

ภาคผนวก 3ข

ผลตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ANALYSIS REPORT

Customer Name : การท่าเรือแห่งประเทศไทย
Address : เลขที่ 444 ถนนท่าเรือ แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
Project Name : โครงการพัฒนาท่าเรือแหลมฉบังระยะที่ 3 (ส่วนที่ 1 ถึง 4)
Project Location : จังหวัดชลบุรี
Sampling Source : Ambient Air Quality
Sampling Point : สถานีที่ 1 : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0707671 E, 1442910 N
Sampling Date : May 27 – June 1, 2022
Sampling Time : 10:45
Sampling Method : U.S. EPA 40 CFR Part 50, 53
Sample Condition : Good
Sampling By : Mr.Assada Chaiyawong
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.

Analysis No. : AB676/2565
Received Date : June 2, 2022
Analytical Date : June 2-13, 2022
Report Date : June 13, 2022

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result					Standard ^{1/}
			May 27-28, 22	May 28-29, 22	May 29-30, 22	May 30-31, 22	May 31 – Jun 1, 22	
Total Suspended Particulate (TSP) 24 Hours Average	mg/m ³	Hi-Volume, Gravimetric Method	0.043	0.044	0.042	0.047	0.044	0.330
Particulate Size Less Than 10 Micron (PM10) 24 Hours Average	mg/m ³	PM10 Size Selective, Hi-Volume, Gravimetric Method	0.026	0.027	0.027	0.028	0.027	0.120
Particulate Size Less Than 2.5 Micron (PM2.5) 24 Hours Average	mg/m ³	PM2.5 Size Selective, Low-Volume, Gravimetric Method	0.011	0.014	0.015	0.017	0.013	0.05 ^{2/}

Remark : ^{1/} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D 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 104D dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

^{2/} Notification of National Environmental Board, No.36, B.E.2553 (2010), published in the Royal Government Gazette No.127 Special Part 37D dated March 24, B.E.2553 (2010,) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

(Ms.Natnicha Sermmatiwong)
Laboratory Reviewer



(Ms.Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : การทำเรือแห่งประเทศไทย
Address : เลขที่ 444 ถนนท่าเรือ แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
Project Name : โครงการพัฒนาท่าเรือแหลมฉบังระยะที่ 3 (ส่วนที่ 1 ถึง 4)
Project Location : จังหวัดชลบุรี
Sampling Source : Ambient Air Quality
Sampling Point : สถานีที่ 2 : บริเวณโรงเรียนน้ำพุทุ่งกราด ตำบลบางละมุง อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0708738 E, 1444282 N
Sampling Date : May 27 – June 1, 2022 **Analysis No.** : AB677/2565
Sampling Time : 09:10 **Received Date** : June 2, 2022
Sampling Method : U.S. EPA 40 CFR Part 50, 53 **Analytical Date** : June 2-13, 2022
Sample Condition : Good **Report Date** : June 13, 2022
Sampling By : Mr.Assada Chaiyawong
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result				Standard ^{1/}
			May 27-28, 22	May 28-29, 22	May 30-31, 22	May 31 - Jun 1, 22	
Total Suspended Particulate (TSP) 24 Hours Average	mg/m ³	Hi-Volume, Gravimetric Method	0.094	0.049	0.051	0.067	0.330
Particulate Size Less Than 10 Micron (PM10) 24 Hours Average	mg/m ³	PM10 Size Selective, Hi-Volume, Gravimetric Method	0.054	0.032	0.033	0.041	0.120
Particulate Size Less Than 2.5 Micron (PM2.5) 24 Hours Average	mg/m ³	PM2.5 Size Selective, Low-Volume, Gravimetric Method	0.023	0.015	0.017	0.019	0.052 ^{2/}

Remark : ^{1/} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D 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 104D dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

^{2/} Notification of National Environmental Board, No.36, B.E.2553 (2010), published in the Royal Government Gazette No.127 Special Part 37D dated March 24, B.E.2553 (2010,) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

Natnicha

(Ms.Natnicha Sermmatiwong)
Laboratory Reviewer



(Ms.Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : การทำเรือแห่งประเทศไทย
Address : เลขที่ 444 ถนนท่าเรือ แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
Project Name : โครงการพัฒนาท่าเรือแหลมฉบังระยะที่ 3 (ส่วนที่ 1 ถึง 4)
Project Location : จังหวัดชลบุรี
Sampling Source : Ambient Air Quality
Sampling Point : สถานีที่ 3 : บริเวณวิทยาลัยพัฒนาชุมชน ตำบลบางละมุง อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0708146 E, 1442223 N
Sampling Date : May 27 – June 1, 2022 **Analysis No.** : AB678/2565
Sampling Time : 08:45 **Received Date** : June 2, 2022
Sampling Method : U.S. EPA 40 CFR Part 50, 53 **Analytical Date** : June 2-13, 2022
Sample Condition : Good **Report Date** : June 13, 2022
Sampling By : Mr.Assada Chaiyawong
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result					Standard ^{1/}
			May 27-28, 22	May 28-29, 22	May 29-30, 22	May 30-31, 22	May 31 - Jun 1, 22	
Total Suspended Particulate (TSP) 24 Hours Average	mg/m ³	Hi-Volume, Gravimetric Method	0.039	0.043	0.038	0.054	0.040	0.330
Particulate Size Less Than 10 Micron (PM10) 24 Hours Average	mg/m ³	PM10 Size Selective, Hi-Volume, Gravimetric Method	0.026	0.021	0.020	0.028	0.022	0.120
Particulate Size Less Than 2.5 Micron (PM2.5) 24 Hours Average	mg/m ³	PM2.5 Size Selective, Low-Volume, Gravimetric Method	0.010	0.013	0.013	0.016	0.015	0.05 ^{2/}

Remark : ^{1/} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D 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 104D dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

^{2/} Notification of National Environmental Board, No.36, B.E.2553 (2010), published in the Royal Government Gazette No.127 Special Part 37D dated March 24, B.E.2553 (2010,) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

Natnicha Sermmatiwong
(Ms.Natnicha Sermmatiwong)
Laboratory Reviewer

envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

Panicha Promchai
(Ms.Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

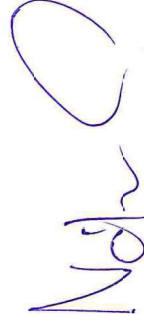
ANALYSIS REPORT

Customer Name : การทำเรือแห่งประเทศไทย
Address : เลขที่ 444 ถนนท่าเรือ แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
Project Name : โครงการพัฒนาท่าเรือแหลมฉบังระยะที่ 3 (ส่วนที่ 1 ถึง 4)
Project Location : จังหวัดชลบุรี
Sampling Source : Ambient Air Quality
Sampling Point : สถานีที่ 4 : บริเวณวัดประทุมคงคา ตำบลบางละมุง อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0709193 E, 1440412 N
Sampling Date : May 27 – June 1, 2022 **Analysis No.** : AB679/2565
Sampling Time : 08:22 **Received Date** : June 2, 2022
Sampling Method : U.S. EPA 40 CFR Part 50, 53 **Analytical Date** : June 2-13, 2022
Sample Condition : Good **Report Date** : June 13, 2022
Sampling By : Mr.Assada Chaiyawong
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.

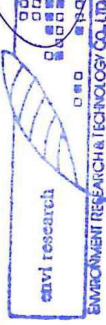
Parameter	Unit	Method of Analysis	Result				Standard ^{1/}
			May 27-28, 22	May 28-29, 22	May 30-31, 22	May 31 – Jun 1, 22	
Total Suspended Particulate (TSP) 24 Hours Average	mg/m ³	Hi-Volume, Gravimetric Method	0.055	0.043	0.042	0.038	0.330
Particulate Size Less Than 10 Micron (PM10) 24 Hours Average	mg/m ³	PM10 Size Selective, Hi-Volume, Gravimetric Method	0.035	0.025	0.027	0.023	0.120
Particulate Size Less Than 2.5 Micron (PM2.5) 24 Hours Average	mg/m ³	PM2.5 Size Selective, Low-Volume, Gravimetric Method	0.016	0.015	0.015	0.014	0.05 ^{2/}

Remark : ^{1/} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D 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 104D dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

^{2/} Notification of National Environmental Board, No.36, B.E.2553 (2010), published in the Royal Government Gazette No.127 Special Part 37D dated March 24, B.E.2553 (2010,) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).


