดวงศ์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-ค-๗๖๖๖
๘) นายนพสิทธิ์ ทวีพรประดิษฐ์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-ค-๗๖๖๗
๙) นางสาวธิดารัตน์ ปุกกะ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-ค-๘๘๐๑
๑๐) นายอภิชาติ พูลพล	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-ค-๘๘๐๒
๑๑) นายทีศน์ ศิริชาติ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-ค-๘๘๐๓
๑๒) นายสุทธิชาญ สังข์ทอง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-ค-๘๘๐๔
๑๓) นางสาวยุวดี ณ ระนอง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-ค-๘๘๐๕
๑๔) นางสาววาสนา ชันเงิน	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-ค-๘๘๐๖
๑๕) นางสาวสุภาวรรณ สุวรรณภา	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-ค-๘๘๐๗
๑๖) นางสาวนภาพรสิริ หมื่นนงษ์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-ค-๘๘๐๘

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน ว-๐๙๙  
ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ลงวันที่

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๙ ราย

๑) นางสาวเปรมวดี ปุริโสสง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๕๕๐๒
๒) นางสาวจิตตวรรณ ลิ้มสมบุรณ์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๗๐๒๖
๓) นางสาวธนิษฐา คนแรง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๗๐๒๙
๔) นางสาวสุดารัตน์ เขจรักษ์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๗๐๓๗
๕) นางสาวลลิตา โพธิ์เจริญ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๗๐๔๒
๖) นางสาวรัชนิชาวรรณ ภูประเสริฐ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๗๐๔๔
๗) นายภาณุพล โพธิ์แดง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๗๐๔๕
๘) นายวันชนะ สีหามาตร	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๗๐๕๐
๙) นายโสพล ป้อยแก้ว	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๗๐๕๔
๑๐) นายอภิวัฒน์ ชำนาญเวช	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๗๐๕๖
๑๑) นางสาวอชิรญาณัฐ อ่อนน้อม	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๗๖๗๑
๑๒) นายวัชรกร ก่องแสง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๗๖๗๒
๑๓) นางสาวสุธาทิพย์ อิ่มน้อย	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๗๖๗๓
๑๔) นายชยณัฐ บุญก้านตง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๗๖๗๕
๑๕) นางสาวพิชชาดา เขียวนรภัย	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๗๖๗๖
๑๖) นางสาวสายใจ ลาตบัวขาว	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๐
๑๗) นางสาวรัตนภรณ์ วงศ์ประโคน	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๒
๑๘) นางสาวจรรวณ เป็นจ้านงค์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๓
๑๙) นางสาวชมพูนุท กลิชีวิน	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๕
๒๐) นางสาววิวรรณ สุขารมย์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๖
๒๑) นางสาวนัฐภรณ์ กันสุข	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๗
๒๒) นางสาวอรอนงค์ นวนนุ้ม	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๘
๒๓) นางสาวสรวรรณ พุ่มพินมาต	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๙
๒๔) นางสาวกัญญาลักษณ์ กระทาง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๒๑
๒๕) นางสาวปิยธิดา ประแดงโค	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๒๓
๒๖) นางสาวปวีตรา นาเหล็ก	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๒๔
๒๗) นางสาวชนิตา นิลผาย	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๒๕
๒๘) นางสาวพิยะดา จารุไชย	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๒๖
๒๙) นางสาวทักษพร ไกรสิงห์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๒๗
๓๐) นางสาวฉวีวรรณ บุญจันทิก	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๒๘
๓๑) นางสาวเบญจวรรณ คำหงษา	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๒๙
๓๒) นางสาวพิชชา แก้วย้อย	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๐
๓๓) นางสาวณัฐชา สัมฤทธิ์ดี	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๑
๓๔) นางสาวอังคณา อุ่นตา	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๓
๓๕) นางสาวบุศดี มุภาษา	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๔

๓๖) นายรอมซี...