(Ms.Natnicha Sermmatiwong)

Laboratory Reviewer



(Ms.Panicha Promchai)

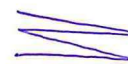
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

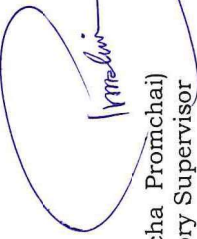
Customer Name : การท่าเรือแห่งประเทศไทย
Address : เลขที่ 444 ถนนท่าเรือ แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
Project Name : โครงการพัฒนาท่าเรือแหลมฉบังระยะที่ 3 (ส่วนที่ 1 ถึง 4)
Project Location : จังหวัดชลบุรี
Measured Source : Ambient Air Quality
Measured Point : สถานีที่ 1 : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0707671 E, 1442910 N
Measured Date : May 27 – June 1, 2022
Measured By : Mr.Assada Chaiyawong
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : NOx Chemiluminescence Analyzer Horiba Model APNA-370 Serial Number KCDVY226
Reported Number : ASC219-NOx-2565
Report Date : June 14, 2022

Interval Time	Result (ppm)										Standard ^{1/}
	May 27-28, 22			May 28-29, 22			May 29-30, 22				
	NO	NO ₂	NOx	NO	NO ₂	NOx	NO	NO ₂	NOx		
11:00 - 12:00	0.0025	0.0058	0.0083	0.0026	0.0055	0.0081	0.0025	0.0058	0.0083		
12:00 - 13:00	0.0028	0.0070	0.0098	0.0027	0.0057	0.0084	0.0024	0.0056	0.0080		
13:00 - 14:00	0.0026	0.0061	0.0087	0.0028	0.0061	0.0089	0.0027	0.0058	0.0085		
14:00 - 15:00	0.0028	0.0064	0.0092	0.0026	0.0055	0.0081	0.0023	0.0056	0.0079		
15:00 - 16:00	0.0025	0.0058	0.0083	0.0026	0.0054	0.0080	0.0023	0.0054	0.0077		
16:00 - 17:00	0.0028	0.0061	0.0089	0.0026	0.0060	0.0086	0.0023	0.0053	0.0076		
17:00 - 18:00	0.0030	0.0105	0.0135	0.0028	0.0063	0.0091	0.0023	0.0058	0.0081		
18:00 - 19:00	0.0101	0.0277	0.0378	0.0037	0.0072	0.0109	0.0024	0.0054	0.0078		
19:00 - 20:00	0.0059	0.0303	0.0362	0.0026	0.0068	0.0094	0.0025	0.0061	0.0086		
20:00 - 21:00	0.0053	0.0269	0.0322	0.0028	0.0150	0.0178	0.0025	0.0082	0.0107		
21:00 - 22:00	0.0081	0.0270	0.0351	0.0064	0.0203	0.0267	0.0027	0.0082	0.0109		
22:00 - 23:00	0.0119	0.0277	0.0396	0.0052	0.0160	0.0212	0.0025	0.0078	0.0103		
23:00 - 00:00	0.0120	0.0251	0.0371	0.0035	0.0108	0.0143	0.0027	0.0080	0.0107		
00:00 - 01:00	0.0027	0.0074	0.0101	0.0025	0.0062	0.0087	0.0024	0.0062	0.0086		
01:00 - 02:00	0.0027	0.0070	0.0097	0.0023	0.0058	0.0081	0.0024	0.0064	0.0088		
02:00 - 03:00	0.0027	0.0063	0.0090	0.0025	0.0065	0.0090	0.0025	0.0059	0.0084		
03:00 - 04:00	0.0026	0.0062	0.0088	0.0024	0.0059	0.0083	0.0025	0.0060	0.0085		
04:00 - 05:00	0.0025	0.0059	0.0084	0.0024	0.0058	0.0082	0.0026	0.0058	0.0084		
05:00 - 06:00	0.0026	0.0057	0.0083	0.0025	0.0055	0.0080	0.0026	0.0061	0.0087		
06:00 - 07:00	0.0026	0.0064	0.0090	0.0024	0.0064	0.0088	0.0026	0.0094	0.0120		
07:00 - 08:00	0.0025	0.0061	0.0086	0.0030	0.0086	0.0116	0.0028	0.0102	0.0130		
08:00 - 09:00	0.0025	0.0056	0.0081	0.0027	0.0060	0.0087	0.0037	0.0116	0.0153		
09:00 - 10:00	0.0027	0.0057	0.0084	0.0026	0.0060	0.0086	0.0046	0.0131	0.0177		
10:00 - 11:00	0.0026	0.0054	0.0080	0.0025	0.0059	0.0084	0.0029	0.0071	0.0100		
24 Hours Average	0.0042	0.0117	0.0159	0.0029	0.0077	0.0106	0.0027	0.0071	0.0098	-	
1 Hour Maximum	0.0120	0.0303	0.0396	0.0064	0.0203	0.0267	0.0046	0.0131	0.0177	NO ₂ ≤0.17	

Remark : ^{1/} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995), Notification No.28, B.E.2550 (2007), published in the Royal Government Gazette No.124 Special Part 58D dated May 14, B.E.2550 (2007) and Notification No.33, B.E.2552 (2009), published in the Royal Government Gazette No.126 Special Part 114D dated August 14, B.E.2552 (2009), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).


(Ms. Wassana Khunngoen)
Laboratory Reviewer



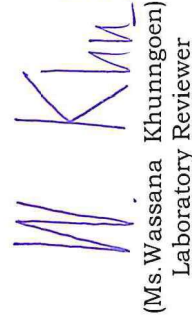

(Ms. Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

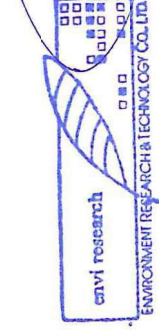
ANALYSIS REPORT

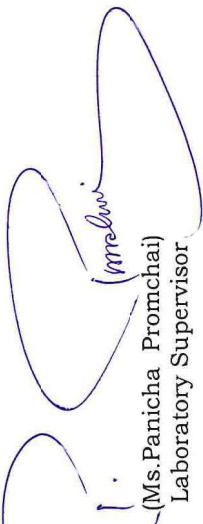
Customer Name : การท่าเรือแห่งประเทศไทย
Address : เลขที่ 444 ถนนท่าเรือ แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
Project Name : โครงการพัฒนาท่าเรือแหลมฉบังระยะที่ 3 (ส่วนที่ 1 ถึง 4)
Project Location : จังหวัดชลบุรี
Measured Source : Ambient Air Quality
Measured Point : สถานีที่ 1 : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0707671 E, 1442910 N
Measured Date : May 27 – June 1, 2022
Measured By : Mr.Assada Chaiyawong
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : NOx Chemiluminescence Analyzer Horiba Model APNA-370 Serial Number KCDVY226
Reported Number : ASC219-NOx-2565 **Report Date** : June 14, 2022

Interval Time	Result (ppm)						Standard ^{1/}
	May 30-31, 22			May 31 – Jun 1, 22			
	NO	NO ₂	NOx	NO	NO ₂	NOx	
11:00 - 12:00	0.0023	0.0057	0.0080	0.0023	0.0056	0.0079	
12:00 - 13:00	0.0033	0.0073	0.0106	0.0023	0.0058	0.0081	
13:00 - 14:00	0.0042	0.0079	0.0121	0.0024	0.0056	0.0080	
14:00 - 15:00	0.0028	0.0059	0.0087	0.0024	0.0056	0.0080	
15:00 - 16:00	0.0024	0.0055	0.0079	0.0024	0.0058	0.0082	
16:00 - 17:00	0.0023	0.0056	0.0079	0.0023	0.0055	0.0078	
17:00 - 18:00	0.0024	0.0057	0.0081	0.0023	0.0053	0.0076	
18:00 - 19:00	0.0024	0.0063	0.0087	0.0023	0.0056	0.0079	
19:00 - 20:00	0.0024	0.0067	0.0091	0.0023	0.0064	0.0087	
20:00 - 21:00	0.0025	0.0074	0.0099	0.0024	0.0089	0.0113	
21:00 - 22:00	0.0025	0.0076	0.0101	0.0026	0.0118	0.0144	
22:00 - 23:00	0.0026	0.0075	0.0101	0.0025	0.0105	0.0130	
23:00 - 00:00	0.0024	0.0065	0.0089	0.0026	0.0096	0.0122	
00:00 - 01:00	0.0024	0.0062	0.0086	0.0049	0.0133	0.0182	
01:00 - 02:00	0.0023	0.0060	0.0083	0.0039	0.0135	0.0174	
02:00 - 03:00	0.0023	0.0054	0.0077	0.0044	0.0126	0.0170	
03:00 - 04:00	0.0023	0.0056	0.0079	0.0039	0.0168	0.0207	
04:00 - 05:00	0.0023	0.0071	0.0094	0.0042	0.0186	0.0228	
05:00 - 06:00	0.0024	0.0056	0.0080	0.0043	0.0135	0.0178	
06:00 - 07:00	0.0024	0.0055	0.0079	0.0042	0.0128	0.0170	
07:00 - 08:00	0.0024	0.0053	0.0077	0.0053	0.0185	0.0238	
08:00 - 09:00	0.0025	0.0054	0.0079	0.0073	0.0218	0.0291	
09:00 - 10:00	0.0026	0.0055	0.0081	0.0036	0.0147	0.0183	
10:00 - 11:00	0.0025	0.0056	0.0081	0.0027	0.0077	0.0104	
24 Hours Average	0.0025	0.0062	0.0087	0.0033	0.0107	0.0140	-
1 Hour Maximum	0.0042	0.0079	0.0121	0.0073	0.0218	0.0291	NO ₂ ≤0.17

Remark : ^{1/} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995), Notification No.28, B.E.2550 (2007), published in the Royal Government Gazette No.124 Special Part 58D dated May 14, B.E.2550 (2007) and Notification No.33, B.E.2552 (2009), published in the Royal Government Gazette No.126 Special Part 114D dated August 14, B.E.2552 (2009), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).


(Ms. Wassana Khunngoen)
Laboratory Reviewer




(Ms. Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

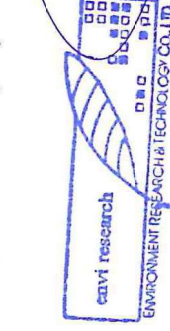
ANALYSIS REPORT

Customer Name : การทำเรือแห่งประเทศไทย
Address : เลขที่ 444 ถนนท่าเรือ แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
Project Name : โครงการพัฒนาท่าเรือแหลมฉบังระยะที่ 3 (ส่วนที่ 1 ถึง 4)
Project Location : จังหวัดชลบุรี
Measured Source : Ambient Air Quality
Measured Point : สถานีที่ 1 : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0707671 E, 1442910 N
Measured Date : May 27 – June 1, 2022
Measured By : Mr.Assada Chaiyawong
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : SO₂ UV-Fluorescence Analyzer Thermo Model 43C Serial Number 64389-343/2
Reported Number : ASC219-SO₂-2565 **Report Date** : June 14, 2022

Interval Time	Result SO ₂ (ppm)						Standard
	May 27-28, 22	May 28-29, 22	May 29-30, 22	May 30-31, 22	May 31 – Jun 1, 22		
11:00 - 12:00	0.0015	0.0015	0.0019	0.0018	0.0018	0.0018	
12:00 - 13:00	0.0016	0.0015	0.0019	0.0019	0.0019	0.0019	
13:00 - 14:00	0.0015	0.0015	0.0018	0.0019	0.0020	0.0020	
14:00 - 15:00	0.0015	0.0015	0.0019	0.0018	0.0018	0.0018	
15:00 - 16:00	0.0016	0.0014	0.0016	0.0018	0.0019	0.0019	
16:00 - 17:00	0.0018	0.0014	0.0016	0.0016	0.0018	0.0018	
17:00 - 18:00	0.0015	0.0014	0.0017	0.0017	0.0017	0.0017	
18:00 - 19:00	0.0015	0.0014	0.0016	0.0016	0.0015	0.0015	
19:00 - 20:00	0.0017	0.0014	0.0017	0.0015	0.0015	0.0015	
20:00 - 21:00	0.0017	0.0015	0.0017	0.0017	0.0016	0.0016	
21:00 - 22:00	0.0016	0.0016	0.0017	0.0016	0.0018	0.0018	
22:00 - 23:00	0.0016	0.0017	0.0017	0.0016	0.0017	0.0017	
23:00 - 00:00	0.0014	0.0017	0.0017	0.0016	0.0017	0.0017	
00:00 - 01:00	0.0016	0.0016	0.0016	0.0016	0.0018	0.0018	
01:00 - 02:00	0.0014	0.0016	0.0016	0.0016	0.0016	0.0019	
02:00 - 03:00	0.0015	0.0016	0.0016	0.0015	0.0018	0.0018	
03:00 - 04:00	0.0015	0.0015	0.0016	0.0016	0.0019	0.0019	
04:00 - 05:00	0.0014	0.0016	0.0016	0.0015	0.0017	0.0017	
05:00 - 06:00	0.0014	0.0015	0.0017	0.0016	0.0018	0.0018	
06:00 - 07:00	0.0013	0.0016	0.0016	0.0016	0.0019	0.0019	
07:00 - 08:00	0.0013	0.0017	0.0018	0.0016	0.0020	0.0020	
08:00 - 09:00	0.0016	0.0019	0.0019	0.0018	0.0018	0.0018	
09:00 - 10:00	0.0014	0.0020	0.0019	0.0021	0.0020	0.0020	
10:00 - 11:00	0.0014	0.0019	0.0020	0.0019	0.0019	0.0019	
24 Hours Average	0.0015	0.0016	0.0017	0.0017	0.0018	0.12 ^{1/}	
1 Hour Maximum	0.0018	0.0020	0.0020	0.0021	0.0020	0.30 ^{2/}	

Remark : ^{1/} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D 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 104D dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).
^{2/} Notification of National Environmental Board, No.12, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Special Part 27D dated July 13, B.E.2538 (1995) and Notification No.21, B.E.2544 (2001), published in the Royal Government Gazette No.118 Special Part 39D dated April 30, B.E.2544 (2001), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

W. Klu.
(Ms. Wassana Khunngoen)
Laboratory Reviewer



(Ms. Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : การท่าเรือแห่งประเทศไทย
Address : เลขที่ 444 ถนนท่าเรือ แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
Project Name : โครงการพัฒนาท่าเรือแหลมฉบังระยะที่ 3 (ส่วนที่ 1 ถึง 4)
Project Location : จังหวัดชลบุรี
Measured Source : Ambient Air Quality
Measured Point : สถานีที่ 1 : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0707671 E, 1442910 N
Measured Date : May 27 – June 1, 2022
Measured By : Mr.Assada Chaiyawong
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : CO NDIR Analyzer Horiba Model APMA-360CE Serial Number 577274012
Reported Number : ASC219-CO-2565 **Report Date** : June 14, 2022

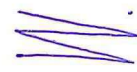
Interval Time	Result CO (ppm)										Standard ^{1/}
	May 27-28, 22		May 28-29, 22		May 29-30, 22		May 30-31, 22		May 31 - Jun 1, 22		
	1 hr Avg	8 hr Avg	1 hr Avg	8 hr Avg	1 hr Avg	8 hr Avg	1 hr Avg	8 hr Avg	1 hr Avg	8 hr Avg	
11:00 - 12:00	0.2	-	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2
12:00 - 13:00	0.2	-	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
13:00 - 14:00	0.2	-	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
14:00 - 15:00	0.2	-	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
15:00 - 16:00	0.2	-	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3
16:00 - 17:00	0.2	-	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	0.2	0.3
17:00 - 18:00	0.2	-	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.2	0.3	0.2	0.3
18:00 - 19:00	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	0.2	0.3
19:00 - 20:00	0.5	0.3	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
20:00 - 21:00	0.4	0.3	0.4	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
21:00 - 22:00	0.5	0.3	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
22:00 - 23:00	0.5	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
23:00 - 00:00	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
00:00 - 01:00	0.2	0.4	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3
01:00 - 02:00	0.2	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3
02:00 - 03:00	0.2	0.4	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3
03:00 - 04:00	0.2	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
04:00 - 05:00	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	0.2	0.3
05:00 - 06:00	0.2	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.3	0.3
06:00 - 07:00	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.3	0.3
07:00 - 08:00	0.2	0.2	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.4	0.3
08:00 - 09:00	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.4	0.3
09:00 - 10:00	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	0.3
10:00 - 11:00	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	0.3
24 Hours Average	0.3	-	0.3	-	0.3	-	0.3	0.3	-	0.3	-
1 Hour Maximum	0.5	-	0.4	-	0.3	-	0.3	0.3	-	0.4	-
8 Hours Maximum	-	0.4	-	0.3	-	0.3	-	0.3	0.3	-	0.3

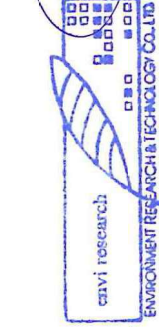
ANALYSIS REPORT

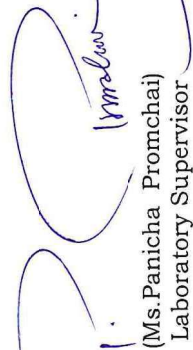
Customer Name : การท่าเรือแห่งประเทศไทย
Address : เลขที่ 444 ถนนท่าเรือ แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
Project Name : โครงการพัฒนาท่าเรือแหลมฉบังระยะที่ 3 (ส่วนที่ 1 ถึง 4)
Project Location : จังหวัดชลบุรี
Measured Source : Ambient Air Quality
Measured Point : สถานีที่ 2 : บริเวณโรงเรียนบ้านทุ่งกราด ตำบลบางละมุง อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0708738 E, 1444282 N
Measured Date : May 27 – June 1, 2022
Measured By : Mr.Assada Chaiyawong
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : NOx Chemiluminescence Analyzer Horiba Model APNA-370 Serial Number FC2E28YU
Reported Number : ASC220-NOx-2565 **Report Date** : June 14, 2022

Interval Time	Result (ppm)										Standard ^{1/}
	May 27-28, 22					May 28-29, 22					
	NO	NO ₂	NOx	NO	NO ₂	NOx	NO	NO ₂	NOx		
09:00 - 10:00	0.0028	0.0051	0.0079	0.0033	0.0056	0.0089	0.0031	0.0063	0.0094		
10:00 - 11:00	0.0059	0.0100	0.0159	0.0026	0.0042	0.0068	0.0032	0.0062	0.0094		
11:00 - 12:00	0.0060	0.0105	0.0165	0.0025	0.0040	0.0065	0.0033	0.0063	0.0096		
12:00 - 13:00	0.0061	0.0102	0.0163	0.0024	0.0042	0.0066	0.0024	0.0042	0.0066		
13:00 - 14:00	0.0062	0.0091	0.0153	0.0025	0.0044	0.0069	0.0024	0.0041	0.0065		
14:00 - 15:00	0.0033	0.0055	0.0088	0.0023	0.0038	0.0061	0.0028	0.0056	0.0084		
15:00 - 16:00	0.0025	0.0041	0.0066	0.0025	0.0042	0.0067	0.0028	0.0051	0.0079		
16:00 - 17:00	0.0030	0.0079	0.0109	0.0024	0.0043	0.0067	0.0023	0.0039	0.0062		
17:00 - 18:00	0.0200	0.0352	0.0552	0.0023	0.0045	0.0068	0.0022	0.0044	0.0066		
18:00 - 19:00	0.0560	0.0389	0.0949	0.0026	0.0052	0.0078	0.0023	0.0046	0.0069		
19:00 - 20:00	0.0431	0.0296	0.0727	0.0023	0.0059	0.0082	0.0022	0.0061	0.0083		
20:00 - 21:00	0.0515	0.0302	0.0817	0.0081	0.0248	0.0329	0.0026	0.0100	0.0126		
21:00 - 22:00	0.0469	0.0291	0.0760	0.0140	0.0298	0.0438	0.0030	0.0128	0.0158		
22:00 - 23:00	0.0447	0.0273	0.0720	0.0147	0.0271	0.0418	0.0043	0.0173	0.0216		
23:00 - 00:00	0.0464	0.0259	0.0723	0.0063	0.0218	0.0281	0.0027	0.0118	0.0145		
00:00 - 01:00	0.0367	0.0212	0.0579	0.0024	0.0120	0.0144	0.0023	0.0096	0.0119		
01:00 - 02:00	0.0327	0.0176	0.0503	0.0023	0.0047	0.0070	0.0023	0.0084	0.0107		
02:00 - 03:00	0.0270	0.0165	0.0435	0.0022	0.0055	0.0077	0.0023	0.0109	0.0132		
03:00 - 04:00	0.0034	0.0057	0.0091	0.0022	0.0045	0.0067	0.0022	0.0057	0.0079		
04:00 - 05:00	0.0023	0.0046	0.0069	0.0022	0.0043	0.0065	0.0022	0.0080	0.0102		
05:00 - 06:00	0.0022	0.0043	0.0065	0.0022	0.0045	0.0067	0.0022	0.0122	0.0144		
06:00 - 07:00	0.0022	0.0054	0.0076	0.0023	0.0060	0.0083	0.0036	0.0266	0.0302		
07:00 - 08:00	0.0024	0.0048	0.0072	0.0025	0.0079	0.0104	0.0359	0.0362	0.0721		
08:00 - 09:00	0.0035	0.0059	0.0094	0.0028	0.0063	0.0091	0.0442	0.0354	0.0796		
24 Hours Average	0.0190	0.0152	0.0342	0.0038	0.0087	0.0125	0.0058	0.0109	0.0167	-	
1 Hour Maximum	0.0560	0.0388	0.0949	0.0147	0.0298	0.0438	0.0442	0.0362	0.0796	NO ₂ ≤0.17	