๓๖) นายรอมซี กาเต๊ะ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๕
๓๗) นายสุริยะ ชูทอง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๖
๓๘) นายศักรินทร์ นิภานันท์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๗
๓๙) นายอภิเดช ยาสมดี	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๘
๔๐) นายฉันทวิชัย เหลวกุล	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๙
๔๑) นายศิวาวุธ ธรรมนิทา	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๔๐
๔๒) นายรัฐพล สุทธิมิล	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๔๑
๔๓) นายอาทิตย์ นุชบุษบา	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๔๒
๔๔) นายอนุวัฒน์ เรืองอ่อน	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๔๔
๔๕) นายฉัตรชัย โยวะผุย	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๔๕
๔๖) นายกลยุทธ์ อินทร์คำ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๔๗
๔๗) นางสาวนันทา นื่อนวล	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๔๘
๔๘) นางสาวพิไลวรรณ แ่งทา	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๙๕๒๑
๔๙) นางสาวจรรวณ กระจางพันธุ์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๙๕๒๒

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน ว-๐๙๙  
ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ลงวันที่

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๘๗ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 27 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
2	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
3	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method <sup>[3]</sup> 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method <sup>[3]</sup>
4	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
5	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method <sup>[3]</sup>
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
7	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method <sup>[3]</sup>
8	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
9	Cyanide	Distillation, Colorimetric method <sup>[3]</sup>
10	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method <sup>[2]</sup>
11	Free Chlorine	1) Iodometric Method <sup>[3]</sup> 2) DPD Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
12	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
13	Lead	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
14	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
15	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
16	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
17	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method <sup>[3]</sup>
18	pH	Electrometric Method <sup>[3]</sup>
19	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method <sup>[3]</sup>
20	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
21	Sulfide	Iodometric method <sup>[3]</sup>

(นางริกาญจน์ อัครสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
กรมทะเบียนโรงงานอุตสาหกรรม

22 Temperature...

-๒-

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
22	Temperature	Laboratory and Field Methods <sup>[3]</sup>
23	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C <sup>[3]</sup>
24	Total Kjeldahl Nitrogen	1) Macro Kjeldahl Method <sup>[3]</sup> 2) Semi-Micro Kjeldahl Method <sup>[3]</sup>
25	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C <sup>[3]</sup>
26	Trivalent Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation <sup>[3]</sup>
27	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>

น้ำใต้ดิน จำนวน 58 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
2	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
3	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
4	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
5	Benzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
6	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
7	Bromodichloromethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
8	Bromoform	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
9	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
10	Carbon Disulfide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
11	Carbon Tetrachloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
12	Chlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
13	Chlorodibromomethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>

(นางริกาญจน์ อัครสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
กรมทะเบียนโรงงานอุตสาหกรรม

14 Chloroform...



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
14	Chloroform	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
15	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
16	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation <sup>[3]</sup>
17	Chromium (VI)	Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
18	Cyanide	Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
19	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
20	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
21	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
22	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
23	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
24	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
25	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
26	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
27	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
28	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
29	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
30	Ethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
31	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>

(นางวิภาญจน์ อัครสกุลวิไล)  
ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิชาการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

32 Lead...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
32	Lead	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
33	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
34	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
35	Methyl Bromide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
36	Methylene Chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
37	Methyl Tert-Butyl Ether	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
38	Naphthalene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
39	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
40	pH	Electrometric method <sup>[3]</sup>
41	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
42	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
43	Styrene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
44	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
45	Tetrachloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
46	Toluene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
47	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
48	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
49	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>

(นางวิภาญจน์ อัครสกุลวิไล)  
ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิชาการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