Remark : ^{1/} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995), Notification No.28, B.E.2550 (2007), published in the Royal Government Gazette No.124 Special Part 58D dated May 14, B.E.2550 (2007) and Notification No.33, B.E.2552 (2009), published in the Royal Government Gazette No.126 Special Part 114D dated August 14, B.E.2552 (2009), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).


(Ms. Wassana Khunngoen)
Laboratory Reviewer




(Ms. Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

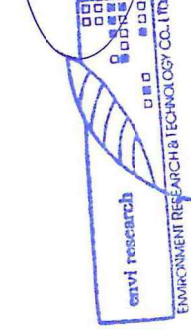
ANALYSIS REPORT

Customer Name : การท่าเรือแห่งประเทศไทย
Address : เลขที่ 444 ถนนท่าเรือ แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
Project Name : โครงการพัฒนาท่าเรือแหลมฉบังระยะที่ 3 (ส่วนที่ 1 ถึง 4)
Project Location : จังหวัดชลบุรี
Measured Source : Ambient Air Quality
Measured Point : สถานีที่ 2 : บริเวณโรงเรียนบ้านทุ่งกรด ตำบลบางละมุง อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0708738 E, 1444282 N
Measured Date : May 27 – June 1, 2022
Measured By : Mr.Assada Chaiyawong
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : NOx Chemiluminescence Analyzer Horiba Model APNA-370 Serial Number FC2E28YU
Reported Number : ASC220-NOx-2565 **Report Date** : June 14, 2022

Interval Time	Result (ppm)						Standard ^{1/}
	May 30-31, 22			May 31 – Jun 1, 22			
	NO	NO ₂	NOx	NO	NO ₂	NOx	
09:00 - 10:00	0.0168	0.0208	0.0376	0.0029	0.0058	0.0087	
10:00 - 11:00	0.0031	0.0058	0.0089	0.0026	0.0047	0.0073	
11:00 - 12:00	0.0032	0.0056	0.0088	0.0028	0.0049	0.0077	
12:00 - 13:00	0.0031	0.0060	0.0091	0.0024	0.0043	0.0067	
13:00 - 14:00	0.0029	0.0054	0.0083	0.0024	0.0044	0.0068	
14:00 - 15:00	0.0027	0.0052	0.0079	0.0030	0.0059	0.0089	
15:00 - 16:00	0.0039	0.0082	0.0121	0.0024	0.0049	0.0073	
16:00 - 17:00	0.0025	0.0048	0.0073	0.0023	0.0040	0.0063	
17:00 - 18:00	0.0023	0.0045	0.0068	0.0023	0.0039	0.0062	
18:00 - 19:00	0.0024	0.0057	0.0081	0.0022	0.0043	0.0065	
19:00 - 20:00	0.0038	0.0085	0.0123	0.0022	0.0061	0.0083	
20:00 - 21:00	0.0091	0.0202	0.0293	0.0146	0.0226	0.0372	
21:00 - 22:00	0.0069	0.0181	0.0250	0.0199	0.0253	0.0452	
22:00 - 23:00	0.0063	0.0148	0.0211	0.0118	0.0222	0.0340	
23:00 - 00:00	0.0040	0.0102	0.0142	0.0107	0.0192	0.0299	
00:00 - 01:00	0.0029	0.0082	0.0111	0.0117	0.0224	0.0341	
01:00 - 02:00	0.0023	0.0053	0.0076	0.0077	0.0194	0.0271	
02:00 - 03:00	0.0022	0.0037	0.0059	0.0111	0.0197	0.0308	
03:00 - 04:00	0.0022	0.0042	0.0064	0.0046	0.0161	0.0207	
04:00 - 05:00	0.0021	0.0056	0.0077	0.0050	0.0239	0.0289	
05:00 - 06:00	0.0022	0.0044	0.0066	0.0118	0.0224	0.0342	
06:00 - 07:00	0.0022	0.0041	0.0063	0.0239	0.0256	0.0495	
07:00 - 08:00	0.0023	0.0044	0.0067	0.0578	0.0298	0.0876	
08:00 - 09:00	0.0024	0.0044	0.0068	0.0366	0.0260	0.0626	
24 Hours Average	0.0039	0.0078	0.0117	0.0106	0.0145	0.0251	-
1 Hour Maximum	0.0168	0.0208	0.0376	0.0578	0.0298	0.0876	NO ₂ ≤0.17

Remark : ^{1/} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995), Notification No.28, B.E.2550 (2007), published in the Royal Government Gazette No.124 Special Part 58D dated May 14, B.E.2550 (2007) and Notification No.33, B.E.2552 (2009), published in the Royal Government Gazette No.126 Special Part 114D dated August 14, B.E.2552 (2009), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

W. Klu.
(Ms.Wassana Khuengoen)
Laboratory Reviewer



(Ms.Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

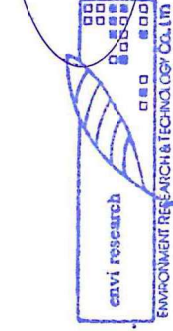
Customer Name : การทำเรือแข่งประเทศไทย
Address : เลขที่ 444 ถนนท่าเรือ แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
Project Name : โครงการพัฒนาทำเรือแหลมฉบังระยะที่ 3 (ส่วนที่ 1 ถึง 4)
Project Location : จังหวัดชลบุรี
Measured Source : Ambient Air Quality
Measured Point : สถานีที่ 2 : บริเวณโรงเรียนบ้านทุ่งกรด ตำบลบางละมุง อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0708738 E, 1444282 N
Measured Date : May 27 – June 1, 2022
Measured By : Mr.Assada Chaiyawong
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : SO₂ UV-Fluorescence Analyzer Thermo Model 43C Serial Number 73379-373
Reported Number : ASC220-SO₂-2565 **Report Date** : June 14, 2022

Interval Time	Result SO ₂ (ppm)						Standard
	May 27-28, 22	May 28-29, 22	May 29-30, 22	May 30-31, 22	May 31 – Jun 1, 22		
09:00 - 10:00	0.0012	0.0016	0.0019	0.0027	0.0021		
10:00 - 11:00	0.0015	0.0017	0.0020	0.0024	0.0021		
11:00 - 12:00	0.0018	0.0016	0.0018	0.0022	0.0022		
12:00 - 13:00	0.0020	0.0017	0.0020	0.0021	0.0022		
13:00 - 14:00	0.0025	0.0016	0.0019	0.0022	0.0023		
14:00 - 15:00	0.0020	0.0017	0.0020	0.0022	0.0022		
15:00 - 16:00	0.0017	0.0016	0.0020	0.0021	0.0022		
16:00 - 17:00	0.0019	0.0018	0.0019	0.0022	0.0021		
17:00 - 18:00	0.0020	0.0017	0.0019	0.0022	0.0022		
18:00 - 19:00	0.0019	0.0016	0.0019	0.0023	0.0022		
19:00 - 20:00	0.0019	0.0016	0.0020	0.0021	0.0022		
20:00 - 21:00	0.0019	0.0024	0.0019	0.0023	0.0023		
21:00 - 22:00	0.0019	0.0026	0.0020	0.0022	0.0025		
22:00 - 23:00	0.0022	0.0023	0.0019	0.0022	0.0024		
23:00 - 00:00	0.0028	0.0020	0.0017	0.0020	0.0023		
00:00 - 01:00	0.0022	0.0020	0.0019	0.0021	0.0025		
01:00 - 02:00	0.0021	0.0017	0.0019	0.0020	0.0022		
02:00 - 03:00	0.0021	0.0017	0.0020	0.0019	0.0024		
03:00 - 04:00	0.0019	0.0014	0.0018	0.0019	0.0024		
04:00 - 05:00	0.0019	0.0017	0.0019	0.0020	0.0023		
05:00 - 06:00	0.0018	0.0015	0.0018	0.0019	0.0023		
06:00 - 07:00	0.0018	0.0017	0.0021	0.0019	0.0024		
07:00 - 08:00	0.0018	0.0019	0.0026	0.0020	0.0025		
08:00 - 09:00	0.0019	0.0018	0.0028	0.0022	0.0026		
24 Hours Average	0.0019	0.0018	0.0020	0.0021	0.0023		0.12^{1/}
1 Hour Maximum	0.0028	0.0026	0.0028	0.0027	0.0026		0.30^{2/}

Remark : ^{1/} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995); published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D 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 104D dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

^{2/} Notification of National Environmental Board, No.12, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Special Part 27D dated July 13, B.E.2538 (1995) and Notification No.21, B.E.2544 (2001), published in the Royal Government Gazette No.118 Special Part 39D dated April 30, B.E.2544 (2001), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

W. Khun-
(Ms. Wassana Khunngoen)
Laboratory Reviewer



(Ms. Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

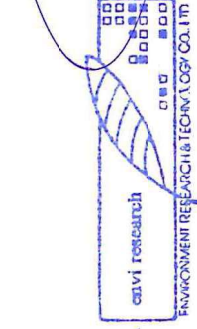
ANALYSIS REPORT

Customer Name : การท่าเรือแห่งประเทศไทย
Address : เลขที่ 444 ถนนท่าเรือ แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
Project Name : โครงการพัฒนาท่าเรือแหลมฉบังระยะที่ 3 (ส่วนที่ 1 ถึง 4)
Project Location : จังหวัดชลบุรี
Measured Source : Ambient Air Quality
Measured Point : สถานีที่ 2 : บริเวณโรงเรียนบ้านทุ่งกรด ตำบลบางละมุง อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0708738 E, 1444282 N
Measured Date : May 27 – June 1, 2022
Measured By : Mr.Assada Chaiyawong
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : CO NDIR Analyzer Horiba Model APMA-370 Serial Number WNTLD9N8
Reported Number : ASC220-CO-2565 **Report Date** : June 14, 2022

Interval Time	Result CO (ppm)										Standard ^{1/}
	May 27-28, 22		May 28-29, 22		May 29-30, 22		May 30-31, 22		May 31 – Jun 1, 22		
	1 hr Avg	8 hr Avg	1 hr Avg	8 hr Avg	1 hr Avg	8 hr Avg	1 hr Avg	8 hr Avg	1 hr Avg	8 hr Avg	
09:00 – 10:00	0.4	-	0.5	0.5	0.5	0.4	0.6	0.5	0.5	0.4	
10:00 – 11:00	0.4	-	0.5	0.4	0.5	0.4	0.4	0.5	0.5	0.4	
11:00 – 12:00	0.5	-	0.6	0.5	0.5	0.5	0.4	0.5	0.5	0.4	
12:00 – 13:00	0.5	-	0.6	0.5	0.5	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5	
13:00 – 14:00	0.5	-	0.6	0.5	0.5	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5	
14:00 – 15:00	0.5	-	0.6	0.5	0.5	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5	
15:00 – 16:00	0.5	-	0.6	0.6	0.5	0.5	0.4	0.5	0.4	0.5	
16:00 – 17:00	0.4	0.5	0.5	0.6	0.4	0.5	0.3	0.4	0.3	0.5	
17:00 – 18:00	0.3	0.5	0.5	0.6	0.3	0.5	0.3	0.4	0.3	0.4	
18:00 – 19:00	0.6	0.5	0.4	0.6	0.4	0.5	0.3	0.4	0.3	0.4	
19:00 – 20:00	0.7	0.5	0.4	0.5	0.3	0.4	0.3	0.4	0.3	0.4	
20:00 – 21:00	0.8	0.5	0.7	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.4	
21:00 – 22:00	0.7	0.6	0.7	0.6	0.4	0.4	0.4	0.4	0.6	0.4	
22:00 – 23:00	0.7	0.6	0.6	0.6	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.4	
23:00 – 00:00	0.6	0.6	0.6	0.6	0.4	0.4	0.3	0.3	0.5	0.4	
00:00 – 01:00	0.4	0.6	0.4	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3	0.5	0.4	
01:00 – 02:00	0.5	0.6	0.4	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3	0.5	0.5	
02:00 – 03:00	0.6	0.6	0.4	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3	0.5	0.5	
03:00 – 04:00	0.4	0.6	0.4	0.5	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	
04:00 – 05:00	0.4	0.5	0.4	0.5	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	
05:00 – 06:00	0.4	0.5	0.4	0.5	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	
06:00 – 07:00	0.4	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.6	0.5	
07:00 – 08:00	0.4	0.4	0.4	0.4	0.7	0.4	0.4	0.4	0.8	0.5	
08:00 – 09:00	0.5	0.5	0.5	0.4	0.8	0.5	0.4	0.4	1.0	0.6	
24 Hours Average	0.5	-	0.5	-	0.4	-	0.4	-	0.5	-	
1 Hour Maximum	0.8	-	0.7	-	0.8	-	0.6	-	1.0	-	
8 Hours Maximum	-	0.6	-	0.6	0.6	0.5	-	0.5	-	0.6	

Remark : ^{1/} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

W. Khun
(Ms.Wassana Khunngoen)
Laboratory Reviewer



(Ms.Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

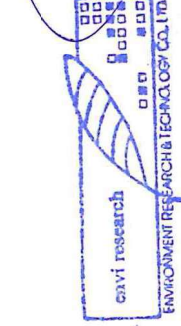
ANALYSIS REPORT

Customer Name : การท่าเรือแห่งประเทศไทย
Address : เลขที่ 444 ถนนท่าเรือ แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
Project Name : โครงการพัฒนาท่าเรือแหลมฉบังระยะที่ 3 (ส่วนที่ 1 ถึง 4)
Project Location : จังหวัดชลบุรี
Measured Source : Ambient Air Quality
Measured Point : สถานีที่ 3 : บริเวณวิทยาลัยพัฒนาชุมชน ตำบลบางละมุง อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0708146 E, 1442223 N
Measured Date : May 27 – June 1, 2022
Measured By : Mr.Assada Chaiyawong
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : NOx Chemiluminescence Analyzer Horiba Model APNA-370 Serial Number XPWS7U3L
Reported Number : ASC221-NOx-2565 **Report Date** : June 14, 2022

Interval Time	Result (ppm)										Standard ^{1/}
	May 27-28, 22			May 28-29, 22			May 29-30, 22				
	NO	NO ₂	NOx	NO	NO ₂	NOx	NO	NO ₂	NOx		
09:00 - 10:00	0.0026	0.0050	0.0076	0.0026	0.0050	0.0076	0.0025	0.0052	0.0077		
10:00 - 11:00	0.0025	0.0049	0.0074	0.0025	0.0050	0.0075	0.0026	0.0050	0.0076		
11:00 - 12:00	0.0025	0.0050	0.0075	0.0025	0.0049	0.0074	0.0024	0.0050	0.0074		
12:00 - 13:00	0.0025	0.0050	0.0075	0.0025	0.0051	0.0076	0.0025	0.0049	0.0074		
13:00 - 14:00	0.0028	0.0051	0.0079	0.0027	0.0052	0.0079	0.0025	0.0048	0.0073		
14:00 - 15:00	0.0026	0.0051	0.0077	0.0026	0.0048	0.0074	0.0025	0.0051	0.0076		
15:00 - 16:00	0.0026	0.0049	0.0075	0.0025	0.0050	0.0075	0.0024	0.0049	0.0073		
16:00 - 17:00	0.0025	0.0051	0.0076	0.0026	0.0052	0.0078	0.0024	0.0049	0.0073		
17:00 - 18:00	0.0050	0.0058	0.0108	0.0025	0.0053	0.0078	0.0024	0.0050	0.0074		
18:00 - 19:00	0.0051	0.0150	0.0201	0.0025	0.0055	0.0080	0.0024	0.0050	0.0074		
19:00 - 20:00	0.0072	0.0174	0.0246	0.0025	0.0060	0.0085	0.0025	0.0058	0.0083		
20:00 - 21:00	0.0054	0.0172	0.0226	0.0026	0.0105	0.0131	0.0025	0.0069	0.0094		
21:00 - 22:00	0.0055	0.0164	0.0219	0.0029	0.0104	0.0133	0.0024	0.0067	0.0091		
22:00 - 23:00	0.0097	0.0154	0.0251	0.0027	0.0109	0.0136	0.0025	0.0066	0.0091		
23:00 - 00:00	0.0083	0.0130	0.0213	0.0025	0.0072	0.0097	0.0024	0.0067	0.0091		
00:00 - 01:00	0.0026	0.0058	0.0084	0.0027	0.0058	0.0085	0.0024	0.0051	0.0075		
01:00 - 02:00	0.0027	0.0058	0.0085	0.0024	0.0052	0.0076	0.0024	0.0051	0.0075		
02:00 - 03:00	0.0028	0.0060	0.0088	0.0025	0.0057	0.0082	0.0024	0.0052	0.0076		
03:00 - 04:00	0.0025	0.0054	0.0079	0.0025	0.0052	0.0077	0.0024	0.0051	0.0075		
04:00 - 05:00	0.0024	0.0053	0.0077	0.0025	0.0053	0.0078	0.0023	0.0050	0.0073		
05:00 - 06:00	0.0025	0.0051	0.0076	0.0024	0.0051	0.0075	0.0025	0.0055	0.0080		
06:00 - 07:00	0.0026	0.0054	0.0080	0.0024	0.0056	0.0080	0.0026	0.0057	0.0083		
07:00 - 08:00	0.0025	0.0050	0.0075	0.0025	0.0052	0.0077	0.0025	0.0066	0.0091		
08:00 - 09:00	0.0025	0.0050	0.0075	0.0024	0.0051	0.0075	0.0028	0.0075	0.0103		
24 Hours Average	0.0037	0.0079	0.0116	0.0025	0.0060	0.0085	0.0025	0.0056	0.0081	-	
1 Hour Maximum	0.0097	0.0174	0.0251	0.0029	0.0109	0.0136	0.0028	0.0075	0.0103	NO ₂ ≤0.17	