50 Trichloroethylene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
50	Trichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
51	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
52	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
53	Vinyl Chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
54	m-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
55	o-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
56	p-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
57	Xylene (Total)	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
58	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 26 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
2	Arsenic	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
3	Beryllium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
4	Cadmium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
5	Carbon Monoxide	Instrumental Analyzer Method <sup>[4]</sup>
6	Chlorine	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[4]</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
7	Chromium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
8	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
9	Copper	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
10	Dioxin/Furans	Isokinetic Sampling <sup>[4]</sup>
11	Hydrogen Chloride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
12	Hydrogen Fluoride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
13	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method <sup>[4]</sup>
14	Lead	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
15	Manganese	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
16	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
17	Nickel	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
18	Opacity	Ringelmann's Method <sup>[1]</sup>
19	Oxide of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic acid Method <sup>[4]</sup> 2) Instrumental Analyzer Method <sup>[4]</sup>
20	Selenium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
21	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method <sup>[4]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method <sup>[4]</sup> 3) Instrumental Analyzer Method <sup>[4]</sup>
22	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method <sup>[4]</sup>
23	Tin	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
24	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method <sup>[4]</sup>
25	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
26	Xylene	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 20 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
2	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5,9]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
7	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>[5,6,8,10]</sup>
8	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>[6,10]</sup>
9	Cobalt	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
10	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
11	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
12	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[11]</sup>
13	Molybdenum	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
14	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>

(นางวิภาณูจน์ อัครสกุลวิไล)  
ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

15 pH...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
15	pH	Electrometric Method <sup>[14]</sup>
16	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5,12]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
17	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
18	Thallium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
19	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
20	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>

ดิน จำนวน 56 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
2	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
3	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5,9]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
4	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
5	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
6	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
7	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
8	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
9	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
10	Carbon Disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
11	Carbon Tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
12	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
13	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>

(นางวิภาณูจน์ อัครสกุลวิไล)  
ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

14 Chloroform...



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
14	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
15	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
16	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation Method <sup>[5,7,9,11]</sup>
17	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>[7,11]</sup>
18	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
19	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
20	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
21	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
22	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
23	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
24	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
25	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
26	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
27	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
28	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
29	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
30	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
31	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
32	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
33	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[11]</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
34	Methyl Bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
35	Methylene Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
36	Methyl Tert-Butyl Ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
37	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
38	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
39	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5,12]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
40	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
41	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
42	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
43	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
44	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
45	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
46	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
47	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
48	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
49	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
50	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
51	Vinyl Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
52	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
53	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
54	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
55	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
56	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>

#### เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้กลบเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.
- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
- APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2017.
- United States Environmental Protection Agency. **Standards of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR 60. Appendix A, 2019.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3050B**, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A**, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Closed-System Purge-and-Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Samples. SW-846 Method 5035A**, 2002.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Inductively Coupled Plasma-optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D**, 2018
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Antimony and Arsenic (Atomic Absorption, Borohydride ReductionX. SW-846 Method 7060A**, 1992.

(นางกาญจน์ นพรัตนกุลวิไล)  
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

10. United...

- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chromium, Hexavalent (Colorimetric), SW-846 Method 7196A**, 1992.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique, SW-846 Method 7471B**, 2007.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction), SW-846 Method 7742**, 1994.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/ Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260D**, 2018.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Solid and Waste pH. SW-846 Method 9045D**, 2004.

(นางกาญจน์ นพรัตนกุลวิไล)  
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖





ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๐๓ ๙

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๒๔ ธันวาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์  
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ห้องปฏิบัติการ  
วิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๐๙๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๕/๑๑๔ หมู่ที่ ๖ ซอยชินเขต ๑ ถนนงามวงศ์วาน  
แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้วให้ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี  
จำกัด เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๗๓๒๕ ลงวันที่ ๒๙ กรกฎาคม ๒๕๖๕ คือในวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๖๗ ทั้งนี้ สามารถยื่น  
คำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางจินดา เทชะศรีนทร์)  
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕ โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

เลขทะเบียน ๖-๐๙๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๐๓ ๙

ลงวันที่ ๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓ รายการ

ดิน จำนวน 3 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	TPH (C <sub>5</sub> - C <sub>6</sub> )	Purge and Trap, Gas Chromatographic Method <sup>[2,3]</sup>
2	TPH (C <sub>8</sub> - C <sub>16</sub> )	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1,3]</sup>
3	TPH (C <sub>16</sub> - C <sub>35</sub> )	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1,3]</sup>

เอกสารอ้างอิง

1. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C, 2007.
2. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Closed System Purge and Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Sample. SW-846 Method 5035A, 2002.
3. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Nonhalogenated Organics Using GC/FID. SW-846 Method 8015D, 2003



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑๕๖ ๗

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

อ้างถึง ๑. คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๑๑ สิงหาคม ๒๕๖๕

๒. หนังสือบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ลงวันที่ ๑๑ สิงหาคม ๒๕๖๕

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด  
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๐๙๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๕/๑๑๔ หมู่ที่ ๖ ซอยชินเขต ๑  
ถนนงามวงศ์วาน แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์  
ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๙ ราย

- |                              |                            |
|------------------------------|----------------------------|
| ๑) นายโสพล ป้อยแก้ว          | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๐๕๔ |
| ๒) นางสาวอชิรญาณัฐ อ่อนน้อม  | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๖๗๑ |
| ๓) นางสาวรัตนภรณ์ วงศ์ประโคน | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๑๒ |
| ๔) นางสาวสรวรรณ พุฒพันธ์มาต  | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๑๙ |
| ๕) นางสาวปิยะดา จารุไชย      | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๒๖ |
| ๖) นางสาวฉวีวรรณ บุญจันทร์   | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๒๘ |
| ๗) นายศักรินทร์ นิภาพันธ์    | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๓๗ |
| ๘) นายอภิเดช ยาสมดี          | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๓๘ |
| ๙) นางสาวพิไลวรรณ แสงพา      | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๙๕๒๑ |

๒. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๕ ราย

- |  |                            |
|--|----------------------------|
| ๑) ว่าที่ร้อยตรีหญิงภัทรรักษ์ วิจิตรศักดิ์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาวณัฐธินิชา ขาวสุทธิ์               | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๐๒ |
| ๓) นางสาวเพชรภรณ์ พงษ์พันธ์                | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๐๓ |
| ๔) นางสาวพัทธนันท์ คำยา                    | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๐๔ |
| ๕) นางสาวสุธิดา ทองประภา                   | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๐๕ |
| ๖) นางสาวรมย์ลลิตา เดือนรัมย์              | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๐๖ |
| ๗) นายจิรยุทธ์ สามารถ                      | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๐๗ |
| ๘) นายอัษฎา ไชยวงศ์                        | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๐๘ |
| ๙) นางสาวณัฐริสา บุญหนัก                   | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๐๙ |
| ๑๐) นางสาวสุภัตรา สุนทร                    | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๑๐ |

๑๑) นายพงศ์ปวีร์...

- ๒ -

- |                                |                            |
|--------------------------------|----------------------------|
| ๑๑) นายพงศ์ปวีร์ สัตระ         | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๑๑ |
| ๑๒) นายณฤตม โชติกาญจน์         | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๑๒ |
| ๑๓) นางสาวพรทิพย์ อัมภรัตน์    | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๑๓ |
| ๑๔) นางสาวจันทน์ ปิติพัทธ์พงศ์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๑๔ |
| ๑๕) นายอัศวิน คชบก             | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๑๕ |

๓. ให้เปลี่ยนชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จากเดิมนางสาววาสนา ชื่นเงิน ทะเบียน  
เลขที่ ๖-๐๙๙-ค-๘๘๐๖ เป็น นางสาวถิรณัฐ ชื่นเงิน

๔. ให้เปลี่ยนชื่อ-สกุลเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จากเดิมนางสาวเปรมวดี ปุริโส  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๕๔๐๒ เป็น นางเดชนิ สืบเสระ

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๗๓๒๕ ลงวันที่ ๒๙ กรกฎาคม ๒๕๖๕ คือในวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๖๗ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอ  
ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางจินดา เศษศรีนท)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ  
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕  
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๕๙  
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"