Remark : ^{1/} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995), Notification No.28, B.E.2550 (2007), published in the Royal Government Gazette No.124 Special Part 58D dated May 14, B.E.2550 (2007) and Notification No.33, B.E.2552 (2009), published in the Royal Government Gazette No.126 Special Part 114D dated August 14, B.E.2552 (2009), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

W. Khun.
(Ms.Wassana Khunngoen)
Laboratory Reviewer



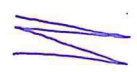
(Ms.Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

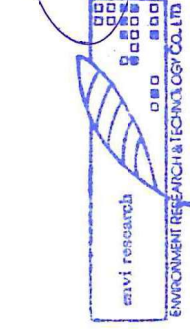
ANALYSIS REPORT

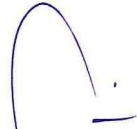
Customer Name : การทำเรือแห่งประเทศไทย
Address : เลขที่ 444 ถนนท่าเรือ แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
Project Name : โครงการพัฒนาท่าเรือแหลมฉบังระยะที่ 3 (ส่วนที่ 1 ถึง 4)
Project Location : จังหวัดชลบุรี
Measured Source : Ambient Air Quality
Measured Point : สถานีที่ 3 : บริเวณวิทยาลัยพัฒนาชุมชน ตำบลบางละมุง อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0708146 E, 1442223 N
Measured Date : May 27 – June 1, 2022
Measured By : Mr.Assada Chaiyawong
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : NOx Chemiluminescence Analyzer Horiba Model APNA-370 Serial Number XPWSTU3L
Reported Number : ASC221-NOx-2565 **Report Date** : June 14, 2022

Interval Time	Result (ppm)						Standard ^{1/}
	May 30-31, 22			May 31 – Jun 1, 22			
	NO	NO ₂	NO _x	NO	NO ₂	NO _x	
09:00 - 10:00	0.0031	0.0075	0.0106	0.0025	0.0050	0.0075	
10:00 - 11:00	0.0026	0.0053	0.0079	0.0024	0.0049	0.0073	
11:00 - 12:00	0.0024	0.0049	0.0073	0.0024	0.0048	0.0072	
12:00 - 13:00	0.0024	0.0050	0.0074	0.0024	0.0049	0.0073	
13:00 - 14:00	0.0024	0.0050	0.0074	0.0023	0.0050	0.0073	
14:00 - 15:00	0.0024	0.0049	0.0073	0.0024	0.0049	0.0073	
15:00 - 16:00	0.0025	0.0051	0.0076	0.0024	0.0051	0.0075	
16:00 - 17:00	0.0024	0.0050	0.0074	0.0024	0.0048	0.0072	
17:00 - 18:00	0.0027	0.0053	0.0080	0.0025	0.0047	0.0072	
18:00 - 19:00	0.0024	0.0058	0.0082	0.0024	0.0052	0.0076	
19:00 - 20:00	0.0024	0.0061	0.0085	0.0023	0.0058	0.0081	
20:00 - 21:00	0.0025	0.0061	0.0086	0.0024	0.0073	0.0097	
21:00 - 22:00	0.0024	0.0064	0.0088	0.0026	0.0095	0.0121	
22:00 - 23:00	0.0024	0.0065	0.0089	0.0026	0.0085	0.0111	
23:00 - 00:00	0.0025	0.0055	0.0080	0.0024	0.0076	0.0100	
00:00 - 01:00	0.0025	0.0052	0.0077	0.0025	0.0089	0.0114	
01:00 - 02:00	0.0023	0.0051	0.0074	0.0026	0.0092	0.0118	
02:00 - 03:00	0.0024	0.0048	0.0072	0.0025	0.0092	0.0117	
03:00 - 04:00	0.0024	0.0049	0.0073	0.0025	0.0104	0.0129	
04:00 - 05:00	0.0025	0.0057	0.0082	0.0025	0.0077	0.0102	
05:00 - 06:00	0.0024	0.0049	0.0073	0.0026	0.0078	0.0104	
06:00 - 07:00	0.0024	0.0050	0.0074	0.0030	0.0091	0.0121	
07:00 - 08:00	0.0025	0.0048	0.0073	0.0048	0.0126	0.0174	
08:00 - 09:00	0.0025	0.0049	0.0074	0.0060	0.0125	0.0185	
24 Hours Average	0.0025	0.0054	0.0079	0.0027	0.0073	0.0100	
1 Hour Maximum	0.0031	0.0075	0.0106	0.0060	0.0126	0.0185	
						NO ₂ ≤0.17	

Remark : 1/ Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995), Notification No.28, B.E.2550 (2007), published in the Royal Government Gazette No.124 Special Part 58D dated May 14, B.E.2550 (2007) and Notification No.33, B.E.2552 (2009), published in the Royal Government Gazette No.126 Special Part 114D dated August 14, B.E.2552 (2009), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).


(Ms.Wassana Khunngoen)
Laboratory Reviewer



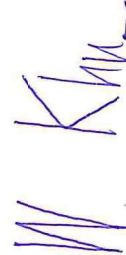

(Ms.Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

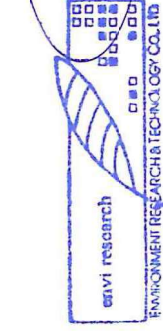
ANALYSIS REPORT

Customer Name : การท่าเรือแห่งประเทศไทย
Address : เลขที่ 444 ถนนท่าเรือ แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
Project Name : โครงการพัฒนาท่าเรือแหลมฉบังระยะที่ 3 (ส่วนที่ 1 ถึง 4)
Project Location : จังหวัดชลบุรี
Measured Source : Ambient Air Quality
Measured Point : สถานีที่ 3 : บริเวณวิทยาลัยพัฒนาชุมชน ตำบลบางละมุง อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0708146 E, 1442223 N
Measured Date : May 27 – June 1, 2022
Measured By : Mr.Assada Chaiyawong
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : SO₂ UV-Fluorescence Analyzer Thermo Model 43C Serial Number 0335804022
Reported Number : ASC221-SO₂-2565 **Report Date** : June 14, 2022

Interval Time	Result SO ₂ (ppm)						Standard
	May 27-28, 22	May 28-29, 22	May 29-30, 22	May 30-31, 22	May 31 – Jun 1, 22		
09:00 - 10:00	0.0015	0.0014	0.0015	0.0013	0.0012		
10:00 - 11:00	0.0015	0.0013	0.0016	0.0015	0.0013		
11:00 - 12:00	0.0015	0.0014	0.0014	0.0015	0.0013		
12:00 - 13:00	0.0015	0.0014	0.0012	0.0014	0.0014		
13:00 - 14:00	0.0013	0.0013	0.0012	0.0014	0.0013		
14:00 - 15:00	0.0014	0.0012	0.0012	0.0013	0.0014		
15:00 - 16:00	0.0013	0.0012	0.0014	0.0012	0.0012		
16:00 - 17:00	0.0014	0.0012	0.0012	0.0013	0.0012		
17:00 - 18:00	0.0010	0.0011	0.0013	0.0012	0.0012		
18:00 - 19:00	0.0015	0.0012	0.0013	0.0012	0.0012		
19:00 - 20:00	0.0022	0.0012	0.0013	0.0013	0.0012		
20:00 - 21:00	0.0020	0.0015	0.0013	0.0013	0.0014		
21:00 - 22:00	0.0020	0.0020	0.0013	0.0012	0.0016		
22:00 - 23:00	0.0017	0.0017	0.0014	0.0013	0.0014		
23:00 - 00:00	0.0017	0.0015	0.0015	0.0012	0.0014		
00:00 - 01:00	0.0013	0.0013	0.0012	0.0013	0.0014		
01:00 - 02:00	0.0013	0.0014	0.0012	0.0012	0.0015		
02:00 - 03:00	0.0012	0.0013	0.0013	0.0011	0.0013		
03:00 - 04:00	0.0012	0.0012	0.0012	0.0012	0.0015		
04:00 - 05:00	0.0012	0.0012	0.0013	0.0011	0.0013		
05:00 - 06:00	0.0012	0.0013	0.0011	0.0012	0.0013		
06:00 - 07:00	0.0013	0.0014	0.0013	0.0012	0.0012		
07:00 - 08:00	0.0013	0.0015	0.0012	0.0011	0.0015		
08:00 - 09:00	0.0015	0.0013	0.0013	0.0011	0.0014		
24 Hours Average	0.0015	0.0014	0.0013	0.0013	0.0013		0.12^{1/}
1 Hour Maximum	0.0022	0.0020	0.0016	0.0015	0.0016		0.30^{2/}

Remark : ^{1/} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D 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 104D dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).
^{2/} Notification of National Environmental Board, No.12, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Special Part 27D dated July 13, B.E.2538 (1995) and Notification No.21, B.E.2544 (2001), published in the Royal Government Gazette No.118 Special Part 39D dated April 30, B.E.2544 (2001), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).


(Ms. Wassana Khunngoen)
Laboratory Reviewer



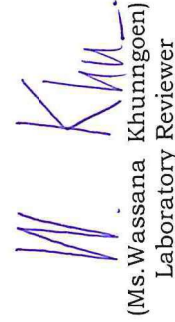
(Ms. Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

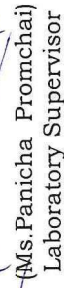
Customer Name : การทำเรือแห่งประเทศไทย
Address : เลขที่ 444 ถนนท่าเรือ แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
Project Name : โครงการพัฒนาท่าเรือแหลมฉบังระยะที่ 3 (ส่วนที่ 1 ถึง 4)
Project Location : จังหวัดชลบุรี
Measured Source : Ambient Air Quality
Measured Point : สถานีที่ 3 : บริเวณวิทยาลัยพัฒนาชุมชน ตำบลบางละมุง อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0708146 E, 1442223 N
Measured Date : May 27 – June 1, 2022
Measured By : Mr.Assada Chaiyawong
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : CO NDIR Analyzer Horiba Model APMA-370 Serial Number Y05LRVAD
Reported Number : ASC221-CO-2565 **Report Date** : June 14, 2022

Interval Time	Result CO (ppm)										Standard ^{1/}
	May 27-28, 22		May 28-29, 22		May 29-30, 22		May 30-31, 22		May 31 – Jun 1, 22		
	1 hr Avg	8 hr Avg	1 hr Avg	8 hr Avg	1 hr Avg	8 hr Avg	1 hr Avg	8 hr Avg	1 hr Avg	8 hr Avg	
09:00 - 10:00	0.3	-	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	
10:00 - 11:00	0.3	-	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	
11:00 - 12:00	0.3	-	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	
12:00 - 13:00	0.3	-	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	
13:00 - 14:00	0.3	-	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	
14:00 - 15:00	0.3	-	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	
15:00 - 16:00	0.3	-	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	
16:00 - 17:00	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	
17:00 - 18:00	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	
18:00 - 19:00	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	
19:00 - 20:00	0.5	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	
20:00 - 21:00	0.5	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3
21:00 - 22:00	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3
22:00 - 23:00	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3
23:00 - 00:00	0.5	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4
00:00 - 01:00	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4
01:00 - 02:00	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4
02:00 - 03:00	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4
03:00 - 04:00	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4
04:00 - 05:00	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4
05:00 - 06:00	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4
06:00 - 07:00	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4
07:00 - 08:00	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4
08:00 - 09:00	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4
24 Hours Average	0.3	-	0.3	-	0.3	-	0.3	-	0.3	0.3	-
1 Hour Maximum	0.5	-	0.4	-	0.3	-	0.3	-	0.3	0.4	-
8 Hours Maximum	-	0.4	-	0.3	-	0.3	-	0.3	-	0.4	9

Remark : ^{1/} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).


(Ms. Wassana Khunngoen)
Laboratory Reviewer





(Ms. Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

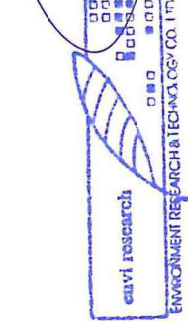
ANALYSIS REPORT

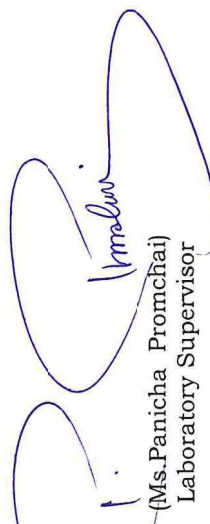
Customer Name : การท่าเรือแห่งประเทศไทย
Address : เลขที่ 444 ถนนท่าเรือ แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
Project Name : โครงการพัฒนาท่าเรือแหลมฉบังระยะที่ 3 (ส่วนที่ 1 ถึง 4)
Project Location : จังหวัดชลบุรี
Measured Source : Ambient Air Quality
Measured Point : สถานีที่ 4 : บริเวณวัดประทุมคงคา ตำบลบางละมุง อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0709193 E, 1440412 N
Measured Date : May 27 – June 1, 2022
Measured By : Mr.Assada Chaiyawong
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : NOx Chemiluminescence Analyzer Horiba Model APNA-370 Serial Number NGABK8F2
Reported Number : ASC222-NOX-2565 **Report Date** : June 14, 2022

Interval Time	Result (ppm)										Standard ^{1/}
	May 27-28, 22					May 28-29, 22					
	NO	NO ₂	NOx	NO	NO ₂	NOx	NO	NO ₂	NOx		
08:00 - 09:00	0.0027	0.0064	0.0091	0.0028	0.0067	0.0095	0.0029	0.0066	0.0095		
09:00 - 10:00	0.0030	0.0062	0.0092	0.0031	0.0065	0.0096	0.0029	0.0067	0.0096		
10:00 - 11:00	0.0030	0.0062	0.0092	0.0029	0.0064	0.0093	0.0030	0.0067	0.0097		
11:00 - 12:00	0.0034	0.0063	0.0097	0.0031	0.0064	0.0095	0.0029	0.0065	0.0094		
12:00 - 13:00	0.0031	0.0063	0.0094	0.0031	0.0064	0.0095	0.0029	0.0063	0.0092		
13:00 - 14:00	0.0035	0.0063	0.0098	0.0030	0.0065	0.0095	0.0028	0.0062	0.0090		
14:00 - 15:00	0.0031	0.0063	0.0094	0.0030	0.0063	0.0093	0.0029	0.0063	0.0092		
15:00 - 16:00	0.0030	0.0060	0.0090	0.0030	0.0062	0.0092	0.0029	0.0063	0.0092		
16:00 - 17:00	0.0032	0.0071	0.0103	0.0029	0.0068	0.0097	0.0027	0.0062	0.0089		
17:00 - 18:00	0.0064	0.0096	0.0160	0.0029	0.0074	0.0103	0.0030	0.0066	0.0096		
18:00 - 19:00	0.0059	0.0105	0.0164	0.0029	0.0083	0.0112	0.0030	0.0066	0.0096		
19:00 - 20:00	0.0059	0.0127	0.0186	0.0029	0.0084	0.0113	0.0029	0.0097	0.0126		
20:00 - 21:00	0.0090	0.0252	0.0342	0.0031	0.0131	0.0162	0.0029	0.0119	0.0148		
21:00 - 22:00	0.0083	0.0259	0.0342	0.0037	0.0193	0.0230	0.0031	0.0122	0.0153		
22:00 - 23:00	0.0091	0.0244	0.0335	0.0037	0.0189	0.0226	0.0030	0.0119	0.0149		
23:00 - 00:00	0.0097	0.0222	0.0319	0.0032	0.0128	0.0160	0.0029	0.0119	0.0148		
00:00 - 01:00	0.0095	0.0196	0.0291	0.0028	0.0070	0.0098	0.0029	0.0070	0.0099		
01:00 - 02:00	0.0092	0.0168	0.0260	0.0027	0.0066	0.0093	0.0027	0.0066	0.0093		
02:00 - 03:00	0.0072	0.0165	0.0237	0.0029	0.0070	0.0099	0.0027	0.0064	0.0091		
03:00 - 04:00	0.0033	0.0105	0.0138	0.0028	0.0065	0.0093	0.0027	0.0066	0.0093		
04:00 - 05:00	0.0028	0.0071	0.0099	0.0028	0.0063	0.0091	0.0028	0.0063	0.0091		
05:00 - 06:00	0.0026	0.0070	0.0096	0.0028	0.0062	0.0090	0.0028	0.0067	0.0095		
06:00 - 07:00	0.0029	0.0070	0.0099	0.0028	0.0072	0.0100	0.0028	0.0069	0.0097		
07:00 - 08:00	0.0028	0.0070	0.0098	0.0029	0.0069	0.0098	0.0029	0.0073	0.0102		
24 Hours Average	0.0051	0.0116	0.0167	0.0030	0.0083	0.0113	0.0029	0.0076	0.0105	-	
1 Hour Maximum	0.0097	0.0259	0.0342	0.0037	0.0193	0.0230	0.0031	0.0122	0.0153	NO ₂ ≤0.17	

Remark : ^{1/} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995), Notification No.28, B.E.2550 (2007), published in the Royal Government Gazette No.124 Special Part 58D dated May 14, B.E.2550 (2007) and Notification No.33, B.E.2552 (2009), published in the Royal Government Gazette No.126 Special Part 114D dated August 14, B.E.2552 (2009), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).


(Ms. Wassana Khunngoen)
Laboratory Reviewer



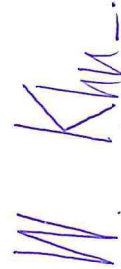

(Ms. Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

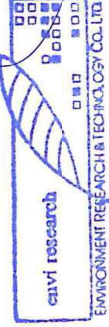
ANALYSIS REPORT


Customer Name : การท่าเรือแห่งประเทศไทย
Address : เลขที่ 444 ถนนท่าเรือ แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
Project Name : โครงการพัฒนาท่าเรือแหลมฉบังระยะที่ 3 (ส่วนที่ 1 ถึง 4)
Project Location : จังหวัดชลบุรี
Measured Source : Ambient Air Quality
Measured Point : สถานีที่ 4 : บริเวณวัดประชุมคงคา ตำบลบางละมุง อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0709193 E, 1440412 N
Measured Date : May 27 – June 1, 2022
Measured By : Mr.Assada Chaiyawong
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : NOx Chemiluminescence Analyzer Horiba Model APNA-370 Serial Number NGABK8F2
Reported Number : ASC222-NOx-2565 **Report Date** : June 14, 2022

Interval Time	Result (ppm)						Standard ^{1/}
	May 30-31, 22			May 31 – Jun 1, 22			
	NO	NO ₂	NOx	NO	NO ₂	NOx	
08:00 - 09:00	0.0029	0.0072	0.0101	0.0029	0.0064	0.0093	
09:00 - 10:00	0.0048	0.0093	0.0141	0.0028	0.0064	0.0092	
10:00 - 11:00	0.0034	0.0071	0.0105	0.0027	0.0063	0.0090	
11:00 - 12:00	0.0029	0.0061	0.0090	0.0027	0.0061	0.0088	
12:00 - 13:00	0.0028	0.0061	0.0089	0.0029	0.0063	0.0092	
13:00 - 14:00	0.0028	0.0062	0.0090	0.0028	0.0064	0.0092	
14:00 - 15:00	0.0029	0.0062	0.0091	0.0028	0.0063	0.0091	
15:00 - 16:00	0.0027	0.0065	0.0092	0.0028	0.0065	0.0093	
16:00 - 17:00	0.0032	0.0078	0.0110	0.0027	0.0064	0.0091	
17:00 - 18:00	0.0032	0.0075	0.0107	0.0029	0.0073	0.0102	
18:00 - 19:00	0.0030	0.0085	0.0115	0.0026	0.0076	0.0102	
19:00 - 20:00	0.0029	0.0100	0.0129	0.0027	0.0110	0.0137	
20:00 - 21:00	0.0030	0.0130	0.0160	0.0030	0.0147	0.0177	
21:00 - 22:00	0.0028	0.0133	0.0161	0.0034	0.0185	0.0219	
22:00 - 23:00	0.0029	0.0120	0.0149	0.0027	0.0158	0.0185	
23:00 - 00:00	0.0028	0.0099	0.0127	0.0027	0.0134	0.0161	
00:00 - 01:00	0.0027	0.0082	0.0109	0.0031	0.0152	0.0183	
01:00 - 02:00	0.0028	0.0072	0.0100	0.0032	0.0146	0.0178	
02:00 - 03:00	0.0027	0.0065	0.0092	0.0028	0.0133	0.0161	
03:00 - 04:00	0.0028	0.0060	0.0088	0.0028	0.0115	0.0143	
04:00 - 05:00	0.0027	0.0065	0.0092	0.0028	0.0105	0.0133	
05:00 - 06:00	0.0027	0.0066	0.0093	0.0028	0.0120	0.0148	
06:00 - 07:00	0.0028	0.0063	0.0091	0.0032	0.0152	0.0184	
07:00 - 08:00	0.0029	0.0070	0.0099	0.0036	0.0227	0.0263	
24 Hours Average	0.0030	0.0080	0.0110	0.0029	0.0109	0.0138	-
1 Hour Maximum	0.0048	0.0133	0.0161	0.0036	0.0227	0.0263	NO ₂ ≤0.17

Remark : ^{1/} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995), Notification No.28, B.E.2550 (2007), published in the Royal Government Gazette No.124 Special Part 58D dated May 14, B.E.2550 (2007) and Notification No.33, B.E.2552 (2009), published in the Royal Government Gazette No.126 Special Part 114D dated August 14, B.E.2552 (2009), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).


(Ms. Wassana Khunngoen)
Laboratory Reviewer




(Ms. Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

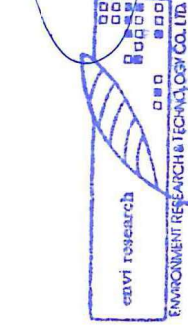
Customer Name : การทำเรือแห่งประเทศไทย
Address : เลขที่ 444 ถนนท่าเรือ แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
Project Name : โครงการพัฒนาท่าเรือแหลมฉบังระยะที่ 3 (ส่วนที่ 1 ถึง 4)
Project Location : จังหวัดชลบุรี
Measured Source : Ambient Air Quality
Measured Point : สถานีที่ 4 : บริเวณวัดประจิมคงคา ตำบลบางละมุง อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0709193 E, 1440412 N
Measured Date : May 27 – June 1, 2022
Measured By : Mr.Assada Chaiyawong
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : SO₂ UV-Fluorescence Analyzer Thermo Model 43C Serial Number 0335804029
Reported Number : ASC222-SO₂-2565 **Report Date** : June 14, 2022

Interval Time	Result SO ₂ (ppm)					Standard
	May 27-28, 22	May 28-29, 22	May 29-30, 22	May 30-31, 22	May 31 – Jun 1, 22	
08:00 - 09:00	0.0011	0.0012	0.0013	0.0014	0.0015	
09:00 - 10:00	0.0011	0.0012	0.0013	0.0014	0.0014	
10:00 - 11:00	0.0011	0.0012	0.0014	0.0014	0.0014	
11:00 - 12:00	0.0011	0.0013	0.0014	0.0014	0.0014	
12:00 - 13:00	0.0012	0.0013	0.0015	0.0015	0.0014	
13:00 - 14:00	0.0011	0.0014	0.0015	0.0014	0.0014	
14:00 - 15:00	0.0011	0.0015	0.0015	0.0015	0.0015	
15:00 - 16:00	0.0012	0.0015	0.0015	0.0015	0.0015	
16:00 - 17:00	0.0012	0.0015	0.0015	0.0015	0.0016	
17:00 - 18:00	0.0014	0.0015	0.0015	0.0015	0.0016	
18:00 - 19:00	0.0012	0.0014	0.0015	0.0015	0.0015	
19:00 - 20:00	0.0011	0.0014	0.0015	0.0015	0.0015	
20:00 - 21:00	0.0012	0.0014	0.0015	0.0014	0.0015	
21:00 - 22:00	0.0010	0.0014	0.0015	0.0015	0.0015	
22:00 - 23:00	0.0011	0.0015	0.0015	0.0015	0.0015	
23:00 - 00:00	0.0011	0.0015	0.0015	0.0014	0.0015	
00:00 - 01:00	0.0011	0.0014	0.0014	0.0015	0.0014	
01:00 - 02:00	0.0012	0.0014	0.0014	0.0014	0.0015	
02:00 - 03:00	0.0011	0.0014	0.0014	0.0014	0.0015	
03:00 - 04:00	0.0012	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014	
04:00 - 05:00	0.0011	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014	
05:00 - 06:00	0.0011	0.0013	0.0014	0.0014	0.0014	
06:00 - 07:00	0.0012	0.0013	0.0014	0.0013	0.0015	
07:00 - 08:00	0.0012	0.0013	0.0014	0.0014	0.0015	
24 Hours Average	0.0011	0.0014	0.0014	0.0014	0.0015	0.12^{1/}
1 Hour Maximum	0.0014	0.0015	0.0015	0.0015	0.0016	0.30^{2/}

Remark : 1/ Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D 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 104D dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

2/ Notification of National Environmental Board, No.12, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Special Part 27D dated July 13, B.E.2538 (1995) and Notification No.21, B.E.2544 (2001), published in the Royal Government Gazette No.118 Special Part 39D dated April 30, B.E.2544 (2001), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

W. Khun.
(Ms. Wassana Khunngoen)
Laboratory Reviewer



(Ms. Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

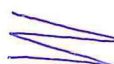
DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY


ANALYSIS REPORT

Customer Name : การทำเรือแห่งประเทศไทย
Address : เลขที่ 444 ถนนท่าเรือ แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
Project Name : โครงการพัฒนาท่าเรือแหลมฉบังระยะที่ 3 (ส่วนที่ 1 ถึง 4)
Project Location : จังหวัดชลบุรี
Measured Source : Ambient Air Quality
Measured Point : สถานีที่ 4 : บริเวณวัดประชุมคงคา ตำบลบางละมุง อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0709193 E, 1440412 N
Measured Date : May 27 – June 1, 2022
Measured By : Mr.Assada Chaiyawong
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : CO NDIR Analyzer Horiba Model APMA-370 Serial Number C06YT0NC
Reported Number : ASC222-CO-2565 **Report Date** : June 14, 2022

Interval Time	Result CO (ppm)												Standard ^{1/}
	May 27-28, 22		May 28-29, 22		May 29-30, 22		May 30-31, 22		May 31 - Jun 1, 22				
	1 hr Avg	8 hr Avg	1 hr Avg	8 hr Avg	1 hr Avg	8 hr Avg	1 hr Avg	8 hr Avg	1 hr Avg	8 hr Avg			
08:00 - 09:00	0.3	-	0.3	0.3	0.4	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3		
09:00 - 10:00	0.3	-	0.3	0.3	0.4	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3		
10:00 - 11:00	0.3	-	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3		
11:00 - 12:00	0.3	-	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.4	0.4		
12:00 - 13:00	0.4	-	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3	0.4	0.3	0.4	0.4		
13:00 - 14:00	0.4	-	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3	0.4	0.3	0.4	0.3		
14:00 - 15:00	0.4	-	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3	0.4	0.3	0.4	0.3		
15:00 - 16:00	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3		
16:00 - 17:00	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3		
17:00 - 18:00	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3	0.4	0.4		
18:00 - 19:00	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	0.4		
19:00 - 20:00	0.3	0.4	0.3	0.3	0.4	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4		
20:00 - 21:00	0.6	0.4	0.4	0.3	0.4	0.3	0.4	0.3	0.4	0.4	0.5		
21:00 - 22:00	0.6	0.4	0.4	0.3	0.4	0.3	0.4	0.3	0.4	0.4	0.5		
22:00 - 23:00	0.5	0.4	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4		
23:00 - 00:00	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4		
00:00 - 01:00	0.5	0.5	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4		
01:00 - 02:00	0.4	0.5	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4		
02:00 - 03:00	0.4	0.5	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.4	0.4	0.4		
03:00 - 04:00	0.3	0.5	0.3	0.4	0.3	0.4	0.3	0.4	0.3	0.4	0.4		
04:00 - 05:00	0.3	0.4	0.3	0.4	0.3	0.4	0.3	0.4	0.3	0.4	0.4		
05:00 - 06:00	0.3	0.4	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.4	0.4		
06:00 - 07:00	0.3	0.4	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.4		
07:00 - 08:00	0.3	0.4	0.4	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.5		
24 Hours Average	0.4	-	0.3	-	0.4	-	0.4	-	0.4	-	0.4	-	
1 Hour Maximum	0.6	-	0.5	-	0.4	-	0.4	-	0.4	-	0.5	-	
8 Hours Maximum	-	0.5	-	0.4	-	0.4	-	0.4	-	0.4	-	0.4	
												9	

Remark : ^{1/} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).


(Ms. Wassana Khunngoen)
Laboratory Reviewer


(Ms. Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor