

ภาคผนวก ง

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd. (Branch 16)	REFERENCE NO.	: 225112-Stack_NOx CO
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING DATE	: 01/09/2025
REPORT DATE	: 10/09/2025	SAMPLE CONDITION	: Good
STACK LOCATION	: B-910 stack	SITE OPERATOR	: Mr. Kittipong Thakoengsuk
SOURCE DESCRIPTION	: Combustion	FUEL TYPE	: Natural Gas

STACK DESCRIPTION

Height	: 23.0	m	Gas Velocity	: 9.3	m/s
Diameter	: 0.8	m	Flow rate*	: 142.5	Ncu.m./min
Temperature	: 182.3	°C	Excess Oxygen	: 3.4	%
Moisture content	: 21.8	%			

PARAMETER	UNIT	RESULT*		STANDARD	REFERENCE
		3.4%O ₂	7%O ₂	7%O ₂	METHOD
Oxides of Nitrogen (NO _x)	mg/Ncu.m.	19.37	15.40	376 ^{1/} (85.0 ^{2/})	US EPA Method 7E
	ppm	10.29	8.18	200 ^{1/} (45.2 ^{2/})	
	g/s	0.046	-	0.068 ^{2/}	


(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist


(Miss Preeda Somjai)

Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. * At standard pressure of 760 mm.Hg and temperature of 25 °C, dry basis.

4. ^{1/} Notification of Ministry of Industry B.E.2549 (2006) and Notification of Natural Resources and Environment B.E.2549 (2006)

5. ^{2/} The value was assigned in EIA report.

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

683 หมู่ 11 ต.สุขาภิบาล 8 ต.หนองขาม อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20230
โทร. 0-3848-1197, 0-3876-3031-2 แฟกซ์ : 0-3848-2095
เว็บไซต์ : http://www.etc1992.com อี-เมล : info@etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

683 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
Tel. 0-3848-1197, 0-3876-3031-2 Fax : 0-3848-2095
Website : http://www.etc1992.com E-mail : info@etc1992.com

Request No. LA68-R0933
Report No. R6809-0736 - R6809-0742

TEST REPORT

CUSTOMER	: PTT Global Chemical Public Company Limited Branch 16
ADDRESS	: 9 Soi G-12, WHA Eastern Industrial Estate (Map Ta Phut), Pakorn Songkhraorad Road, Tambon Map Ta Phut, Amphur Muang Rayong, Rayong 21150
SAMPLE SOURCE	: EOEG Plant
SAMPLE POINT	: สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับเพลิงเอช เควันออก (มาบตาพุด)
PARAMETER*	: Nitrogen Dioxide
DETERMINATION METHOD	: Chemiluminescence
INSTRUMENT	: API Model T200 S/N 7874
SAMPLE NO.	: 30518-30524
SAMPLING DATE	: 25/08/2025-01/09/2025
RECEIVED DATE	: 01/09/2025
REPORTED DATE	: 04/09/2025

TIME / DATE	25-26/08/2025	26-27/08/2025	27-28/08/2025	28-29/08/2025	29-30/08/2025	30-31/08/2025	30/08/2025 - 01/09/2025	UNIT
17:00 - 18:00 ^{2/}	0.002	0.001	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	ppm
18:00 - 19:00	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	ppm
19:00 - 20:00	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	ppm
20:00 - 21:00	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	ppm
21:00 - 22:00	0.001	0.002	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	ppm
22:00 - 23:00	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	ppm
23:00 - 00:00	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	ppm
00:00 - 01:00	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	ppm
01:00 - 02:00	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	ppm
02:00 - 03:00	0.001	0.002	0.001	0.002	0.001	0.001	0.002	ppm
03:00 - 04:00	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	ppm
04:00 - 05:00	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	ppm
05:00 - 06:00	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	ppm
06:00 - 07:00	0.002	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	ppm
07:00 - 08:00	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	ppm
08:00 - 09:00	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002	ppm
09:00 - 10:00	0.002	0.002	0.003	0.001	0.002	0.002	0.002	ppm
10:00 - 11:00	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	ppm
11:00 - 12:00	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	ppm
12:00 - 13:00	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	ppm
13:00 - 14:00	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	ppm
14:00 - 15:00	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	ppm
15:00 - 16:00	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	ppm
16:00 - 17:00	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	ppm
Maximum 1 hr.	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	ppm
Average 24 hr.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	ppm
Standard (1 hr.) ^{1/}	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	ppm

REMARK : ^{1/} Notification of The National Environmental Board Volume 33 B.E. 2552 (2009)

^{2/} Start Time

* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Environmental Works
(Measurement By Mr. Suphakorn Noppornpitak)



Approved By.....
(MS. THANATPORN KLINSOPON)

(4/09/2025)

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

683 หมู่ 11 ต.สุขาภิบาล 8 ต.หนองขาม อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20230
โทร. 0-3848-1197, 0-3876-3031-2 แฟกซ์ : 0-3848-2095
เว็บไซต์ : http://www.etc1992.com อี-เมล : info@etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

683 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
Tel. 0-3848-1197, 0-3876-3031-2 Fax : 0-3848-2095
Website : http://www.etc1992.com E-mail : info@etc1992.com

Request No. LA68-R0933

Report No. R6809-0743 - R6809-0749

TEST REPORT

CUSTOMER : PTT Global Chemical Public Company Limited Branch 16
ADDRESS : 9 Soi G-12, WHA Eastern Industrial Estate (Map Ta Phut), Pakorn Songkhraorat Road, Tambon Map Ta Phut,
Amphur Muang Rayong, Rayong 21150
SAMPLE SOURCE : EOEK Plant
SAMPLE POINT : บ้านหนองเพน SAMPLE NO. : 30525-30531
PARAMETER* : Nitrogen Dioxide SAMPLING DATE : 25/08/2025-01/09/2025
DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence RECEIVED DATE : 01/09/2025
INSTRUMENT : API Model T200 S/N 6757 REPORTED DATE : 04/09/2025

TIME / DATE	25-26/08/2025	26-27/08/2025	27-28/08/2025	28-29/08/2025	29-30/08/2025	30-31/08/2025	30/08/2025 - 01/09/2025	UNIT
17:00 - 18:00 ²	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	ppm
18:00 - 19:00	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	ppm
19:00 - 20:00	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	ppm
20:00 - 21:00	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	ppm
21:00 - 22:00	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	ppm
22:00 - 23:00	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	ppm
23:00 - 00:00	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	ppm
00:00 - 01:00	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	ppm
01:00 - 02:00	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	ppm
02:00 - 03:00	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	ppm
03:00 - 04:00	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	ppm
04:00 - 05:00	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	ppm
05:00 - 06:00	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	ppm
06:00 - 07:00	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	ppm
07:00 - 08:00	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	ppm
08:00 - 09:00	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	ppm
09:00 - 10:00	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	ppm
10:00 - 11:00	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	ppm
11:00 - 12:00	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	ppm
12:00 - 13:00	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	ppm
13:00 - 14:00	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	ppm
14:00 - 15:00	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	ppm
15:00 - 16:00	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	ppm
16:00 - 17:00	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	ppm
Maximum 1 hr.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	ppm
Average 24 hr.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	ppm
Standard (1 hr.) ¹	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	ppm

REMARK : ¹ Notification of The National Environmental Board Volume 33 B.E. 2552 (2009)² Start Time

* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Suphakorn Noppompitak)

Approved By.....
(MS. THANATPORN KLINSOPON)

(4/09/2025)

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

683 หมู่ 11 ต.สุขาภิบาล 8 ต.หนองขาม อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20230
โทร. 0-3848-1197, 0-3876-3031-2 แฟกซ์ : 0-3848-2095
เว็บไซต์ : http://www.etc1992.com อี-เมล : info@etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

683 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
Tel. 0-3848-1197, 0-3876-3031-2 Fax : 0-3848-2095
Website : http://www.etc1992.com E-mail : info@etc1992.com

Request No. LA68-R0933

Report No. R6809-0729 - R6809-0735

TEST REPORT

CUSTOMER : PTT Global Chemical Public Company Limited Branch 16
ADDRESS : 9 Soi G-12, WHA Eastern Industrial Estate (Map Ta Phut), Pakorn Songkhraorat Road, Tambon Map Ta Phut,
Amphur Muang Rayong, Rayong 21150
SAMPLE SOURCE : EOEK Plant
SAMPLE POINT : วัดนาบขลุ่ย SAMPLE NO. : 30511-30517
PARAMETER* : Nitrogen Dioxide SAMPLING DATE : 25/08/2025-01/09/2025
DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence RECEIVED DATE : 01/09/2025
INSTRUMENT : API Model T200 S/N 6756 REPORTED DATE : 04/09/2025

TIME / DATE	25-26/08/2025	26-27/08/2025	27-28/08/2025	28-29/08/2025	29-30/08/2025	30-31/08/2025	30/08/2025 - 01/09/2025	UNIT
17:00 - 18:00 ²	0.002	0.004	0.005	0.004	0.005	0.003	0.003	ppm
18:00 - 19:00	0.002	0.003	0.004	0.004	0.005	0.004	0.003	ppm
19:00 - 20:00	0.002	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	ppm
20:00 - 21:00	0.002	0.004	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	ppm
21:00 - 22:00	0.002	0.004	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	ppm
22:00 - 23:00	0.002	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	ppm
23:00 - 00:00	0.002	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	ppm
00:00 - 01:00	0.003	0.002	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	ppm
01:00 - 02:00	0.003	0.002	0.005	0.004	0.003	0.003	0.003	ppm
02:00 - 03:00	0.002	0.001	0.005	0.004	0.002	0.003	0.003	ppm
03:00 - 04:00	0.003	0.001	0.004	0.004	0.002	0.003	0.003	ppm
04:00 - 05:00	0.003	0.002	0.004	0.004	0.002	0.003	0.003	ppm
05:00 - 06:00	0.004	0.002	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	ppm
06:00 - 07:00	0.004	0.002	0.003	0.004	0.003	0.003	0.003	ppm
07:00 - 08:00	0.003	0.002	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	ppm
08:00 - 09:00	0.004	0.002	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	ppm
09:00 - 10:00	0.004	0.003	0.003	0.004	0.003	0.003	0.003	ppm
10:00 - 11:00	0.004	0.002	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	ppm
11:00 - 12:00	0.003	0.001	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	ppm
12:00 - 13:00	0.003	0.002	0.004	0.005	0.004	0.003	0.003	ppm
13:00 - 14:00	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	ppm
14:00 - 15:00	0.003	0.005	0.004	0.005	0.004	0.004	0.003	ppm
15:00 - 16:00	0.003	0.005	0.004	0.005	0.004	0.004	0.003	ppm
16:00 - 17:00	0.003	0.005	0.003	0.005	0.004	0.004	0.003	ppm
Maximum 1 hr.	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.003	ppm
Average 24 hr.	0.003	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	ppm
Standard (1 hr.) ¹	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	ppm

REMARK : ¹ Notification of The National Environmental Board Volume 33 B.E. 2552 (2009)² Start Time

* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Suphakorn Noppompitak)

Approved By.....
(MS. THANATPORN KLINSOPON)

(4/09/2025)

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Wind Speed & Wind Direction

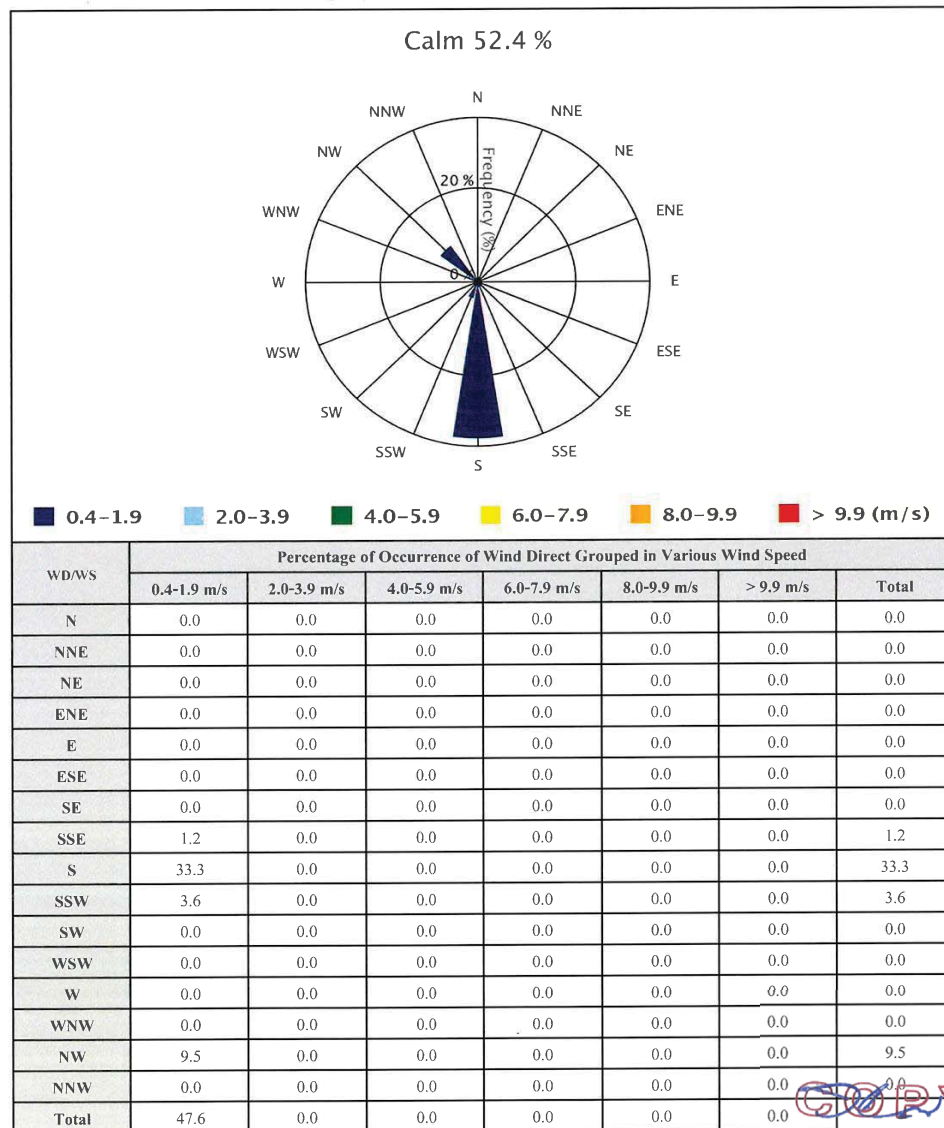
Request No. LA68-R0933

PTT Global Chemical Public Company Limited Branch 16 (EOEG Plant)

Sample No. 30546

Sampling Source : สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มบตาพุด)

Sampling Date : August 25 - September 1, 2025



Wind Speed & Wind Direction

Request No. LA68-R0933

PTT Global Chemical Public Company Limited Branch 16 (EOEG Plant)

Sample No. 30546

Sampling Source : สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มบตาพุด)

Sampling Date : August 25 - September 1, 2025

Time	August 25-26, 2025		August 26-27, 2025		August 27-28, 2025		August 28-29, 2025		August 29-30, 2025		August 30-31, 2025		August 31 - September 1, 2025	
	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction
17:00-18:00	0.4	SSW	0.4	S	0.4	NW	0.9	S	0.4	S	0.4	S	0.4	S
18:00-19:00	0.0	-	0.0	-	0.4	S	0.4	S	0.4	S	0.0	-	0.4	S
19:00-20:00	0.4	S	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	S
20:00-21:00	0.0	-	0.4	S	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	S
21:00-22:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	S
22:00-23:00	0.4	S	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	S
23:00-00:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	S	0.4	S
00:00-01:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
01:00-02:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
02:00-03:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	S
03:00-04:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
04:00-05:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
05:00-06:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
06:00-07:00	0.4	S	0.4	S	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
07:00-08:00	0.4	S	0.4	S	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
08:00-09:00	0.4	SSW	0.4	S	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
09:00-10:00	0.9	S	0.4	S	0.0	-	0.0	-	0.4	NW	0.0	-	0.4	SSE
10:00-11:00	0.9	S	0.9	S	0.4	S	0.4	NW	0.4	NW	0.4	SSW	0.9	S
11:00-12:00	1.3	S	0.9	S	0.9	S	0.4	NW	0.4	NW	0.9	S	0.9	SSW
12:00-13:00	1.3	S	0.4	S	0.9	S	0.4	NW	0.4	NW	1.3	S	0.9	S
13:00-14:00	1.3	S	0.4	S	0.9	SSW	0.4	NW	0.9	NW	1.3	S	1.3	S
14:00-15:00	1.3	S	0.4	S	0.9	S	0.9	NW	0.4	NW	0.9	S	1.3	S
15:00-16:00	1.3	S	0.4	S	1.3	S	0.4	NW	0.4	NW	0.9	S	0.4	SSW
16:00-17:00	0.9	S	0.4	NW	1.3	S	0.4	NW	0.4	SSE	0.4	S	0.4	S

COPY



Request No : W6807300

Report No : 6807-1459

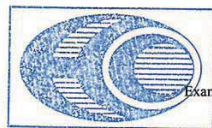
TEST REPORT

Customer : PTT Global Chemical Public Company Limited Branch 16
Address : 9-9/1 Soi G-12, WHA Eastern Industrial Estate (Map Ta Phut), Pakorn Songkhraorat Road, Tambon Map Ta Phut,
Amphur Muang Rayong, Rayong 21150
Sampling Source : EOEG Plant Sample No. : W 68071099
Sample Name : จุดปล่อยน้ำทิ้งลงท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคม WHA Sampling Date : 09/07/2025
Sampling By : ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd. Sampling Time : --
Sampling Method : Grab Received Date : 10/07/2025
Tested Date : 10/07/2025 - 18/07/2025 Reported Date : 22/07/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹⁾
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	21.9	≤ 500
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Titrimetric Method (SM:5220C)	102	≤ 750
Chloride	mg/L as Cl ₂	Argentometric Method (SM:4500-Cl- B)	129	-
Formaldehyde	mg/L	Distillation, Colorimetric Method	< 0.50	≤ 1
Oil and Grease	mg/L	Liquid - Liquid, Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	< 3.0	≤ 10
pH (on site)		Electrometric Method	7.0	5.5-9.0
Temperature	°C	Laboratory and Field Method (SM:2550B)	33.7	≤ 45
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 degree celsius (SM:2540C)	692	≤ 3,000
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 degree celsius (SM:2540 D)	11	≤ 200

Physical Appearance : 1. Sample : yellowish, lightly SS
2. Container : Normal [PE 0.5 L, PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 029 / 2567 (2024)
2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
3. Sampling at UTM 47 P 0730729 E 1404613 N



Examined By.....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

22/07/2025

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No : W6808236

Report No : 6808-1117

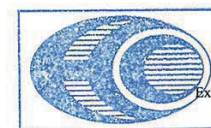
TEST REPORT

Customer : PTT Global Chemical Public Company Limited Branch 16
Address : 9-9/1 Soi G-12, WHA Eastern Industrial Estate (Map Ta Phut), Pakorn Songkhraorat Road, Tambon Map Ta Phut,
Amphur Muang Rayong, Rayong 21150
Sampling Source : EOEG Plant Sample No. : W 68080712
Sample Name : จุดปล่อยน้ำทิ้งลงท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคม WHA Sampling Date : 07/08/2025
Sampling By : ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd. Sampling Time : --
Sampling Method : Grab Received Date : 08/08/2025
Tested Date : 08/08/2025 - 20/08/2025 Reported Date : 20/08/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹⁾
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	9.6	≤ 500
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Titrimetric Method (SM:5220C)	70	≤ 750
Chloride	mg/L as Cl ₂	Argentometric Method (SM:4500-Cl- B)	179	-
Formaldehyde	mg/L	Distillation, Colorimetric Method	< 0.50	≤ 1
Oil and Grease	mg/L	Liquid - Liquid, Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	< 3.0	≤ 10
pH (on site)		Electrometric Method	7.2	5.5-9.0
Temperature	°C	Laboratory and Field Method (SM:2550B)	34.3	≤ 45
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 degree celsius (SM:2540C)	744	≤ 3,000
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 degree celsius (SM:2540 D)	< 5	≤ 200

Physical Appearance : 1. Sample : yellow, lightly SS
2. Container : Normal [PE 0.5 L, PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 029 / 2567 (2024)
2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
3. Sampling at UTM 47 P 0730729 E 1404613 N



Examined By.....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

20/08/2025

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No : W6809186

Report No : 6809-1162

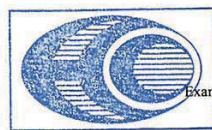
TEST REPORT

Customer : PTT Global Chemical Public Company Limited Branch 16
Address : 9-9/1 Soi G-12, WHA Eastern Industrial Estate (Map Ta Phut), Pakorn Songkhraorat Road, Tambon Map Ta Phut,
Amphur Muang Rayong, Rayong 21150
Sampling Source : EOEG Plant Sample No. : W 68090587
Sample Name : จุดปล่อยน้ำทิ้งลงท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคม WHA Sampling Date : 05/09/2025
Sampling By : ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd. Sampling Time : --
Sampling Method : Grab Received Date : 06/09/2025
Tested Date : 06/09/2025 - 12/09/2025 Reported Date : 16/09/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	11.6	≤ 500
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Titrimetric Method (SM:5220C)	70	≤ 750
Chloride	mg/L as Cl ₂	Argentometric Method (SM:4500-Cl- B)	167	-
Formaldehyde	mg/L	Distillation, Colorimetric Method	< 0.50	≤ 1
Oil and Grease	mg/L	Liquid - Liquid, Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	< 3.0	≤ 10
pH (on site)		Electrometric Method	7.6	5.5-9.0
Temperature	°C	Laboratory and Field Method (SM:2550B)	33.9	≤ 45
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 degree celsius (SM:2540C)	760	≤ 3,000
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 degree celsius (SM:2540 D)	7	≤ 200

Physical Apperance : 1. Sample : Wastewater (yellowish, lightly SS)
2. Container : Normal [PE 0.5 L, PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 029 / 2567 (2024)
2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
3. Sampling at UTM 47 P 0730729 E 1404613 N



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

(Miss Apiradee Chuen-arom)

16/09/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No : W6810340

Report No : 6810-1498

TEST REPORT

Customer : PTT Global Chemical Public Company Limited Branch 16
Address : 9-9/1 Soi G-12, WHA Eastern Industrial Estate (Map Ta Phut), Pakorn Songkhraorat Road, Tambon Map Ta Phut,
Amphur Muang Rayong, Rayong 21150
Sampling Source : EOEG Plant Sample No. : W 68101159
Sample Name : จุดปล่อยน้ำทิ้งลงท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคม WHA Sampling Date : 10/10/2025
Sampling By : ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd. Sampling Time : --
Sampling Method : Grab Received Date : 11/10/2025
Tested Date : 11/10/2025 - 22/10/2025 Reported Date : 22/10/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	6.7	≤ 500
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Titrimetric Method (SM:5220C)	64	≤ 750
Chloride	mg/L as Cl ₂	Argentometric Method (SM:4500-Cl- B)	131	-
Formaldehyde	mg/L	Distillation, Colorimetric Method	< 0.50	≤ 1
Oil and Grease	mg/L	Liquid - Liquid, Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	< 3.0	≤ 10
pH (on site)		Electrometric Method	7.4	5.5-9.0
Temperature	°C	Laboratory and Field Method (SM:2550B)	32.6	≤ 45
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 degree celsius (SM:2540C)	564	≤ 3,000
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 degree celsius (SM:2540 D)	6	≤ 200

Physical Apperance : 1. Sample : Wastewater (yellowish, lightly SS)
2. Container : Normal [PE 0.5 L, PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 029 / 2567 (2024)
2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
3. Sampling at UTM 47 P 0730729 E 1404613 N



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

(Miss Apiradee Chuen-arom)

22/10/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

ACCREDITED LABORATORY
ISO/IEC 17025

Request No : W6811254

Report No : 6811-1252

TEST REPORT

Customer : PTT Global Chemical Public Company Limited Branch 16
Address : 9-9/1 Soi G-12, WHA Eastern Industrial Estate (Map Ta Phut), Pakorn Songkhraorat Road, Tambon Map Ta Phut,
Amphur Muang Rayong, Rayong 21150
Sampling Source : EOEG Plant Sample No. : W 68110795
Sample Name : จุดปล่อยน้ำทิ้งลงท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคม WHA Sampling Date : 10/11/2025
Sampling By : ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd. Sampling Time : 3:00 PM
Sampling Method : Grab Received Date : 11/11/2025
Tested Date : 11/11/2025 - 18/11/2025 Reported Date : 19/11/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	7.3	≤ 500
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Titrimetric Method (SM:5220C)	56	≤ 750
Chloride	mg/L as Cl ₂	Argentometric Method (SM:4500-Cl- B)	153	-
Formaldehyde	mg/L	Distillation, Colorimetric Method	< 0.50	≤ 1
Oil and Grease	mg/L	Liquid - Liquid, Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	< 3.0	≤ 10
pH (on site)		Electrometric Method	7.3	5.5-9.0
Temperature	°C	Laboratory and Field Method (SM:2550B)	34.3	≤ 45
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 degree celsius (SM:2540C)	668	≤ 3,000
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 degree celsius (SM:2540 D)	11	≤ 200

Physical Appearance : 1. Sample : Wastewater (yellow, lightly SS)
2. Container : Normal [PE 0.5 L, PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 029 / 2567 (2024)
2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
3. Sampling at UTM 47 P 0730729 E 1404613 N



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

(Miss Apiradee Chuen-arom)

19/11/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

ACCREDITED LABORATORY
ISO/IEC 17025

Request No : W6812136

Report No : 6812-0985

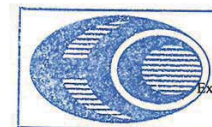
TEST REPORT

Customer : PTT Global Chemical Public Company Limited Branch 16
Address : 9-9/1 Soi G-12, WHA Eastern Industrial Estate (Map Ta Phut), Pakorn Songkhraorat Road, Tambon Map Ta Phut,
Amphur Muang Rayong, Rayong 21150
Sampling Source : EOEG Plant Sample No. : W 68120469
Sample Name : จุดปล่อยน้ำทิ้งลงท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคม WHA Sampling Date : 04/12/2025
Sampling By : ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd. Sampling Time : --
Sampling Method : Grab Received Date : 06/12/2025
Tested Date : 06/12/2025 - 12/12/2025 Reported Date : 15/12/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	31.1	≤ 500
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Titrimetric Method (SM:5220C)	117	≤ 750
Chloride	mg/L as Cl ₂	Argentometric Method (SM:4500-Cl- B)	142	-
Formaldehyde	mg/L	Distillation, Colorimetric Method	< 0.50	≤ 1
Oil and Grease	mg/L	Liquid - Liquid, Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	< 3.0	≤ 10
pH (on site)		Electrometric Method	7.0	5.5-9.0
Temperature	°C	Laboratory and Field Method (SM:2550B)	32.2	≤ 45
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 degree celsius (SM:2540C)	884	≤ 3,000
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 degree celsius (SM:2540 D)	11	≤ 200

Physical Appearance : 1. Sample : Wastewater (yellowish, lightly SS)
2. Container : Normal [PE 0.5 L, PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 029 / 2567 (2024)
2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
3. Sampling at UTM 47 P 0730729 E 1404613 N



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

(Miss Apiradee Chuen-arom)

15/12/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800

239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND

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

GROUND WATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.:	1532/68
	(Branch 16)		
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	REGISTRATION No.:	จ-239
SAMPLING DATE	: 19/08/2025	SAMPLING METHOD	: Pneumatic Bladder Pump
RECEIVED DATE	: 21/08/2025	SAMPLING TIME	: 10:25-10:33
ANALYTICAL DATE	: 21-28/08/2025	SITE OPERATOR	: Mr. Aniwat Pimwanna
REPORT DATE	: 28/08/2025		: จ-239-ท-0007
SAMPLE CONDITION	: สุ่ม	FILE CODE	: 225041_GW_August

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION MW-01	STANDARD ^{1/}
Arsenic (As)	mg/l	3114 C	< 0.0001	0.0080	≤ 0.1
Beryllium (Be)	mg/l	3120 B	< 0.005	ND	≤ 0.01
Cadmium (Cd)	mg/l	3120 B	< 0.001	<0.01	≤ 2.0
Chromium (Cr)	mg/l	3120 B	< 0.001	<0.01	≤ 6.0
Chromium Hexavalent (Cr ⁶⁺)	mg/l	3500-Cr B	< 0.01	ND	≤ 6.0
Copper (Cu)	mg/l	3120 B	< 0.001	ND	-
Iron (Fe)	mg/l	3120 B	< 0.004	48.46	-
Lead (Pb)	mg/l	3120 B	< 0.008	ND	≤ 4.0
Manganese (Mn)	mg/l	3120 B	< 0.001	0.22	≤ 33
Mercury (Hg)	mg/l	3112 B	< 0.0001	ND	≤ 0.7
Nickel (Ni)	mg/l	3120 B	< 0.002	<0.01	≤ 5.0
Selenium (Se)	mg/l	3114 C	< 0.0005	ND	≤ 12
Vanadium (V)	mg/l	3120 B	< 0.01	ND	≤ 17

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

Jutarat Jaemruen

(Miss Jutarat Jaemruen)

Analyst

REG. NO. จ-239-ท-0022

Araya Tipparuk

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. จ-239-ท-0004

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. ^{1/} Notification of the Ministry of Industry, B.E.2559 (2016) : Criteria on contamination in soil and groundwater, the examination of soil groundwater quality, information including making the report of the result of soil and groundwater quality examination.

4. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800

239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND

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

GROUND WATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.:	1532/68
	(Branch 16)		
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	REGISTRATION No.:	-
SAMPLING DATE	: 19/08/2025	SAMPLING METHOD	: Pneumatic Bladder Pump
RECEIVED DATE	: 21/08/2025	SAMPLING TIME	: 10:25-10:33
ANALYTICAL DATE	: 23,25/08/2025	SITE OPERATOR	: Mr. Aniwat Pimwanna
REPORT DATE	: 28/08/2025		: -
SAMPLE CONDITION	: สุ่ม	FILE CODE	: 225041_GW_August

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION MW-01	STANDARD
Boron (B)	mg/l	3120 B	< 0.01	0.31	-
Cobalt (Co)	mg/l	3120 B	< 0.01	ND	-
Titanium (Ti)	mg/l	3120 B	< 0.01	ND	-

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

Jutarat Jaemruen

(Miss Jutarat Jaemruen)

Analyst

Araya Tipparuk

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800

239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND

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

GROUND WATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No	1532/68
	(Branch 16)		
SAMPLING BY	SECOT Co., Ltd.	REGISTRATION No.	ว-239
SAMPLING DATE	19/08/2025	SAMPLING METHOD	Pneumatic Bladder Pump
RECEIVED DATE	21/08/2025	SAMPLING TIME	10:25-10:33
ANALYTICAL DATE	22/08/2025	SITE OPERATOR	Mr. Aniwat Pimwanna
REPORT DATE	28/08/2025		ว-239-ท-0007
SAMPLE CONDITION	ต้นปูน	FILE CODE	225041_GW_August

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION MW-01	STANDARD ^{1/}
Benzene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 0.2
Carbon tetrachloride	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 0.4
1,2-Dichloroethane	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 0.5
Dichloromethane	mg/l	6200 B	< 0.0002	0.0016	≤ 6.0
1,1-Dichloroethylene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 0.1
cis-1,2-Dichloroethylene	mg/l	6200 B	< 0.0002	0.0098	≤ 2.0
trans-1,2-Dichloroethylene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 5.0
Ethylbenzene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 2.0
Styrene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 24
Tetrachloroethylene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 0.9
Toluene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 5.0
1,2,4-Trichlorobenzene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 24
1,1,1-Trichloroethane	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 0.2
1,1,2-Trichloroethane	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 0.8
Trichloroethylene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 4.4
m-Xylene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 24
o-Xylene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 24
p-Xylene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 24
Total Xylenes	mg/l	6200 B	< 0.0006	ND	≤ 24
Vinyl Chloride	mg/l	6200 B	< 0.0005	ND	≤ 0.03

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 21st ED. 2017 (AWWA, APHA, WEF)

Jutarat Jaemruen

(Miss Jutarat Jaemruen)

Analyst

REG. NO. ว-239-ท-0022

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. ว-239-ท-0004

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. ^{1/} Notification of the Ministry of Industry, B.E.2559 (2016) : Criteria on contamination in soil and groundwater, the examination of soil and groundwater quality, information including making the report of the result of soil and groundwater quality examination.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800

239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND

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

GROUND WATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	1532/68
	(Branch 16)		
SAMPLING BY	SECOT Co., Ltd.	REGISTRATION No.	ว-239
SAMPLING DATE	19/08/2025	SAMPLING METHOD	Pneumatic Bladder Pump
RECEIVED DATE	21/08/2025	SAMPLING TIME	10:25-10:33
ANALYTICAL DATE	27/08/2025	SITE OPERATOR	Mr. Aniwat Pimwanna
REPORT DATE	28/08/2025		ว-239-ท-0007
SAMPLE CONDITION	ต้นปูน	FILE CODE	225041_GW_August

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION MW-01	STANDARD ^{1/}
Total Petroleum Hydrocarbons					
- TPH (C ₇ -C ₁₀)	mg/l	3510 C / 8015 D	< 0.025	ND	≤ 1.7
- n-Nonane					
- n-Decane					
- n-Dodecane					
- n-Tetradecane					
- n-Hexadecane					

REFERENCE : US EPA SW 846 TEST METHODS FOR EVALUATING WATER AND SOLID WASTE, 1st ED., 2020.

Sudaporn S.

(Miss Sudaporn Soonthorn)

Analyst

REG. NO. ว-239-ท-0001

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. ว-239-ท-0004

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. ^{1/} Notification of the Ministry of Industry, B.E.2559 (2016) : Criteria on contamination in soil and groundwater, the examination of soil and groundwater quality, information including making the report of the result of soil and groundwater quality examination.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800

239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND

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

GROUND WATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.:	1532/68
	(Branch 16)		
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	REGISTRATION No.:	จ-239
SAMPLING DATE	: 19/08/2025	SAMPLING METHOD	: Pneumatic Bladder Pump
RECEIVED DATE	: 21/08/2025	SAMPLING TIME	: 10:51-11:00
ANALYTICAL DATE	: 21-28/08/2025	SITE OPERATOR	: Mr. Aniwat Pimwanna
REPORT DATE	: 28/08/2025		: จ-239-0-0007
SAMPLE CONDITION	: สุ่มน้ำ	FILE CODE	: 225041_GW_August

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION MW-05	STANDARD ^{1/}
Arsenic (As)	mg/l	3114 C	< 0.0001	0.0236	≤ 0.1
Beryllium (Be)	mg/l	3120 B	< 0.005	ND	≤ 0.01
Cadmium (Cd)	mg/l	3120 B	< 0.001	<0.01	≤ 2.0
Chromium (Cr)	mg/l	3120 B	< 0.001	0.02	≤ 6.0
Chromium Hexavalent (Cr ⁶⁺)	mg/l	3500-Cr B	< 0.01	ND	≤ 6.0
Copper (Cu)	mg/l	3120 B	< 0.001	ND	-
Iron (Fe)	mg/l	3120 B	< 0.004	70.83	-
Lead (Pb)	mg/l	3120 B	< 0.008	<0.03	≤ 4.0
Manganese (Mn)	mg/l	3120 B	< 0.001	0.28	≤ 33
Mercury (Hg)	mg/l	3112 B	< 0.0001	ND	≤ 0.7
Nickel (Ni)	mg/l	3120 B	< 0.002	0.02	≤ 5.0
Selenium (Se)	mg/l	3114 C	< 0.0005	ND	≤ 12
Vanadium (V)	mg/l	3120 B	< 0.01	ND	≤ 17

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

Jutarat Jaemruen

(Miss Jutarat Jaemruen)

Analyst

REG. NO. จ-239-0-0022

Araya Tipparuk

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. จ-239-0-0004

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. ^{1/} Notification of the Ministry of Industry, B.E.2559 (2016) : Criteria on contamination in soil and groundwater, the examination of soil groundwater quality, information including making the report of the result of soil and groundwater quality examination.

4. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800

239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND

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

GROUND WATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.:	1532/68
	(Branch 16)		
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	REGISTRATION No.:	-
SAMPLING DATE	: 19/08/2025	SAMPLING METHOD	: Pneumatic Bladder Pump
RECEIVED DATE	: 21/08/2025	SAMPLING TIME	: 10:51-11:00
ANALYTICAL DATE	: 23,25/08/2025	SITE OPERATOR	: Mr. Aniwat Pimwanna
REPORT DATE	: 28/08/2025		: -
SAMPLE CONDITION	: สุ่มน้ำ	FILE CODE	: 225041_GW_August

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION MW-05	STANDARD ^{1/}
Boron (B)	mg/l	3120 B	< 0.01	0.48	-
Cobalt (Co)	mg/l	3120 B	< 0.01	ND	-
Titanium (Ti)	mg/l	3120 B	< 0.01	ND	-

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

Jutarat Jaemruen

(Miss Jutarat Jaemruen)

Analyst

Araya Tipparuk

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800

239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND

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

GROUND WATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No	: 1532/68
	(Branch 16)		
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	REGISTRATION No.	: 7-239
SAMPLING DATE	: 19/08/2025	SAMPLING METHOD	: Pneumatic Bladder Pump
RECEIVED DATE	: 21/08/2025	SAMPLING TIME	: 10:51-11:00
ANALYTICAL DATE	: 22/08/2025	SITE OPERATOR	: Mr. Aniwat Pimwanna
REPORT DATE	: 28/08/2025		: 7-239-0-0007
SAMPLE CONDITION	: ต้นปูน	FILE CODE	: 225041_GW_August

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION MW-05	STANDARD ^{1/}
Benzene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 0.2
Carbon tetrachloride	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 0.4
1,2-Dichloroethane	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 0.5
Dichloromethane	mg/l	6200 B	< 0.0002	0.0133	≤ 6.0
1,1-Dichloroethylene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 0.1
cis-1,2-Dichloroethylene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 2.0
trans-1,2-Dichloroethylene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 5.0
Ethylbenzene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 2.0
Styrene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 24
Tetrachloroethylene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 0.9
Toluene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 5.0
1,2,4-Trichlorobenzene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 24
1,1,1-Trichloroethane	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 0.2
1,1,2-Trichloroethane	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 0.8
Trichloroethylene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 4.4
m-Xylene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 24
o-Xylene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 24
p-Xylene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 24
Total Xylenes	mg/l	6200 B	< 0.0006	ND	≤ 24
Vinyl Chloride	mg/l	6200 B	< 0.0005	ND	≤ 0.03

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 21st ED. 2017 (AWWA, APHA, WEF)

Jutarat Jaemruen

(Miss Jutarat Jaemruen)

Analyst

REG. NO. 7-239-0-0022

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. 7-239-0-0004

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. ^{1/} Notification of the Ministry of Industry, B.E.2559 (2016) : Criteria on contamination in soil and groundwater, the examination of soil and groundwater quality, information including making the report of the result of soil and groundwater quality examination.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800

239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND

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

GROUND WATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 1532/68
	(Branch 16)		
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	REGISTRATION No.	: 7-239
SAMPLING DATE	: 19/08/2025	SAMPLING METHOD	: Pneumatic Bladder Pump
RECEIVED DATE	: 21/08/2025	SAMPLING TIME	: 10:51-11:00
ANALYTICAL DATE	: 27/08/2025	SITE OPERATOR	: Mr. Aniwat Pimwanna
REPORT DATE	: 28/08/2025		: 7-239-0-0007
SAMPLE CONDITION	: ต้นปูน	FILE CODE	: 225041_GW_August

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION MW-05	STANDARD ^{1/}
Total Petroleum Hydrocarbons					
- TPH (C ₈ - C ₁₆)	mg/l	3510 C / 8015 D	< 0.025	ND	≤ 1.7
- n-Nonane					
- n-Decane					
- n-Dodecane					
- n-Tetradecane					
- n-Hexadecane					

REFERENCE : US EPA SW 846 TEST METHODS FOR EVALUATING WATER AND SOLID WASTE, 3rd ED., 2000

Sudaporn S.

(Miss Sudaporn Soonthorn)

Analyst

REG. NO. 7-239-0-0001

AR

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. 7-239-0-0004

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. ^{1/} Notification of the Ministry of Industry, B.E.2559 (2016) : Criteria on contamination in soil and groundwater, the examination of soil and groundwater quality, information including making the report of the result of soil and groundwater quality examination.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

GROUND WATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME : PTT Global Chemical Public Co., Ltd. REQUEST SERVICE No. : 1532/68
(Branch 16)
SAMPLING BY : SECOT Co., Ltd. REGISTRATION No. : 7-239
SAMPLING DATE : 19/08/2025 SAMPLING METHOD : Pneumatic Bladder Pump
RECEIVED DATE : 21/08/2025 SAMPLING TIME : 13:55-14:13
ANALYTICAL DATE : 23.25-27/08/2025 SITE OPERATOR : Mr. Aniwat Pimwanna
REPORT DATE : 28/08/2025 FILE CODE : 7-239-0-0007
SAMPLE CONDITION : เหลืออยู่ FILE CODE : 225041_GW_August

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION MW-06	STANDARD ^{1/}
Arsenic (As)	mg/l	3114 C	< 0.0001	0.0081	≤ 0.1
Beryllium (Be)	mg/l	3120 B	< 0.005	ND	≤ 0.01
Cadmium (Cd)	mg/l	3120 B	< 0.001	<0.01	≤ 2.0
Chromium (Cr)	mg/l	3120 B	< 0.001	<0.01	≤ 6.0
Chromium Hexavalent (Cr ⁶⁺)	mg/l	3500-Cr B	< 0.01	ND	≤ 6.0
Copper (Cu)	mg/l	3120 B	< 0.001	ND	-
Iron (Fe)	mg/l	3120 B	< 0.004	37.80	-
Lead (Pb)	mg/l	3120 B	< 0.008	ND	≤ 4.0
Manganese (Mn)	mg/l	3120 B	< 0.001	0.29	≤ 33
Mercury (Hg)	mg/l	3112 B	< 0.0001	ND	≤ 0.7
Nickel (Ni)	mg/l	3120 B	< 0.002	<0.01	≤ 5.0
Selenium (Se)	mg/l	3114 C	< 0.0005	ND	≤ 12
Vanadium (V)	mg/l	3120 B	< 0.01	ND	≤ 17

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 21st ED., 2017 (AWWA, APHA, WEF)

Jutarat Jaemruen

(Miss Jutarat Jaemruen)

Analyst

REG. NO. 7-239-0-0022

Mrs. Araya Tipparuk

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. 7-239-0-0004

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. ^{1/} Notification of the Ministry of Industry, B.E.2559 (2016) : Criteria on contamination in soil and groundwater, the examination of soil groundwater quality, information including making the report of the result of soil and groundwater quality examination.

4. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

GROUND WATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME : PTT Global Chemical Public Co., Ltd. REQUEST SERVICE No. : 1532/68
(Branch 16)
SAMPLING BY : SECOT Co., Ltd. REGISTRATION No. : 7-239
SAMPLING DATE : 19/08/2025 SAMPLING METHOD : Pneumatic Bladder Pump
RECEIVED DATE : 21/08/2025 SAMPLING TIME : 13:55-14:13
ANALYTICAL DATE : 23.25/08/2025 SITE OPERATOR : Mr. Aniwat Pimwanna
REPORT DATE : 28/08/2025 FILE CODE : 7-239-0-0007
SAMPLE CONDITION : เหลืออยู่ FILE CODE : 225041_GW_August

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION MW-06	STANDARD
Boron (B)	mg/l	3120 B	< 0.01	0.27	-
Cobalt (Co)	mg/l	3120 B	< 0.01	ND	-
Titanium (Ti)	mg/l	3120 B	< 0.01	0.0328	-

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 21st ED., 2017 (AWWA, APHA, WEF)

Jutarat Jaemruen

(Miss Jutarat Jaemruen)

Analyst

Mrs. Araya Tipparuk

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800

239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND

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

GROUND WATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	1532/68
	(Branch 16)		
SAMPLING BY	SECOT Co., Ltd.	REGISTRATION No.	7-239
SAMPLING DATE	19/08/2025	SAMPLING METHOD	Pneumatic Bladder Pump
RECEIVED DATE	21/08/2025	SAMPLING TIME	13:55-14:13
ANALYTICAL DATE	22/08/2025	SITE OPERATOR	Mr. Aniwat Pimwanna
REPORT DATE	28/08/2025		7-239-0-0007
SAMPLE CONDITION	เหล็กงุ่น	FILE CODE	225041_GW_August

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION MW-06	STANDARD ^{1/}
Benzene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 0.2
Carbon tetrachloride	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 0.4
1,2-Dichloroethane	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 0.5
Dichloromethane	mg/l	6200 B	< 0.0002	0.0088	≤ 6.0
1,1-Dichloroethylene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 0.1
cis-1,2-Dichloroethylene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 2.0
trans-1,2-Dichloroethylene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 5.0
Ethylbenzene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 2.0
Styrene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 24
Tetrachloroethylene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 0.9
Toluene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 5.0
1,2,4-Trichlorobenzene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 24
1,1,1-Trichloroethane	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 0.2
1,1,2-Trichloroethane	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 0.8
Trichloroethylene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 4.4
m-Xylene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 24
o-Xylene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 24
p-Xylene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 24
Total Xylenes	mg/l	6200 B	< 0.0006	ND	≤ 24
Vinyl Chloride	mg/l	6200 B	< 0.0005	ND	≤ 0.03

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 21st ED. 2017 (AWWA, APHA, WEF)

Jutarat Jaemruen

(Miss Jutarat Jaemruen)

Analyst

REG. NO. 7-239-0-0022

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. 7-239-0-0004

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. ^{1/} Notification of the Ministry of Industry, B.E.2559 (2016) : Criteria on contamination in soil and groundwater, the examination of soil and groundwater quality, information including making the report of the result of soil and groundwater quality examination.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800

239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND

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

GROUND WATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	1532/68
	(Branch 16)		
SAMPLING BY	SECOT Co., Ltd.	REGISTRATION No.	7-239
SAMPLING DATE	19/08/2025	SAMPLING METHOD	Pneumatic Bladder Pump
RECEIVED DATE	21/08/2025	SAMPLING TIME	13:55-14:13
ANALYTICAL DATE	27/08/2025	SITE OPERATOR	Mr. Aniwat Pimwanna
REPORT DATE	28/08/2025		7-239-0-0007
SAMPLE CONDITION	เหล็กงุ่น	FILE CODE	225041_GW_August

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION MW-06	STANDARD ^{1/}
Total Petroleum Hydrocarbons					
- TPH (C ₈ - C ₁₆)	mg/l	3510 C / 8015 D	< 0.025	ND	≤ 1.7
- n-Nonane					
- n-Decane					
- n-Dodecane					
- n-Tetradecane					
- n-Hexadecane					

REFERENCE : US EPA SW 846 TEST METHODS FOR EVALUATING WATER AND SOLID WASTE, 3rd ED., 2020.

Sudaporn S.

(Miss Sudaporn Soonthorn)

Analyst

REG. NO. 7-239-0-0001

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. 7-239-0-0004

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. ^{1/} Notification of the Ministry of Industry, B.E.2559 (2016) : Criteria on contamination in soil and groundwater, the examination of soil and groundwater quality, information including making the report of the result of soil and groundwater quality examination.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

GROUND WATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME : PTT Global Chemical Public Co., Ltd. REQUEST SERVICE No. : 1532/68
(Branch 16)
SAMPLING BY : SECOT Co., Ltd. REGISTRATION No. : 2-239
SAMPLING DATE : 19/08/2025 SAMPLING METHOD : Pneumatic Bladder Pump
RECEIVED DATE : 21/08/2025 SAMPLING TIME : 14:26-14:39
ANALYTICAL DATE : 21-28/08/2025 SITE OPERATOR : Mr. Aniwat Pimwanna
REPORT DATE : 28/08/2025 FILE CODE : 2-239-0-0007
SAMPLE CONDITION : สัมป่วน FILE CODE : 225041_GW_August

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION MW-07	STANDARD ^{1/}
Arsenic (As)	mg/l	3114 C	< 0.0001	0.0013	≤ 0.1
Beryllium (Be)	mg/l	3120 B	< 0.005	ND	≤ 0.01
Cadmium (Cd)	mg/l	3120 B	< 0.001	ND	≤ 2.0
Chromium (Cr)	mg/l	3120 B	< 0.001	ND	≤ 6.0
Chromium Hexavalent (Cr ⁶⁺)	mg/l	3500-Cr B	< 0.01	ND	≤ 6.0
Copper (Cu)	mg/l	3120 B	< 0.001	ND	-
Iron (Fe)	mg/l	3120 B	< 0.004	1.08	-
Lead (Pb)	mg/l	3120 B	< 0.008	<0.03	≤ 4.0
Manganese (Mn)	mg/l	3120 B	< 0.001	0.05	≤ 33
Mercury (Hg)	mg/l	3112 B	< 0.0001	ND	≤ 0.7
Nickel (Ni)	mg/l	3120 B	< 0.002	ND	≤ 5.0
Selenium (Se)	mg/l	3114 C	< 0.0005	ND	≤ 12
Vanadium (V)	mg/l	3120 B	< 0.01	ND	≤ 17

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 21st ED. 2017 (AWWA, APHA, WEF)

Jutarat Jaemruen

(Miss Jutarat Jaemruen)

Analyst

REG. NO. 2-239-0-0022

(Mrs. Araya Tipparuk)

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. 2-239-0-0004

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. ^{1/} Notification of the Ministry of Industry, B.E.2559 (2016) : Criteria on contamination in soil and groundwater, the examination of soil groundwater quality, information including making the report of the result of soil and groundwater quality examination.

4. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

GROUND WATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME : PTT Global Chemical Public Co., Ltd. REQUEST SERVICE No. : 1532/68
(Branch 16)
SAMPLING BY : SECOT Co., Ltd. REGISTRATION No. : -
SAMPLING DATE : 19/08/2025 SAMPLING METHOD : Pneumatic Bladder Pump
RECEIVED DATE : 21/08/2025 SAMPLING TIME : 14:26-14:39
ANALYTICAL DATE : 23,25/08/2025 SITE OPERATOR : Mr. Aniwat Pimwanna
REPORT DATE : 28/08/2025 FILE CODE : -
SAMPLE CONDITION : สัมป่วน FILE CODE : 225041_GW_August

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION MW-07	STANDARD
Boron (B)	mg/l	3120 B	< 0.01	0.05	-
Cobalt (Co)	mg/l	3120 B	< 0.01	ND	-
Titanium (Ti)	mg/l	3120 B	< 0.01	ND	-

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 21st ED. 2017 (AWWA, APHA, WEF)

Jutarat Jaemruen

(Miss Jutarat Jaemruen)

Analyst

(Mrs. Araya Tipparuk)

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

GROUND WATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.:	1532/68
	(Branch 16)		
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	REGISTRATION No.:	จ-239
SAMPLING DATE	: 19/08/2025	SAMPLING METHOD	: Pneumatic Bladder Pump
RECEIVED DATE	: 21/08/2025	SAMPLING TIME	: 14:26-14:39
ANALYTICAL DATE	: 22/08/2025	SITE OPERATOR	: Mr. Aniwat Pimwanna
REPORT DATE	: 28/08/2025		: จ-239-0-0007
SAMPLE CONDITION	: ทั่วไป	FILE CODE	: 225041_GW_August

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION MW-07	STANDARD ^{1/}
Benzene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 0.2
Carbon tetrachloride	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 0.4
1,2-Dichloroethane	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 0.5
Dichloromethane	mg/l	6200 B	< 0.0002	0.0038	≤ 6.0
1,1-Dichloroethylene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 0.1
cis-1,2-Dichloroethylene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 2.0
trans-1,2-Dichloroethylene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 5.0
Ethylbenzene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 2.0
Styrene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 24
Tetrachloroethylene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 0.9
Toluene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 5.0
1,2,4-Trichlorobenzene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 24
1,1,1-Trichloroethane	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 0.2
1,1,2-Trichloroethane	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 0.8
Trichloroethylene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 4.4
m-Xylene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 24
o-Xylene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 24
p-Xylene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 24
Total Xylenes	mg/l	6200 B	< 0.0006	ND	≤ 24
Vinyl Chloride	mg/l	6200 B	< 0.0005	ND	≤ 0.03

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 22nd ED. 2017 (AWWA APHA WEF)

Jutarat Jaemruen
(Miss Jutarat Jaemruen)

Analyst

REG. NO. จ-239-0-0022

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. จ-239-0-0004

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. ^{1/} Notification of the Ministry of Industry, B.E.2559 (2016) : Criteria on contamination in soil and groundwater, the examination of soil and groundwater quality, information including making the report of the result of soil and groundwater quality examination.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

GROUND WATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	ANALYTICAL DATE	: 1532/68
	(Branch 16)		
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	REGISTRATION No.:	จ-239
SAMPLING DATE	: 19/08/2025	SAMPLING METHOD	: Pneumatic Bladder Pump
RECEIVED DATE	: 21/08/2025	SAMPLING TIME	: 14:26-14:39
ANALYTICAL DATE	: 27/08/2025	SITE OPERATOR	: Mr. Aniwat Pimwanna
REPORT DATE	: 28/08/2025		: จ-239-0-0007
SAMPLE CONDITION	: Normal	FILE CODE	: 225041_GW_August

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION MW-07	STANDARD ^{1/}
Total Petroleum Hydrocarbons					
- TPH (C ₈ - C ₁₆)	mg/l	3510 C / 8015 D	< 0.025	ND	≤ 1.7
- n-Nonane					
- n-Decane					
- n-Dodecane					
- n-Tetradecane					
- n-Hexadecane					

REFERENCE : US EPA SW 846 TEST METHODS FOR EVALUATING WATER AND SOLID WASTE 1st ED. 2020

Sudaporn S.

(Miss Sudaporn Soonthorn)

Analyst

REG. NO. จ-239-0-0001

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. จ-239-0-0004

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. ^{1/} Notification of the Ministry of Industry, B.E.2559 (2016) : Criteria on contamination in soil and groundwater, the examination of soil and groundwater quality, information including making the report of the result of soil and groundwater quality examination.

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

683 หมู่ 11 ต.สุขาภิบาล 8 ต.หนองขาม อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20230
โทร. 0-3848-1197, 0-3876-3031-2 แฟกซ์ : 0-3848-2095
เว็บไซต์ : http://www.etc1992.com อี-เมล : info@etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

683 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
Tel. 0-3848-1197, 0-3876-3031-2 Fax : 0-3848-2095
Website : http://www.etc1992.com E-mail : info@etc1992.com

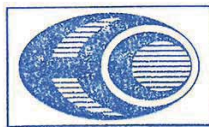
Request No. LA68-R0933
Report No. R6809-0750

TEST REPORT

CUSTOMER : PTT Global Chemical Public Company Limited Branch 16
ADDRESS : 9 Soi G-12, WHA Eastern Industrial Estate (Map Ta Phut), Pakorn Songkhraorat Road, Tambon Map Ta Phut,
Amphur Muang Rayong, Rayong 21150
SAMPLE SOURCE : EOE Plant
SAMPLE POINT : บริเวณรั้วด้านทิศเหนือ
PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., L_{max} , L_{90} & L_{dn}
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter
S/N 00230992 : Class 1

SAMPLE NO. : 30532
MEASURING DATE : 25-26/08/2025
RECEIVED DATE : 01/09/2025
REPORTED DATE : 04/09/2025

TIME \ DATE	25-26/08/2025 (L_{eq})	25-26/08/2025 (L_{max})	25-26/08/2025 (L_{90})	UNIT
10:00 - 11:00 ¹⁾	57.1	80.9	54.6	dB(A)
11:00 - 12:00	59.0	82.5	55.1	dB(A)
12:00 - 13:00	57.1	72.3	54.9	dB(A)
13:00 - 14:00	57.3	72.3	55.3	dB(A)
14:00 - 15:00	57.2	79.9	54.9	dB(A)
15:00 - 16:00	57.0	78.2	54.8	dB(A)
16:00 - 17:00	58.4	74.3	55.3	dB(A)
17:00 - 18:00	58.8	78.5	55.7	dB(A)
18:00 - 19:00	58.7	82.1	55.1	dB(A)
19:00 - 20:00	56.7	71.7	54.8	dB(A)
20:00 - 21:00	56.2	71.6	54.5	dB(A)
21:00 - 22:00	55.8	65.0	54.7	dB(A)
22:00 - 23:00	55.5	68.5	54.4	dB(A)
23:00 - 00:00	55.6	77.0	54.5	dB(A)
00:00 - 01:00	54.8	66.5	54.1	dB(A)
01:00 - 02:00	54.3	74.4	53.5	dB(A)
02:00 - 03:00	54.1	63.5	53.6	dB(A)
03:00 - 04:00	54.2	64.5	53.6	dB(A)
04:00 - 05:00	54.7	64.0	54.0	dB(A)
05:00 - 06:00	55.8	63.6	54.8	dB(A)
06:00 - 07:00	58.2	73.7	55.8	dB(A)
07:00 - 08:00	60.3	79.9	56.5	dB(A)
08:00 - 09:00	58.6	79.7	55.8	dB(A)
09:00 - 10:00	58.2	81.1	55.6	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	57.1	-	-	dB(A)
L_{dn}	62.3	-	-	dB(A)
Maximum	-	82.5	-	dB(A)
Standard	70 ^{1),2)}	115 ^{1),2)}	-	dB(A)

REMARK : ¹⁾ Notification of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)²⁾ Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)³⁾ Start Time* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
(Measurement By Mr. Suphakorn Noppornpitak)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Approved By.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

04/09/2025

COPY

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

683 หมู่ 11 ต.สุขาภิบาล 8 ต.หนองขาม อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20230
โทร. 0-3848-1197, 0-3876-3031-2 แฟกซ์ : 0-3848-2095
เว็บไซต์ : http://www.etc1992.com อี-เมล : info@etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

683 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
Tel. 0-3848-1197, 0-3876-3031-2 Fax : 0-3848-2095
Website : http://www.etc1992.com E-mail : info@etc1992.com

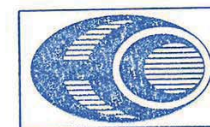
Request No. LA68-R0933
Report No. R6809-0751

TEST REPORT

CUSTOMER : PTT Global Chemical Public Company Limited Branch 16
ADDRESS : 9 Soi G-12, WHA Eastern Industrial Estate (Map Ta Phut), Pakorn Songkhraorat Road, Tambon Map Ta Phut,
Amphur Muang Rayong, Rayong 21150
SAMPLE SOURCE : EOE Plant
SAMPLE POINT : บริเวณรั้วด้านทิศเหนือ
PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., L_{max} , L_{90} & L_{dn}
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter
S/N 00230992 : Class 1

SAMPLE NO. : 30533
MEASURING DATE : 26-27/08/2025
RECEIVED DATE : 01/09/2025
REPORTED DATE : 04/09/2025

TIME \ DATE	26-27/08/2025 (L_{eq})	26-27/08/2025 (L_{max})	26-27/08/2025 (L_{90})	UNIT
10:00 - 11:00 ¹⁾	57.9	77.7	55.3	dB(A)
11:00 - 12:00	57.7	79.4	55.1	dB(A)
12:00 - 13:00	57.4	79.4	55.1	dB(A)
13:00 - 14:00	58.0	75.9	55.3	dB(A)
14:00 - 15:00	58.4	78.2	55.6	dB(A)
15:00 - 16:00	58.2	82.2	55.5	dB(A)
16:00 - 17:00	58.9	81.4	55.6	dB(A)
17:00 - 18:00	57.6	73.2	55.3	dB(A)
18:00 - 19:00	59.3	86.2	54.8	dB(A)
19:00 - 20:00	56.8	70.1	54.8	dB(A)
20:00 - 21:00	55.3	68.6	54.2	dB(A)
21:00 - 22:00	54.6	62.8	53.9	dB(A)
22:00 - 23:00	54.1	67.0	53.3	dB(A)
23:00 - 00:00	54.3	65.9	53.4	dB(A)
00:00 - 01:00	54.2	64.0	53.6	dB(A)
01:00 - 02:00	54.1	62.5	53.6	dB(A)
02:00 - 03:00	53.8	63.8	53.3	dB(A)
03:00 - 04:00	54.1	62.0	53.6	dB(A)
04:00 - 05:00	54.6	64.6	54.0	dB(A)
05:00 - 06:00	55.2	66.8	54.3	dB(A)
06:00 - 07:00	58.2	76.4	55.2	dB(A)
07:00 - 08:00	59.9	76.6	55.7	dB(A)
08:00 - 09:00	58.0	78.9	54.8	dB(A)
09:00 - 10:00	57.6	81.1	54.8	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	57.0	-	-	dB(A)
L_{dn}	61.9	-	-	dB(A)
Maximum	-	86.2	-	dB(A)
Standard	70 ^{1),2)}	115 ^{1),2)}	-	dB(A)

REMARK : ¹⁾ Notification of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)²⁾ Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)³⁾ Start Time* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
(Measurement By Mr. Suphakorn Noppornpitak)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Approved By.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

04/09/2025

COPY

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

683 หมู่ 11 ต.สุขาภิบาล 8 ต.หนองขาม อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20230
โทร. 0-3848-1197, 0-3876-3031-2 แฟกซ์ : 0-3848-2095
เว็บไซต์ : http://www.etc1992.com อี-เมล : info@etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

683 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
Tel. 0-3848-1197, 0-3876-3031-2 Fax : 0-3848-2095
Website : http://www.etc1992.com E-mail : info@etc1992.com

Request No. LA68-R0933
Report No. R6809-0752

TEST REPORT

CUSTOMER : PTT Global Chemical Public Company Limited Branch 16
ADDRESS : 9 Soi G-12, WHA Eastern Industrial Estate (Map Ta Phut), Pakorn Songkhraorat Road, Tambon Map Ta Phut, Amphur Muang Rayong, Rayong 21150
SAMPLE SOURCE : EOEG Plant
SAMPLE POINT : บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือ
PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., L_{max} , L_{90} & L_{dn}
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter
S/N 00230992 : Class 1

SAMPLE NO. : 30534
MEASURING DATE : 27-28/08/2025
RECEIVED DATE : 01/09/2025
REPORTED DATE : 04/09/2025

TIME \ DATE	27-28/08/2025 (L_{eq})	27-28/08/2025 (L_{max})	27-28/08/2025 (L_{90})	UNIT
10:00 - 11:00 ¹⁾	57.5	76.3	55.1	dB(A)
11:00 - 12:00	58.4	76.4	54.8	dB(A)
12:00 - 13:00	56.7	70.2	54.2	dB(A)
13:00 - 14:00	57.0	74.9	54.3	dB(A)
14:00 - 15:00	56.5	77.5	54.0	dB(A)
15:00 - 16:00	55.7	75.5	53.3	dB(A)
16:00 - 17:00	57.1	73.5	53.3	dB(A)
17:00 - 18:00	57.4	70.1	54.9	dB(A)
18:00 - 19:00	57.9	75.9	54.3	dB(A)
19:00 - 20:00	56.6	74.8	53.9	dB(A)
20:00 - 21:00	54.8	70.9	53.4	dB(A)
21:00 - 22:00	54.3	63.5	53.6	dB(A)
22:00 - 23:00	55.0	73.1	53.3	dB(A)
23:00 - 00:00	54.0	73.9	53.1	dB(A)
00:00 - 01:00	54.3	75.2	53.3	dB(A)
01:00 - 02:00	54.0	75.5	53.4	dB(A)
02:00 - 03:00	53.9	64.8	53.3	dB(A)
03:00 - 04:00	53.6	61.8	53.1	dB(A)
04:00 - 05:00	53.5	65.8	53.0	dB(A)
05:00 - 06:00	54.2	65.1	53.3	dB(A)
06:00 - 07:00	57.3	76.2	54.2	dB(A)
07:00 - 08:00	59.7	78.2	54.8	dB(A)
08:00 - 09:00	56.8	75.0	53.7	dB(A)
09:00 - 10:00	57.1	76.3	54.2	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	56.3	-	-	dB(A)
L_{dn}	61.5	-	-	dB(A)
Maximum	-	78.2	-	dB(A)
Standard	70 ^{1),2)}	115 ^{1),2)}	-	dB(A)

REMARK : ¹⁾ Notification of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)²⁾ Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)³⁾ Start Time* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
(Measurement By Mr. Suphakorn Noppornpitak)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Approved By.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

04/09/2025

COPY

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

683 หมู่ 11 ต.สุขาภิบาล 8 ต.หนองขาม อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20230
โทร. 0-3848-1197, 0-3876-3031-2 แฟกซ์ : 0-3848-2095
เว็บไซต์ : http://www.etc1992.com อี-เมล : info@etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

683 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
Tel. 0-3848-1197, 0-3876-3031-2 Fax : 0-3848-2095
Website : http://www.etc1992.com E-mail : info@etc1992.com

Request No. LA68-R0933
Report No. R6809-0753

TEST REPORT

CUSTOMER : PTT Global Chemical Public Company Limited Branch 16
ADDRESS : 9 Soi G-12, WHA Eastern Industrial Estate (Map Ta Phut), Pakorn Songkhraorat Road, Tambon Map Ta Phut, Amphur Muang Rayong, Rayong 21150
SAMPLE SOURCE : EOEG Plant
SAMPLE POINT : บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือ
PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., L_{max} , L_{90} & L_{dn}
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter
S/N 00230992 : Class 1

SAMPLE NO. : 30535
MEASURING DATE : 28-29/08/2025
RECEIVED DATE : 01/09/2025
REPORTED DATE : 04/09/2025

TIME \ DATE	28-29/08/2025 (L_{eq})	28-29/08/2025 (L_{max})	28-29/08/2025 (L_{90})	UNIT
10:00 - 11:00 ¹⁾	56.6	72.1	54.5	dB(A)
11:00 - 12:00	57.3	73.9	54.6	dB(A)
12:00 - 13:00	56.8	78.5	54.5	dB(A)
13:00 - 14:00	57.3	77.9	54.8	dB(A)
14:00 - 15:00	57.1	73.4	55.1	dB(A)
15:00 - 16:00	57.7	77.0	55.4	dB(A)
16:00 - 17:00	58.4	78.0	55.5	dB(A)
17:00 - 18:00	57.7	74.9	55.0	dB(A)
18:00 - 19:00	58.2	79.6	54.5	dB(A)
19:00 - 20:00	57.5	82.4	54.3	dB(A)
20:00 - 21:00	54.7	72.6	53.2	dB(A)
21:00 - 22:00	53.8	67.8	52.9	dB(A)
22:00 - 23:00	53.5	61.6	52.8	dB(A)
23:00 - 00:00	53.5	65.2	52.7	dB(A)
00:00 - 01:00	54.9	78.8	52.9	dB(A)
01:00 - 02:00	53.3	68.3	52.8	dB(A)
02:00 - 03:00	53.2	66.1	52.8	dB(A)
03:00 - 04:00	53.8	65.8	52.9	dB(A)
04:00 - 05:00	53.0	63.3	52.4	dB(A)
05:00 - 06:00	53.9	65.3	52.8	dB(A)
06:00 - 07:00	56.8	73.5	53.9	dB(A)
07:00 - 08:00	60.4	83.5	54.9	dB(A)
08:00 - 09:00	56.9	75.8	54.2	dB(A)
09:00 - 10:00	57.1	79.3	53.1	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	56.4	-	-	dB(A)
L_{dn}	61.2	-	-	dB(A)
Maximum	-	83.5	-	dB(A)
Standard	70 ^{1),2)}	115 ^{1),2)}	-	dB(A)

REMARK : ¹⁾ Notification of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)²⁾ Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)³⁾ Start Time* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
(Measurement By Mr. Suphakorn Noppornpitak)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Approved By.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

04/09/2025

COPY

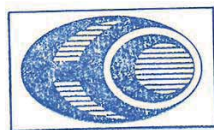
ACCREDITED LABORATORY
ISO/IEC 17025Request No. LA68-R0933
Report No. R6809-0754

TEST REPORT

CUSTOMER : PTT Global Chemical Public Company Limited Branch 16
ADDRESS : 9 Soi G-12, WHA Eastern Industrial Estate (Map Ta Phut), Pakorn Songkhraorat Road, Tambon Map Ta Phut,
Amphur Muang Rayong, Rayong 21150
SAMPLE SOURCE : EOE Plant
SAMPLE POINT : บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือ
PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., L_{max} , L_{90} & L_{dn}
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter
S/N 00230992 : Class 1

SAMPLE NO. : 30536
MEASURING DATE : 29-30/08/2025
RECEIVED DATE : 01/09/2025
REPORTED DATE : 04/09/2025

TIME \ DATE	29-30/08/2025 (L_{eq})	29-30/08/2025 (L_{max})	29-30/08/2025 (L_{90})	UNIT
10:00 - 11:00 ¹⁾	56.5	76.8	52.7	dB(A)
11:00 - 12:00	56.9	75.1	53.2	dB(A)
12:00 - 13:00	55.3	71.8	52.2	dB(A)
13:00 - 14:00	56.1	77.2	53.0	dB(A)
14:00 - 15:00	56.2	74.7	53.1	dB(A)
15:00 - 16:00	56.5	75.7	53.0	dB(A)
16:00 - 17:00	57.9	75.4	54.3	dB(A)
17:00 - 18:00	57.9	77.4	54.7	dB(A)
18:00 - 19:00	57.3	75.3	54.5	dB(A)
19:00 - 20:00	56.4	78.5	54.2	dB(A)
20:00 - 21:00	54.4	66.0	53.4	dB(A)
21:00 - 22:00	52.6	61.2	52.1	dB(A)
22:00 - 23:00	52.3	64.3	51.5	dB(A)
23:00 - 00:00	52.5	67.4	51.8	dB(A)
00:00 - 01:00	53.2	62.5	52.5	dB(A)
01:00 - 02:00	52.5	57.3	52.0	dB(A)
02:00 - 03:00	53.9	77.5	52.4	dB(A)
03:00 - 04:00	52.9	65.4	52.3	dB(A)
04:00 - 05:00	53.0	63.9	52.3	dB(A)
05:00 - 06:00	53.1	64.1	52.2	dB(A)
06:00 - 07:00	57.4	81.7	53.6	dB(A)
07:00 - 08:00	58.0	82.5	53.3	dB(A)
08:00 - 09:00	56.4	76.6	53.1	dB(A)
09:00 - 10:00	57.3	74.5	53.5	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	55.7	-	-	dB(A)
L_{dn}	60.7	-	-	dB(A)
Maximum	-	82.5	-	dB(A)
Standard	70 ^{1),2)}	115 ^{1),2)}	-	dB(A)

REMARK : ¹⁾ Notification of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)²⁾ Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)³⁾ Start Time* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
(Measurement By Mr. Suphakorn Noppornpitak)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Approved By.....
(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)
04/09/2025ACCREDITED LABORATORY
ISO/IEC 17025Request No. LA68-R0933
Report No. R6809-0755

TEST REPORT

CUSTOMER : PTT Global Chemical Public Company Limited Branch 16
ADDRESS : 9 Soi G-12, WHA Eastern Industrial Estate (Map Ta Phut), Pakorn Songkhraorat Road, Tambon Map Ta Phut,
Amphur Muang Rayong, Rayong 21150
SAMPLE SOURCE : EOE Plant
SAMPLE POINT : บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือ
PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., L_{max} , L_{90} & L_{dn}
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter
S/N 00230992 : Class 1

SAMPLE NO. : 30537
MEASURING DATE : 30-31/08/2025
RECEIVED DATE : 01/09/2025
REPORTED DATE : 04/09/2025

TIME \ DATE	30-31/08/2025 (L_{eq})	30-31/08/2025 (L_{max})	30-31/08/2025 (L_{90})	UNIT
10:00 - 11:00 ¹⁾	56.4	78.3	52.7	dB(A)
11:00 - 12:00	55.2	74.2	52.4	dB(A)
12:00 - 13:00	55.2	79.4	51.6	dB(A)
13:00 - 14:00	56.7	75.7	53.3	dB(A)
14:00 - 15:00	56.0	76.4	52.9	dB(A)
15:00 - 16:00	55.6	74.6	52.8	dB(A)
16:00 - 17:00	56.4	75.4	54.0	dB(A)
17:00 - 18:00	55.7	70.9	53.7	dB(A)
18:00 - 19:00	57.4	82.1	53.6	dB(A)
19:00 - 20:00	55.1	69.2	53.7	dB(A)
20:00 - 21:00	54.8	67.4	53.8	dB(A)
21:00 - 22:00	56.5	83.7	53.5	dB(A)
22:00 - 23:00	54.5	64.2	53.8	dB(A)
23:00 - 00:00	54.5	68.2	53.6	dB(A)
00:00 - 01:00	54.1	63.8	53.4	dB(A)
01:00 - 02:00	53.8	58.4	53.3	dB(A)
02:00 - 03:00	53.8	57.5	53.3	dB(A)
03:00 - 04:00	54.0	61.9	53.5	dB(A)
04:00 - 05:00	53.6	60.9	53.2	dB(A)
05:00 - 06:00	53.3	64.0	52.5	dB(A)
06:00 - 07:00	56.3	72.0	53.9	dB(A)
07:00 - 08:00	58.2	82.1	54.0	dB(A)
08:00 - 09:00	55.7	73.3	53.6	dB(A)
09:00 - 10:00	55.4	72.6	53.6	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	55.5	-	-	dB(A)
L_{dn}	61.0	-	-	dB(A)
Maximum	-	83.7	-	dB(A)
Standard	70 ^{1),2)}	115 ^{1),2)}	-	dB(A)

REMARK : ¹⁾ Notification of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)²⁾ Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)³⁾ Start Time* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
(Measurement By Mr. Suphakorn Noppornpitak)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Approved By.....
(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)
04/09/2025

Request No. LA68-R0933
Report No. R6809-0756

TEST REPORT

CUSTOMER : PTT Global Chemical Public Company Limited Branch 16
ADDRESS : 9 Soi G-12, WHA Eastern Industrial Estate (Map Ta Phut), Pakorn Songkhraorat Road, Tambon Map Ta Phut,
Amphur Muang Rayong, Rayong 21150
SAMPLE SOURCE : EOEG Plant
SAMPLE POINT : บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือ
PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., L_{max} , L_{90} & L_{dn}
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter
S/N 00230992 : Class 1
SAMPLE NO. : 30538
MEASURING DATE : 31/08/2025-01/09/2025
RECEIVED DATE : 01/09/2025
REPORTED DATE : 04/09/2025

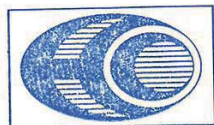
TIME \ DATE	31/08/2025-01/09/2025 (L_{eq})	31/08/2025-01/09/2025 (L_{max})	31/08/2025-01/09/2025 (L_{90})	UNIT
10:00 - 11:00 ^a	56.4	78.5	53.9	dB(A)
11:00 - 12:00	56.9	80.8	54.2	dB(A)
12:00 - 13:00	56.4	75.8	54.5	dB(A)
13:00 - 14:00	55.7	73.6	54.2	dB(A)
14:00 - 15:00	55.7	71.1	54.2	dB(A)
15:00 - 16:00	55.5	72.1	54.2	dB(A)
16:00 - 17:00	56.3	74.5	54.6	dB(A)
17:00 - 18:00	56.6	76.3	54.7	dB(A)
18:00 - 19:00	56.6	67.1	54.9	dB(A)
19:00 - 20:00	55.6	67.3	54.4	dB(A)
20:00 - 21:00	56.0	71.5	54.9	dB(A)
21:00 - 22:00	55.4	67.9	54.7	dB(A)
22:00 - 23:00	55.7	72.2	54.6	dB(A)
23:00 - 00:00	55.0	67.0	54.4	dB(A)
00:00 - 01:00	54.9	74.4	53.9	dB(A)
01:00 - 02:00	54.8	63.9	54.0	dB(A)
02:00 - 03:00	54.1	62.2	53.6	dB(A)
03:00 - 04:00	53.7	64.4	52.9	dB(A)
04:00 - 05:00	53.7	65.1	53.0	dB(A)
05:00 - 06:00	54.9	77.6	53.2	dB(A)
06:00 - 07:00	56.6	72.1	53.4	dB(A)
07:00 - 08:00	59.1	76.3	54.6	dB(A)
08:00 - 09:00	57.0	74.3	54.1	dB(A)
09:00 - 10:00	56.6	72.4	54.0	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	56.0	-	-	dB(A)
L_{dn}	61.6	-	-	dB(A)
Maximum	-	80.8	-	dB(A)
Standard	70 ^{b,2}	115 ^{b,2}	-	dB(A)

REMARK : ¹ Notification of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)

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

^a Start Time

* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
(Measurement By Mr. Suphakorn Noppornpitak)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Report No. R6809-0757

TEST REPORT

CUSTOMER : PTT Global Chemical Public Company Limited Branch 16**
ADDRESS : 9 Soi G-12, WHA Eastern Industrial Estate (Map Ta Phut), Pakorn Songkhraorat Road, Tambon Map Ta Phut,
Amphur Muang Rayong, Rayong 21150**
SAMPLE SOURCE : EOEG Plant**
SAMPLE POINT : บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้**
PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., L_{max} , L_{90} & L_{dn}
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016##
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter
S/N 01120949 : Class 1
SAMPLE NO. : 30539
MEASURING DATE : 25-26/08/2025
RECEIVED DATE : 01/09/2025
REPORTED DATE : 04/09/2025

TIME \ DATE	25-26/08/2025 (L_{eq})	25-26/08/2025 (L_{max})	25-26/08/2025 (L_{90})	UNIT
10:00 - 11:00 ^a	62.7	81.9	59.3	dB(A)
11:00 - 12:00	63.0	86.1	59.3	dB(A)
12:00 - 13:00	62.0	82.5	59.7	dB(A)
13:00 - 14:00	63.3	82.9	60.1	dB(A)
14:00 - 15:00	64.2	89.6	60.2	dB(A)
15:00 - 16:00	63.2	90.5	60.2	dB(A)
16:00 - 17:00	62.6	87.6	59.6	dB(A)
17:00 - 18:00	67.0	103.5	60.3	dB(A)
18:00 - 19:00	63.8	90.8	59.8	dB(A)
19:00 - 20:00	63.6	89.3	60.3	dB(A)
20:00 - 21:00	61.8	83.5	60.2	dB(A)
21:00 - 22:00	63.0	89.4	60.3	dB(A)
22:00 - 23:00	62.6	75.3	60.5	dB(A)
23:00 - 00:00	61.5	78.2	60.1	dB(A)
00:00 - 01:00	60.9	71.8	60.0	dB(A)
01:00 - 02:00	60.1	70.4	59.2	dB(A)
02:00 - 03:00	61.5	88.1	58.9	dB(A)
03:00 - 04:00	60.0	72.4	59.1	dB(A)
04:00 - 05:00	60.9	79.4	59.3	dB(A)
05:00 - 06:00	61.3	85.6	59.9	dB(A)
06:00 - 07:00	62.8	82.0	60.2	dB(A)
07:00 - 08:00	63.4	77.6	61.1	dB(A)
08:00 - 09:00	65.4	91.5	60.7	dB(A)
09:00 - 10:00	64.7	88.6	61.0	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	63.0	-	-	dB(A)
L_{dn}	68.2	-	-	dB(A)
Maximum	-	103.5	-	dB(A)
Standard	70 ^{b,2}	115 ^{b,2}	-	dB(A)

REMARK : ^a Test Report/Sampling marked 'Not TISI Accredited' in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our laboratory

^{##} ISO 1996-1:2016, Notification of The Department of Industrial Works on Methods for Measuring Noise Annoyance, Noise Level 24-Hour Average and Maximum Noise Level From Factory B.E. 2567 (2024), Dated February 21, 2024, Notification of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997) on The General Noise Level Standards, Dated April 3, 1997, Notification of The Pollution Control Department on The Calculation of The Noise Level, Dated November 25, 1997

¹ Notification of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)

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

^a Start Time

* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
(Ms. Thanatporn Klinsonon is Section Head, Mrs. Wanpen Lhaochindawat is Technical Management)
(Measurement By Mr. Suphakorn Noppornpitak)

** These Data are Non Laboratory Data



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



ACCREDITED
ISO 9001 / ISO 14001

EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

683 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
Tel. 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2 Fax : 0-3848-2095 E-mail : marketing@etc1992.com



NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 1712
Request No. LA68-R0933
Report No. R.6809-0758

TEST REPORT

CUSTOMER : PTT Global Chemical Public Company Limited Branch 16**
ADDRESS : 9 Soi G-12, WHA Eastern Industrial Estate (Map Ta Phut), Pakorn Songkhraorat Road, Tambon Map Ta Phut,
Amphur Muang Rayong, Rayong 21150**
SAMPLE SOURCE : EOEG Plant**
SAMPLE POINT : บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้**
PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., L_{max} , L_{90} # & L_{dn} #
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016##
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter
S/N 01120949 : Class 1

SAMPLE NO. : 30540
MEASURING DATE : 26-27/08/2025
RECEIVED DATE : 01/09/2025
REPORTED DATE : 04/09/2025

TIME \ DATE	26-27/08/2025 (L_{eq})	26-27/08/2025 (L_{max})	26-27/08/2025 (L_{90})#	UNIT
10:00 - 11:00 ^a	64.9	87.7	61.1	dB(A)
11:00 - 12:00	63.7	83.3	60.0	dB(A)
12:00 - 13:00	61.7	78.3	59.4	dB(A)
13:00 - 14:00	63.9	84.2	60.1	dB(A)
14:00 - 15:00	64.4	94.4	60.6	dB(A)
15:00 - 16:00	64.1	88.6	60.7	dB(A)
16:00 - 17:00	63.9	89.9	60.8	dB(A)
17:00 - 18:00	63.7	86.4	60.3	dB(A)
18:00 - 19:00	63.0	90.7	59.8	dB(A)
19:00 - 20:00	62.2	83.3	59.8	dB(A)
20:00 - 21:00	61.1	73.7	59.7	dB(A)
21:00 - 22:00	61.2	88.2	59.2	dB(A)
22:00 - 23:00	60.3	86.8	59.0	dB(A)
23:00 - 00:00	59.9	76.1	58.7	dB(A)
00:00 - 01:00	59.7	73.9	58.8	dB(A)
01:00 - 02:00	59.9	71.2	58.9	dB(A)
02:00 - 03:00	59.4	70.6	58.5	dB(A)
03:00 - 04:00	59.5	69.8	58.7	dB(A)
04:00 - 05:00	61.4	84.7	59.0	dB(A)
05:00 - 06:00	61.2	84.1	59.6	dB(A)
06:00 - 07:00	66.5	84.5	60.0	dB(A)
07:00 - 08:00	62.9	82.0	59.5	dB(A)
08:00 - 09:00	63.7	85.3	60.0	dB(A)
09:00 - 10:00	64.1	85.4	59.8	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	62.8	-	-	dB(A)
L_{dn} #	68.3	-	-	dB(A)
Maximum	-	94.4	-	dB(A)
Standard	70 ^{1,2}	115 ^{1,2}	-	dB(A)

REMARK : ^a Test Report/Sampling marked 'Not TISI Accredited' in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our laboratory
^{##} ISO 1996-1:2016, Notification of The Department of Industrial Works on Methods for Measuring Noise Annoyance, Noise Level 24-Hour Average and Maximum Noise Level From Factory B.E. 2567 (2024), Dated February 21, 2024, Notification of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997) on The General Noise Level Standards, Dated April 3, 1997, Notification of The Pollution Control Department on The Calculation of The Noise Level, Dated November 25, 1997
¹ Notification of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)
² Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)
¹ Start Time
* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
(Ms. Thanatporn Klinsonop is Section Head, Mrs. Wanpen Lhaochindawat is Technical Management)
(Measurement By Mr. Suphakorn Noppornpitak)
** These Data are Non Laboratory Data



Approved By.....
(MRS. WAPEN LHAOCHINDAWAT)

04/09/2025

บริษัท อีทีซีคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



ACCREDITED
ISO 9001 / ISO 14001

EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

683 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
Tel. 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2 Fax : 0-3848-2095 E-mail : marketing@etc1992.com



NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 1712
Request No. LA68-R0933
Report No. R.6809-0759

TEST REPORT

CUSTOMER : PTT Global Chemical Public Company Limited Branch 16**
ADDRESS : 9 Soi G-12, WHA Eastern Industrial Estate (Map Ta Phut), Pakorn Songkhraorat Road, Tambon Map Ta Phut,
Amphur Muang Rayong, Rayong 21150**
SAMPLE SOURCE : EOEG Plant**
SAMPLE POINT : บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้**
PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., L_{max} , L_{90} # & L_{dn} #
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016##
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter
S/N 01120949 : Class 1

SAMPLE NO. : 30541
MEASURING DATE : 27-28/08/2025
RECEIVED DATE : 01/09/2025
REPORTED DATE : 04/09/2025

TIME \ DATE	27-28/08/2025 (L_{eq})	27-28/08/2025 (L_{max})	27-28/08/2025 (L_{90})#	UNIT
10:00 - 11:00 ^a	63.2	88.4	59.8	dB(A)
11:00 - 12:00	64.5	88.2	59.7	dB(A)
12:00 - 13:00	62.7	90.6	59.4	dB(A)
13:00 - 14:00	63.4	83.5	60.0	dB(A)
14:00 - 15:00	63.9	90.3	60.0	dB(A)
15:00 - 16:00	62.2	81.3	59.4	dB(A)
16:00 - 17:00	63.3	87.4	59.4	dB(A)
17:00 - 18:00	62.5	86.8	59.3	dB(A)
18:00 - 19:00	65.1	101.6	59.6	dB(A)
19:00 - 20:00	61.0	83.4	59.1	dB(A)
20:00 - 21:00	62.3	88.5	58.5	dB(A)
21:00 - 22:00	60.1	85.1	58.3	dB(A)
22:00 - 23:00	59.8	71.5	58.6	dB(A)
23:00 - 00:00	58.8	76.7	57.5	dB(A)
00:00 - 01:00	60.8	85.9	58.3	dB(A)
01:00 - 02:00	60.4	89.3	57.7	dB(A)
02:00 - 03:00	60.9	76.7	57.4	dB(A)
03:00 - 04:00	59.0	76.8	57.5	dB(A)
04:00 - 05:00	59.0	72.6	57.6	dB(A)
05:00 - 06:00	60.4	85.0	57.8	dB(A)
06:00 - 07:00	60.9	83.2	58.2	dB(A)
07:00 - 08:00	62.3	80.1	57.8	dB(A)
08:00 - 09:00	62.2	81.7	57.8	dB(A)
09:00 - 10:00	62.4	86.2	58.3	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	62.0	-	-	dB(A)
L_{dn} #	67.0	-	-	dB(A)
Maximum	-	101.6	-	dB(A)
Standard	70 ^{1,2}	115 ^{1,2}	-	dB(A)

REMARK : ^a Test Report/Sampling marked 'Not TISI Accredited' in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our laboratory
^{##} ISO 1996-1:2016, Notification of The Department of Industrial Works on Methods for Measuring Noise Annoyance, Noise Level 24-Hour Average and Maximum Noise Level From Factory B.E. 2567 (2024), Dated February 21, 2024, Notification of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997) on The General Noise Level Standards, Dated April 3, 1997, Notification of The Pollution Control Department on The Calculation of The Noise Level, Dated November 25, 1997
¹ Notification of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)
² Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)
¹ Start Time
* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
(Ms. Thanatporn Klinsonop is Section Head, Mrs. Wanpen Lhaochindawat is Technical Management)
(Measurement By Mr. Suphakorn Noppornpitak)
** These Data are Non Laboratory Data



Approved By.....
(MRS. WAPEN LHAOCHINDAWAT)

04/09/2025

บริษัท อีทีซีคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



ACCREDITED
ISO 9001 / ISO 14001

EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

683 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
Tel. 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2 Fax : 0-3848-2095 E-mail : marketing@etc1992.com



NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 1712
Request No. LA68-R0933
Report No. R6809-0760

TEST REPORT

CUSTOMER : PTT Global Chemical Public Company Limited Branch 16**
ADDRESS : 9 Soi G-12, WHA Eastern Industrial Estate (Map Ta Phut), Pakorn Songkhraorat Road, Tambon Map Ta Phut, Amphur Muang Rayong, Rayong 21150**
SAMPLE SOURCE : EOEK Plant**
SAMPLE POINT : บริเวณบริเวณด้านทิศใต้**
PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., L_{max} , L_{90} # & L_{dn} #
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016##
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter
S/N 01120949 : Class 1

SAMPLE NO. : 30542
MEASURING DATE : 28-29/08/2025
RECEIVED DATE : 01/09/2025
REPORTED DATE : 04/09/2025

TIME \ DATE	28-29/08/2025 (L_{eq})	28-29/08/2025 (L_{max})	28-29/08/2025 (L_{90})#	UNIT
10:00 - 11:00 ^a	62.8	89.8	58.6	dB(A)
11:00 - 12:00	64.2	95.4	58.9	dB(A)
12:00 - 13:00	61.5	78.5	58.9	dB(A)
13:00 - 14:00	64.4	87.5	60.7	dB(A)
14:00 - 15:00	64.1	90.6	60.3	dB(A)
15:00 - 16:00	63.2	82.0	59.6	dB(A)
16:00 - 17:00	63.8	83.5	59.8	dB(A)
17:00 - 18:00	62.5	93.1	59.2	dB(A)
18:00 - 19:00	62.1	86.8	59.1	dB(A)
19:00 - 20:00	61.4	83.3	59.1	dB(A)
20:00 - 21:00	61.7	89.2	58.8	dB(A)
21:00 - 22:00	60.0	79.8	58.3	dB(A)
22:00 - 23:00	59.3	73.0	58.0	dB(A)
23:00 - 00:00	60.2	89.2	58.2	dB(A)
00:00 - 01:00	60.5	86.7	58.5	dB(A)
01:00 - 02:00	59.5	76.2	58.4	dB(A)
02:00 - 03:00	59.3	69.9	58.3	dB(A)
03:00 - 04:00	60.9	79.5	58.7	dB(A)
04:00 - 05:00	59.6	71.3	58.8	dB(A)
05:00 - 06:00	60.9	78.8	59.2	dB(A)
06:00 - 07:00	61.4	80.4	58.8	dB(A)
07:00 - 08:00	63.8	89.7	59.1	dB(A)
08:00 - 09:00	63.1	81.2	59.5	dB(A)
09:00 - 10:00	62.4	88.5	59.3	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	62.1	-	-	dB(A)
L_{dn} #	67.1	-	-	dB(A)
Maximum	-	95.4	-	dB(A)
Standard	70 ^{b1,2}	115 ^{b1,2}	-	dB(A)

REMARK : * Test Report/Sampling marked 'Not TISI Accredited' in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our laboratory
ISO 1996-1:2016, Notification of The Department of Industrial Works on Methods for Measuring Noise Annoyance, Noise Level 24-Hour Average and Maximum Noise Level From Factory B.E. 2567 (2024), Dated February 21, 2024, Notification of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997) on The General Noise Level Standards, Dated April 3, 1997, Notification of The Pollution Control Department on The Calculation of The Noise Level, Dated November 25, 1997
^a Notification of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)
^{b1} Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)
^{b2} Start Time
* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
(Ms. Thanatporn Klinsoon is Section Head, Mrs. Wanpen Lhaochindawat is Technical Management)
(Measurement By Mr. Suphakorn Noppornpitak)
** These Data are Non Laboratory Data



Approved By.....
(MRS. WAPEN LHAOCHINDAWAT)
04/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



ACCREDITED
ISO 9001 / ISO 14001

EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

683 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
Tel. 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2 Fax : 0-3848-2095 E-mail : marketing@etc1992.com



NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 1712
Request No. LA68-R0933
Report No. R6809-0761

TEST REPORT

CUSTOMER : PTT Global Chemical Public Company Limited Branch 16**
ADDRESS : 9 Soi G-12, WHA Eastern Industrial Estate (Map Ta Phut), Pakorn Songkhraorat Road, Tambon Map Ta Phut, Amphur Muang Rayong, Rayong 21150**
SAMPLE SOURCE : EOEK Plant**
SAMPLE POINT : บริเวณบริเวณด้านทิศใต้**
PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., L_{max} , L_{90} # & L_{dn} #
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016##
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter
S/N 01120949 : Class 1

SAMPLE NO. : 30543
MEASURING DATE : 29-30/08/2025
RECEIVED DATE : 01/09/2025
REPORTED DATE : 04/09/2025

TIME \ DATE	29-30/08/2025 (L_{eq})	29-30/08/2025 (L_{max})	29-30/08/2025 (L_{90})#	UNIT
10:00 - 11:00 ^a	62.7	86.2	58.5	dB(A)
11:00 - 12:00	64.2	93.6	58.2	dB(A)
12:00 - 13:00	61.0	87.3	57.1	dB(A)
13:00 - 14:00	63.1	86.9	58.2	dB(A)
14:00 - 15:00	61.9	79.3	58.4	dB(A)
15:00 - 16:00	62.1	85.1	57.7	dB(A)
16:00 - 17:00	62.8	90.4	59.0	dB(A)
17:00 - 18:00	61.8	81.2	58.9	dB(A)
18:00 - 19:00	63.2	98.5	59.0	dB(A)
19:00 - 20:00	65.6	101.4	59.2	dB(A)
20:00 - 21:00	60.3	85.7	58.3	dB(A)
21:00 - 22:00	59.9	84.3	57.1	dB(A)
22:00 - 23:00	58.2	73.0	56.9	dB(A)
23:00 - 00:00	59.1	80.1	57.0	dB(A)
00:00 - 01:00	57.8	71.4	56.8	dB(A)
01:00 - 02:00	58.5	67.1	57.6	dB(A)
02:00 - 03:00	59.5	77.6	57.7	dB(A)
03:00 - 04:00	60.8	88.4	57.9	dB(A)
04:00 - 05:00	59.0	76.5	57.8	dB(A)
05:00 - 06:00	59.3	74.4	57.7	dB(A)
06:00 - 07:00	60.7	73.4	58.2	dB(A)
07:00 - 08:00	61.6	75.9	58.0	dB(A)
08:00 - 09:00	63.1	87.0	58.7	dB(A)
09:00 - 10:00	63.4	82.6	60.5	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	61.7	-	-	dB(A)
L_{dn} #	66.4	-	-	dB(A)
Maximum	-	101.4	-	dB(A)
Standard	70 ^{b1,2}	115 ^{b1,2}	-	dB(A)

REMARK : * Test Report/Sampling marked 'Not TISI Accredited' in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our laboratory
ISO 1996-1:2016, Notification of The Department of Industrial Works on Methods for Measuring Noise Annoyance, Noise Level 24-Hour Average and Maximum Noise Level From Factory B.E. 2567 (2024), Dated February 21, 2024, Notification of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997) on The General Noise Level Standards, Dated April 3, 1997, Notification of The Pollution Control Department on The Calculation of The Noise Level, Dated November 25, 1997
^a Notification of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)
^{b1} Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)
^{b2} Start Time
* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
(Ms. Thanatporn Klinsoon is Section Head, Mrs. Wanpen Lhaochindawat is Technical Management)
(Measurement By Mr. Suphakorn Noppornpitak)
** These Data are Non Laboratory Data



Approved By.....
(MRS. WAPEN LHAOCHINDAWAT)
04/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



ACCREDITED
ISO 9001 / ISO 14001

EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

683 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
Tel. 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2 Fax : 0-3848-2095 E-mail : marketing@etc1992.com



NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 1712
Request No. LA68-R0933
Report No. R6809-0762

TEST REPORT

CUSTOMER : PTT Global Chemical Public Company Limited Branch 16**
ADDRESS : 9 Soi G-12, WHA Eastern Industrial Estate (Map Ta Phut), Pakorn Songkhraorat Road, Tambon Map Ta Phut, Amphur Muang Rayong, Rayong 21150**
SAMPLE SOURCE : EOEG Plant**
SAMPLE POINT : บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้**
PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., L_{max} , $L_{90\#}$ & $L_{d\#}$
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016##
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter
S/N 01120949 : Class 1

SAMPLE NO. : 30544
MEASURING DATE : 30-31/08/2025
RECEIVED DATE : 01/09/2025
REPORTED DATE : 04/09/2025

TIME \ DATE	30-31/08/2025 (L_{eq})	30-31/08/2025 (L_{max})	30-31/08/2025 ($L_{90\#}$)	UNIT
10:00 - 11:00 ^a	63.4	83.5	60.3	dB(A)
11:00 - 12:00	63.8	100.0	58.1	dB(A)
12:00 - 13:00	61.3	89.8	57.5	dB(A)
13:00 - 14:00	64.6	98.1	58.3	dB(A)
14:00 - 15:00	62.1	85.4	58.5	dB(A)
15:00 - 16:00	63.0	97.7	58.6	dB(A)
16:00 - 17:00	62.5	80.6	59.3	dB(A)
17:00 - 18:00	61.1	82.7	58.7	dB(A)
18:00 - 19:00	62.2	90.5	58.4	dB(A)
19:00 - 20:00	60.2	85.7	58.4	dB(A)
20:00 - 21:00	59.9	76.0	58.1	dB(A)
21:00 - 22:00	59.1	71.8	58.0	dB(A)
22:00 - 23:00	60.4	75.2	59.1	dB(A)
23:00 - 00:00	61.7	88.8	59.4	dB(A)
00:00 - 01:00	60.8	73.7	59.2	dB(A)
01:00 - 02:00	60.1	72.6	59.0	dB(A)
02:00 - 03:00	60.5	79.1	58.9	dB(A)
03:00 - 04:00	59.8	83.9	58.7	dB(A)
04:00 - 05:00	61.1	76.8	58.5	dB(A)
05:00 - 06:00	60.0	75.3	58.6	dB(A)
06:00 - 07:00	60.1	74.0	58.5	dB(A)
07:00 - 08:00	60.9	74.6	58.5	dB(A)
08:00 - 09:00	61.5	82.6	58.4	dB(A)
09:00 - 10:00	60.3	74.6	58.3	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	61.5	-	-	dB(A)
$L_{d\#}$	67.2	-	-	dB(A)
Maximum	-	100.0	-	dB(A)
Standard	70 ^{11,12}	115 ^{11,12}	-	dB(A)

REMARK : ^a Test Report/Sampling marked 'Not TISI Accredited' in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our laboratory

^m ISO 1996-1:2016, Notification of The Department of Industrial Works on Methods for Measuring Noise Annoyance, Noise Level 24-Hour Average and Maximum Noise Level From Factory B.E. 2567 (2024), Dated February 21, 2024, Notification of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997) on The General Noise Level Standards, Dated April 3, 1997, Notification of The Pollution Control Department on The Calculation of The Noise Level, Dated November 25, 1997

¹¹ Notification of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)

¹² Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)

¹³ Start Time

* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
(Ms. Thanatporn Klinsonop is Section Head, Mrs. Wanpen Lhaochindawat is Technical Management)
(Measurement By Mr. Suphakorn Noppornpitak)

** These Data are Non Laboratory Data



Approved By

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

04/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



ACCREDITED
ISO 9001 / ISO 14001

EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

683 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
Tel. 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2 Fax : 0-3848-2095 E-mail : marketing@etc1992.com



NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 1712
Request No. LA68-R0933
Report No. R6809-0763

TEST REPORT

CUSTOMER : PTT Global Chemical Public Company Limited Branch 16**
ADDRESS : 9 Soi G-12, WHA Eastern Industrial Estate (Map Ta Phut), Pakorn Songkhraorat Road, Tambon Map Ta Phut, Amphur Muang Rayong, Rayong 21150**
SAMPLE SOURCE : EOEG Plant**
SAMPLE POINT : บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้**
PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., L_{max} , $L_{90\#}$ & $L_{d\#}$
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016##
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter
S/N 01120949 : Class 1

SAMPLE NO. : 30545
MEASURING DATE : 31/08/2025-01/09/2025
RECEIVED DATE : 01/09/2025
REPORTED DATE : 04/09/2025

TIME \ DATE	31/08/2025-01/09/2025 (L_{eq})	31/08/2025-01/09/2025 (L_{max})	31/08/2025-01/09/2025 ($L_{90\#}$)	UNIT
10:00 - 11:00 ^a	60.4	79.0	58.2	dB(A)
11:00 - 12:00	61.1	81.7	58.5	dB(A)
12:00 - 13:00	60.8	81.2	59.0	dB(A)
13:00 - 14:00	60.6	82.1	58.4	dB(A)
14:00 - 15:00	60.6	84.5	58.5	dB(A)
15:00 - 16:00	60.3	83.1	58.2	dB(A)
16:00 - 17:00	60.2	74.2	58.5	dB(A)
17:00 - 18:00	59.9	72.5	58.6	dB(A)
18:00 - 19:00	61.0	85.1	58.6	dB(A)
19:00 - 20:00	60.5	75.2	58.6	dB(A)
20:00 - 21:00	60.8	74.5	59.4	dB(A)
21:00 - 22:00	60.2	73.5	58.9	dB(A)
22:00 - 23:00	60.3	74.0	58.6	dB(A)
23:00 - 00:00	60.1	76.4	58.4	dB(A)
00:00 - 01:00	59.2	72.4	57.9	dB(A)
01:00 - 02:00	60.0	82.1	58.4	dB(A)
02:00 - 03:00	60.2	89.1	58.4	dB(A)
03:00 - 04:00	61.2	81.9	58.4	dB(A)
04:00 - 05:00	59.8	71.4	58.3	dB(A)
05:00 - 06:00	61.9	86.9	58.5	dB(A)
06:00 - 07:00	64.2	84.1	62.0	dB(A)
07:00 - 08:00	62.8	81.7	58.9	dB(A)
08:00 - 09:00	63.4	83.7	60.3	dB(A)
09:00 - 10:00	63.0	84.9	59.7	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	61.1	-	-	dB(A)
$L_{d\#}$	67.5	-	-	dB(A)
Maximum	-	89.1	-	dB(A)
Standard	70 ^{11,12}	115 ^{11,12}	-	dB(A)

REMARK : ^a Test Report/Sampling marked 'Not TISI Accredited' in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our laboratory

^m ISO 1996-1:2016, Notification of The Department of Industrial Works on Methods for Measuring Noise Annoyance, Noise Level 24-Hour Average and Maximum Noise Level From Factory B.E. 2567 (2024), Dated February 21, 2024, Notification of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997) on The General Noise Level Standards, Dated April 3, 1997, Notification of The Pollution Control Department on The Calculation of The Noise Level, Dated November 25, 1997

¹¹ Notification of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)

¹² Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)

¹³ Start Time

* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
(Ms. Thanatporn Klinsonop is Section Head, Mrs. Wanpen Lhaochindawat is Technical Management)
(Measurement By Mr. Suphakorn Noppornpitak)

** These Data are Non Laboratory Data



Approved By

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

04/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



Request No. ATR6808048

Report No. 6808-0635

TEST REPORT

CUSTOMER : PTT Global Chemical Public Company Limited Branch16
 ADDRESS : 9 Soi G-12, WHA Eastern Industrial Estate (Map Ta Phut), Pakorn Songkhraorat Road, Tambon Map Ta Phut,
 Amphur Muang Rayong, Rayong 21150
 SAMPLE SOURCE : EOEG Plant
 SAMPLE NAME : พนักงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับ EO (คุณคมศร พรหมวงศ์)
 SAMPLING DATE : 25/08/2025 SAMPLE NO : A68080635
 RECEIVED DATE : 29/08/2025 SAMPLING TIME : 07:00-19:00
 SAMPLING INSTRUMENT : Passive Sampling TESTED DATE : 04/09/2025
 REPORTED DATE : 11/09/2025

PARAMETER**	TEST METHOD	RESULT	STD ¹	UNIT
Ethylene Oxide	OSHA 1010/GC-μECD	0.18	1.8	mg/m ³
		0.10	1.0	ppm

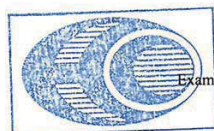
REMARK:¹ Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E.2560 (2017),

Concentration Limits of Hazardous Chemicals.

** Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No.0201-03-2564-0008

Sampling By Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd., (Mr. Sutha Songthaninai)

Analysed By SECOT Co.,Ltd.



Examined By

(Mr. Thongchai Boonsak)

11/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

FM-LAB-040/0/01-08-47



Request No. ATR6808048

Report No. 6808-0636

TEST REPORT

CUSTOMER : GC Glycol Company Limited
 ADDRESS : 9 Soi G-12, WHA Eastern Industrial Estate (Map Ta Phut), Pakorn Songkhraorat Road, Tambon Map Ta Phut,
 Amphur Muang Rayong, Rayong 21150
 SAMPLE SOURCE : EOEG Plant
 SAMPLE NAME : พนักงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับ EO (คุณกมลวิษ แก้วนา)
 SAMPLING DATE : 25/08/2025 SAMPLE NO : A68080636
 RECEIVED DATE : 29/08/2025 SAMPLING TIME : 07:00-19:00
 SAMPLING INSTRUMENT : Passive Sampling TESTED DATE : 04/09/2025
 REPORTED DATE : 11/09/2025

PARAMETER**	TEST METHOD	RESULT ²	STD ¹	UNIT
Ethylene Oxide	OSHA 1010/GC-μECD	ND	1.8	mg/m ³
		ND	1.0	ppm

REMARK:¹ Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E.2560 (2017),

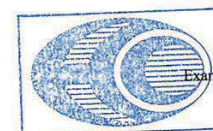
Concentration Limits of Hazardous Chemicals.

² ND = Non detectable : detection limit of Ethylene Oxide is 0.05 mg/m³ or 0.03 ppm.

** Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No.0201-03-2564-0008

Sampling By Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd., (Mr. Sutha Songthaninai)

Analysed By SECOT Co.,Ltd.



Examined By

(Mr. Thongchai Boonsak)

11/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

FM-LAB-040/0/01-08-47

ACCREDITED LABORATORY
ISO/IEC 17025

Request No. LA68-R0880

Report No. R6808-3180

TEST REPORT

CUSTOMER : PTT Global Chemical Public Company Limited Branch 16
ADDRESS : 9 Soi G-12, WHA Eastern Industrial Estate (Map Ta Phut), Pakorn Songkhraorat Road,
Tambon Map Ta Phut, Amphur Muang Rayong, Rayong 21150
SAMPLE SOURCE : EOG Plant
SAMPLE POINT : Compressor Area : C-320
PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 8 hr. & L_{max} SAMPLE NO. : 29268
DETERMINATION METHOD : ISO 11202:2010 MEASURING DATE : 25/08/2025
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 25/08/2025
S/N 00322750 : Class 2 REPORTED DATE : 26/08/2025

MEASURING TIME	RESULT		UNIT
	L_{eq} 1 hr.	L_{max}	
08:05 - 09:05	81.3	82.8	dB(A)
09:05 - 10:05	81.3	82.7	dB(A)
10:05 - 11:05	81.3	82.1	dB(A)
11:05 - 12:05	81.3	81.9	dB(A)
12:05 - 13:05	81.3	81.8	dB(A)
13:05 - 14:05	81.4	81.9	dB(A)
14:05 - 15:05	81.4	81.9	dB(A)
15:05 - 16:05	81.4	82.0	dB(A)
L_{eq} 8 hr.	81.3	—	dB(A)
Standard	90 ^{/1}	140 ^{/1} , 115 ^{/2}	dB(A)

REMARK : ^{/1} Notification of The Ministry of Industry B.E. 2546 (2003)^{/2} Regulation of The Ministry of Labour B.E. 2559 (2016)

* Measurement By Ms. Duangchai Yaemprakhon



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

26/08/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

ACCREDITED LABORATORY
ISO/IEC 17025

Request No. LA68-R0880

Report No. R6808-3181

TEST REPORT

CUSTOMER : PTT Global Chemical Public Company Limited Branch 16
ADDRESS : 9 Soi G-12, WHA Eastern Industrial Estate (Map Ta Phut), Pakorn Songkhraorat Road,
Tambon Map Ta Phut, Amphur Muang Rayong, Rayong 21150
SAMPLE SOURCE : EOG Plant
SAMPLE POINT : Compressor Area : C-115
PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 8 hr. & L_{max} SAMPLE NO. : 29269
DETERMINATION METHOD : SO 11202:2010 MEASURING DATE : 25/08/2025
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 25/08/2025
S/N 00322746 : Class 2 REPORTED DATE : 26/08/2025

MEASURING TIME	RESULT		UNIT
	L_{eq} 1 hr.	L_{max}	
08:05 - 09:05	83.0	84.5	dB(A)
09:05 - 10:05	82.8	83.9	dB(A)
10:05 - 11:05	82.9	84.0	dB(A)
11:05 - 12:05	82.8	84.1	dB(A)
12:05 - 13:05	82.8	83.9	dB(A)
13:05 - 14:05	82.8	83.7	dB(A)
14:05 - 15:05	82.8	83.9	dB(A)
15:05 - 16:05	82.9	84.0	dB(A)
L_{eq} 8 hr.	82.9	—	dB(A)
Standard	90 ^{/1}	140 ^{/1} , 115 ^{/2}	dB(A)

REMARK : ^{/1} Notification of The Ministry of Industry B.E. 2546 (2003)^{/2} Regulation of The Ministry of Labour B.E. 2559 (2016)

* Measurement By Ms. Duangchai Yaemprakhon



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

26/08/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

ACCREDITED LABORATORY
ISO/IEC 17025

Request No. LA68-R0880

Report No. R6808-3176

TEST REPORT

CUSTOMER : PTT Global Chemical Public Company Limited Branch 16
ADDRESS : 9 Soi G-12, WHA Eastern Industrial Estate (Map Ta Phut), Pakorn Songkhraorat Road,
Tambon Map Ta Phut, Amphur Muang Rayong, Rayong 21150
SAMPLE SOURCE : EOG Plant
SAMPLE POINT : Operation 1 (คู่มืองานพ ไอภาชาติ ID 26003077)
MEASURING DATE : 25/08/2025 SAMPLE NO. : 29264
RECEIVED DATE : 25/08/2025 SAMPLING TIME : 07:00-19:00
SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CA8887 REPORTED DATE : 26/08/2025

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (12-hr TWA) [#]	73.8	83 ^{/1}	dB(A)
L _{max} 12 hr	88.3	115 ^{/3}	dB(A)
12 Hour dose	11.48	100 ^{/2}	%
Time weighted average level (8-hr TWA) [#]	75.6	85 ^{/1}	dB(A)

REMARK : ^{/1} Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)

^{/2} Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998

^{/3} Regulation of The Ministry of Labour B.E. 2559 (2016)

[#] Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate

* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0403-03-2564-0009
(Measurement By Ms. Duangchai Yaemprakhon)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

26/08/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

ACCREDITED LABORATORY
ISO/IEC 17025

Request No. LA68-R0880

Report No. R6808-3177

TEST REPORT

CUSTOMER : PTT Global Chemical Public Company Limited Branch 16
ADDRESS : 9 Soi G-12, WHA Eastern Industrial Estate (Map Ta Phut), Pakorn Songkhraorat Road,
Tambon Map Ta Phut, Amphur Muang Rayong, Rayong 21150
SAMPLE SOURCE : EOG Plant
SAMPLE POINT : Operation 2 (คู่มือจุดวัดที่ สรี้แก้ว ID 26008332)
MEASURING DATE : 25/08/2025 SAMPLE NO. : 29265
RECEIVED DATE : 25/08/2025 SAMPLING TIME : 07:20-19:20
SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CA8889 REPORTED DATE : 26/08/2025

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (12-hr TWA) [#]	74.7	83 ^{/1}	dB(A)
L _{max} 12 hr	92.5	115 ^{/3}	dB(A)
12 Hour dose	14.00	100 ^{/2}	%
Time weighted average level (8-hr TWA) [#]	76.5	85 ^{/1}	dB(A)

REMARK : ^{/1} Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)

^{/2} Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998

^{/3} Regulation of The Ministry of Labour B.E. 2559 (2016)

[#] Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate

* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0403-03-2564-0009
(Measurement By Ms. Duangchai Yaemprakhon)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

26/08/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

ACCREDITED LABORATORY
ISO/IEC 17025

Request No. LA68-R0880

Report No. R6808-3178

TEST REPORT

CUSTOMER : PTT Global Chemical Public Company Limited Branch 16
ADDRESS : 9 Soi G-12, WHA Eastern Industrial Estate (Map Ta Phut), Pakorn Songkhraorat Road,
Tambon Map Ta Phut, Amphur Muang Rayong, Rayong 21150
SAMPLE SOURCE : EOEG Plant
SAMPLE POINT : Operation 3 (จุดกมถวษ แก้วมา ID 26003076)
MEASURING DATE : 25/08/2025 SAMPLE NO. : 29266
RECEIVED DATE : 25/08/2025 SAMPLING TIME : 07:00-19:00
SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CA8888 REPORTED DATE : 26/08/2025

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (12-hr TWA) [#]	76.9	83 ^{/1}	dB(A)
L _{max} 12 hr	93.1	115 ^{/3}	dB(A)
12 Hour dose	23.18	100 ^{/2}	%
Time weighted average level (8-hr TWA) [#]	78.7	85 ^{/1}	dB(A)

REMARK : ^{/1} Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)
^{/2} Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998
^{/3} Regulation of The Ministry of Labour B.E. 2559 (2016)
[#] Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate
* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0403-03-2564-0009
(Measurement By Ms. Duangchai Yaemprakhon)



Approved By.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

26/08/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

ACCREDITED LABORATORY
ISO/IEC 17025

Request No. LA68-R0880

Report No. R6808-3179

TEST REPORT

CUSTOMER : PTT Global Chemical Public Company Limited Branch 16
ADDRESS : 9 Soi G-12, WHA Eastern Industrial Estate (Map Ta Phut), Pakorn Songkhraorat Road,
Tambon Map Ta Phut, Amphur Muang Rayong, Rayong 21150
SAMPLE SOURCE : EOEG Plant
SAMPLE POINT : Operation 4 (จุดกมศร พรหมวงศ ID 26007065)
MEASURING DATE : 25/08/2025 SAMPLE NO. : 29267
RECEIVED DATE : 25/08/2025 SAMPLING TIME : 07:20-19:20
SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CA8879 REPORTED DATE : 26/08/2025

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (12-hr TWA) [#]	77.4	83 ^{/1}	dB(A)
L _{max} 12 hr	94.6	115 ^{/3}	dB(A)
12 Hour dose	26.00	100 ^{/2}	%
Time weighted average level (8-hr TWA) [#]	79.1	85 ^{/1}	dB(A)

REMARK : ^{/1} Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)
^{/2} Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998
^{/3} Regulation of The Ministry of Labour B.E. 2559 (2016)
[#] Based on Criteria 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate
* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0403-03-2564-0009
(Measurement By Ms. Duangchai Yaemprakhon)



Approved By.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

26/08/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. ATR6808048

Report No. 6808-0628

TEST REPORT

CUSTOMER : PTT Global Chemical Public Company Limited Branch16
 ADDRESS : 9 Soi G-12, WHA Eastern Industrial Estate (Map Ta Phut), Pakorn Songkhraorat Road, Tambon Map Ta Phut,
 Amphur Muang Rayong, Rayong 21150
 SAMPLE SOURCE : EOEG Plant
 SAMPLE NAME : EO Scrubbing (T-311) SAMPLE NO : A68080628
 SAMPLING DATE : 25/08/2025 SAMPLING TIME : 07:00-19:00
 RECEIVED DATE : 27/08/2025 TESTED DATE : 01/09/2025
 SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 0.05 L/min REPORTED DATE : 11/09/2025
 Serial No. 218412

PARAMETER**	TEST METHOD	RESULT	STD ¹⁾	UNIT
Carbon Dioxide	Non-Dispersive Infrared Method	1,485	9,000	mg/m ³
		825	5,000	ppm

REMARK: ¹⁾Occupational Safety and Health Administration (OSHA) ; Standard Number 1910.1000 Table Z-1

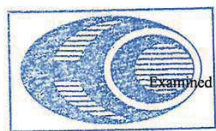
Limits for Air Contaminants.

** Parameter not have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare.

Sampling By Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd., (Mr. Suttha Songthaninai)

Analysed By SECOT Co.,Ltd.

GPS = Sampling at UTM 47 P 731050E 1404810N



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

(Mr. Thongchai Boonsak)

11/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. ATR6808048

Report No. 6808-0629

TEST REPORT

CUSTOMER : PTT Global Chemical Public Company Limited Branch16
 ADDRESS : 9 Soi G-12, WHA Eastern Industrial Estate (Map Ta Phut), Pakorn Songkhraorat Road, Tambon Map Ta Phut,
 Amphur Muang Rayong, Rayong 21150
 SAMPLE SOURCE : EOEG Plant
 SAMPLE NAME : CO2 Removal Unit (T-220) SAMPLE NO : A68080629
 SAMPLING DATE : 25/08/2025 SAMPLING TIME : 07:00-19:00
 RECEIVED DATE : 27/08/2025 TESTED DATE : 01/09/2025
 SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 0.05 L/min REPORTED DATE : 11/09/2025
 Serial No. 218385

PARAMETER**	TEST METHOD	RESULT	STD ¹⁾	UNIT
Carbon Dioxide	Non-Dispersive Infrared Method	1,755	9,000	mg/m ³
		975	5,000	ppm

REMARK: ¹⁾Occupational Safety and Health Administration (OSHA) ; Standard Number 1910.1000 Table Z-1

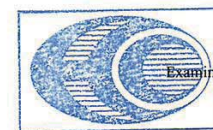
Limits for Air Contaminants.

** Parameter not have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare.

Sampling By Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd., (Mr. Suttha Songthaninai)

Analysed By SECOT Co.,Ltd.

GPS = Sampling at UTM 47 P 731017E 1404785N



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

(Mr. Thongchai Boonsak)

11/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. ATR6808048

Report No. 6808-0630

TEST REPORT

CUSTOMER : PTT Global Chemical Public Company Limited Branch16

ADDRESS : 9 Soi G-12, WHA Eastern Industrial Estate (Map Ta Phut), Pakorn Songkhraorat Road, Tambon Map Ta Phut,
Amphur Muang Rayong, Rayong 21150

SAMPLE SOURCE : EOEG Plant

SAMPLE NAME : Glycol Feed Stripper (T-510) SAMPLE NO : A68080630

SAMPLING DATE : 25/08/2025 SAMPLING TIME : 07:00-19:00

RECEIVED DATE : 26/08/2025 TESTED DATE : 26/08/2025-04/09/2025

SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 0.05 L/min REPORTED DATE : 11/09/2025

Serial No. 218432

PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT	STD ¹	UNIT
Formaldehyde	Sorbent Adsorption,	< 0.12	0.92	mg/m ³
	Gas Chromatography/NIOSH 2541	< 0.10	0.75	ppm

REMARK:

¹ Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E.2560 (2017),
Concentration Limits of Hazardous Chemicals.

* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No.0201-03-2564-0008
and No.0202-03-2564-0005.

(Sampling By Mr. Suttha Songthaninai)

GPS = Sampling at UTM 47 P 731046E 1404821N

Examined By Thongchai Boonsak

(Mr. Thongchai Boonsak)

11/09/2025

Approved By [Signature]

(Mr. Kawee Suthasub)

11/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

FM-LAB-040/0/01-08-47



Request No. ATR6808048

Report No. 6808-0631

TEST REPORT

CUSTOMER : PTT Global Chemical Public Company Limited Branch16

ADDRESS : 9 Soi G-12, WHA Eastern Industrial Estate (Map Ta Phut), Pakorn Songkhraorat Road, Tambon Map Ta Phut,
Amphur Muang Rayong, Rayong 21150

SAMPLE SOURCE : EOEG Plant

SAMPLE NAME : EO Purification Unit (T-410) SAMPLE NO : A68080631

SAMPLING DATE : 25/08/2025 SAMPLING TIME : 07:10-19:10

RECEIVED DATE : 26/08/2025 TESTED DATE : 26/08/2025-04/09/2025

SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 0.05 L/min REPORTED DATE : 11/09/2025

Serial No. 218411

PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT	STD ¹	UNIT
Formaldehyde	Sorbent Adsorption,	< 0.12	0.92	mg/m ³
	Gas Chromatography/NIOSH 2541	< 0.10	0.75	ppm

REMARK:

¹ Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E.2560 (2017),
Concentration Limits of Hazardous Chemicals.

* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No.0201-03-2564-0008
and No.0202-03-2564-0005.

(Sampling By Mr. Suttha Songthaninai)

GPS = Sampling at UTM 47 P 731019E 1404725N

Examined By Thongchai Boonsak

(Mr. Thongchai Boonsak)

11/09/2025

Approved By [Signature]

(Mr. Kawee Suthasub)

11/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

FM-LAB-040/0/01-08-47



Request No. ATR6808048

Report No. 6808-0632

TEST REPORT

CUSTOMER : PTT Global Chemical Public Company Limited Branch16

ADDRESS : 9 Soi G-12, WHA Eastern Industrial Estate (Map Ta Phut), Pakorn Songkhraorat Road, Tambon Map Ta Phut,
Amphur Muang Rayong, Rayong 21150

SAMPLE SOURCE : EOEG Plant

SAMPLE NAME : EO Purification Unit (T-410) SAMPLE NO : A68080632

SAMPLING DATE : 25/08/2025 SAMPLING TIME : 07:10-19:10

RECEIVED DATE : 29/08/2025 TESTED DATE : 04/09/2025

SAMPLING INSTRUMENT : Passive Sampling REPORTED DATE : 11/09/2025

PARAMETER**	TEST METHOD	RESULT ^{1/2}	STD ^{1/}	UNIT
Ethylene Oxide	OSHA 1010/GC-μECD	ND	1.8	mg/m ³
		ND	1.0	ppm

REMARK:

^{1/} Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E.2560 (2017),

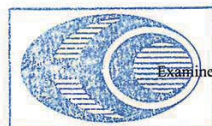
Concentration Limits of Hazardous Chemicals.

^{2/} ND = Non detectable : detection limit of Ethylene Oxide is 0.05 mg/m³ or 0.03 ppm.

** Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No.0201-03-2564-0008

Sampling By Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd., (Mr. Suttha Songthaninai)

Analysed By SECOT Co.,Ltd. / GPS = Sampling at UTM 47 P 731019E 1404725N



Examined By

(Mr. Thongchai Boonsak)

11/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

FM-LAB-040/0/01-08-47



Request No. ATR6808048

Report No. 6808-0633

TEST REPORT

CUSTOMER : PTT Global Chemical Public Company Limited Branch16

ADDRESS : 9 Soi G-12, WHA Eastern Industrial Estate (Map Ta Phut), Pakorn Songkhraorat Road, Tambon Map Ta Phut,
Amphur Muang Rayong, Rayong 21150

SAMPLE SOURCE : EOEG Plant

SAMPLE NAME : รีบรีวโครงการด้านทิศตะวันตก SAMPLE NO : A68080633

SAMPLING DATE : 25/08/2025 SAMPLING TIME : 07:00-19:00

RECEIVED DATE : 29/08/2025 TESTED DATE : 04/09/2025

SAMPLING INSTRUMENT : Passive Sampling REPORTED DATE : 11/09/2025

PARAMETER**	TEST METHOD	RESULT ^{1/2}	STD ^{1/}	UNIT
Ethylene Oxide	OSHA 1010/GC-μECD	ND	1.8	mg/m ³
		ND	1.0	ppm

REMARK:

^{1/} Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E.2560 (2017),

Concentration Limits of Hazardous Chemicals.

^{2/} ND = Non detectable : detection limit of Ethylene Oxide is 0.05 mg/m³ or 0.03 ppm.

** Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No.0201-03-2564-0008

Sampling By Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd., (Mr. Suttha Songthaninai)

Analysed By SECOT Co.,Ltd. / GPS = Sampling at UTM 47 P 730858E 1404823N



Examined By

(Mr. Thongchai Boonsak)

11/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

FM-LAB-040/0/01-08-47

ACCREDITED LABORATORY
ISO/IEC 17025

Request No. ATR6808048

Report No. 6808-0634

TEST REPORT

CUSTOMER : PTT Global Chemical Public Company Limited Branch16
ADDRESS : 9 Soi G-12, WHA Eastern Industrial Estate (Map Ta Phut), Pakorn Songkhraorat Road, Tambon Map Ta Phut, Amphur Muang Rayong, Rayong 21150
SAMPLE SOURCE : EOEG Plant
SAMPLE NAME : EO Storage Tank (D-1410A) SAMPLE NO : A68080634
SAMPLING DATE : 25/08/2025 SAMPLING TIME : 07:15-19:15
RECEIVED DATE : 29/08/2025 TESTED DATE : 04/09/2025
SAMPLING INSTRUMENT : Passive Sampling REPORTED DATE : 11/09/2025

PARAMETER**	TEST METHOD	RESULT ²	STD ¹	UNIT
Ethylene Oxide	OSHA 1010/GC-μECD	ND	1.8	mg/m ³
		ND	1.0	ppm

REMARK:

¹ Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E.2560 (2017),

Concentration Limits of Hazardous Chemicals.

² ND = Non detectable : detection limit of Ethylene Oxide is 0.05 mg/m³ or 0.03 ppm.

** Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No.0201-03-2564-0008

Sampling By Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd., (Mr. Suttha Songthaninai)

Analysed By SECOT Co.,Ltd. / GPS = Sampling at UTM 47 P 731004E 1404676N



Examined By

(Mr. Thongchai Boonsak)

11/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

FM-LAB-040/0/01-08-47

ACCREDITED LABORATORY
ISO/IEC 17025

Request No. ATR6811015

Report No. 6811-0360

TEST REPORT

CUSTOMER : PTT Global Chemical Public Company Limited Branch 16
ADDRESS : 9 Soi G-12, WHA Eastern Industrial Estate (Map Ta Phut), Pakorn Songkhraorat Road, Tambon Map Ta Phut, Amphur Muang Rayong, Rayong 21150
SAMPLE SOURCE : EOEG Plant
SAMPLE NAME : EO Scrubbing (T-311)
SAMPLING DATE : 07/11/2025 SAMPLE NO. : A68110360
RECEIVED DATE : 10/11/2025 SAMPLING TIME : 07:34-19:34
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 0.05 L/min TESTED DATE : 10/11/2025-14/11/2025
Serial No. 20180903081 REPORTED DATE : 25/11/2025

PARAMETER**	TEST METHOD	RESULT	STD ¹	UNIT
Carbon Dioxide (CO ₂)	Non-dispersive Infrared Photometric Method	1,080.0	9,000	mg/m ³
		600.0	5,000	ppm

REMARK:

¹ Occupational Safety and Health Administration (OSHA) ; Standard Number 1910.1000 Table Z-1 Limits for Air Contaminants.

** Parameter not have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare.

Sampling By Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd., (Miss Ratmanee Nakket)

Analysed By The Office of Public Health and Environmental Technology Services, Faculty of Public Health, Mahidol University.

GPS = Sampling at UTM 47 P 731050E 1404810N



Examined By

(Miss Thanatporn Klinsopon)

25/11/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

FM-LAB-040/0/01-08-47

ACCREDITED LABORATORY
ISO/IEC 17025

Request No. ATR6811015

Report No. 6811-0361

TEST REPORT

CUSTOMER : PTT Global Chemical Public Company Limited Branch 16
ADDRESS : 9 Soi G-12, WHA Eastern Industrial Estate (Map Ta Phut), Pakorn Songkhraorat Road, Tambon Map Ta Phut, Amphur Muang Rayong, Rayong 21150
SAMPLE SOURCE : EOEG Plant
SAMPLE NAME : CO2 Removal Unit (T-220)
SAMPLING DATE : 07/11/2025 SAMPLE NO. : A68110361
RECEIVED DATE : 10/11/2025 SAMPLING TIME : 07:40-19:40
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 0.05 L/min TESTED DATE : 10/11/2025-14/11/2025
Serial No. 20200403075 REPORTED DATE : 25/11/2025

PARAMETER**	TEST METHOD	RESULT	STD ¹⁾	UNIT
Carbon Dioxide (CO ₂)	Non-dispersive Infrared Photometric Method	1,350.0	9,000	mg/m ³
		750.0	5,000	ppm

REMARK:

¹⁾ Occupational Safety and Health Administration (OSHA) ; Standard Number 1910.1000 Table Z-1 Limits for Air Contaminants.

** Sampling By Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd., (Miss Ratmanee Nakket)

Analysed By The Office of Public Health and Environmental Technology Services, Faculty of Public Health, Mahidol University.

GPS = Sampling at UTM 47 P 731017E 1404785N



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By.....

(Miss Thanatporn Klinsonpon)

25/11/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY
FM-LAB-040/0/01-08-47ACCREDITED LABORATORY
ISO/IEC 17025

Request No. ATR6811015

Report No. 6811-0362

TEST REPORT

CUSTOMER : PTT Global Chemical Public Company Limited Branch 16
ADDRESS : 9 Soi G-12, WHA Eastern Industrial Estate (Map Ta Phut), Pakorn Songkhraorat Road, Tambon Map Ta Phut, Amphur Muang Rayong, Rayong 21150
SAMPLE SOURCE : EOEG Plant
SAMPLE NAME : Glycol Feed Stripper (T-510)
SAMPLING DATE : 07/11/2025 SAMPLE NO. : A68110362
RECEIVED DATE : 10/11/2025 SAMPLING TIME : 07:29-19:29
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 0.05 L/min TESTED DATE : 10/11/2025-21/11/2025
Serial No. 218391 REPORTED DATE : 25/11/2025

PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT	STD ¹⁾	UNIT
Formaldehyde	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography/NIOSH 2541	< 0.12	0.92	mg/m ³
		< 0.10	0.75	ppm

REMARK:

¹⁾ Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E.2560 (2017), Concentration Limits of Hazardous Chemicals.

* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No.0201-03-2564-0008 and No.0202-03-2564-0005.

(Sampling By Miss Ratmanee Nakket)

GPS = Sampling at UTM 47 P 731046E 1404821N

Examined By.....

(Miss Thanatporn Klinsonpon)

25/11/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(Mr. Kawee Suthasub)

25/11/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY
FM-LAB-040/0/01-08-47

ACCREDITED LABORATORY
ISO/IEC 17025

Request No. ATR6811015

Report No. 6811-0363

TEST REPORT

CUSTOMER : PTT Global Chemical Public Company Limited Branch 16
ADDRESS : 9 Soi G-12, WHA Eastern Industrial Estate (Map Ta Phut), Pakorn Songkhraorat Road, Tambon Map Ta Phut, Amphur Muang Rayong, Rayong 21150
SAMPLE SOURCE : EOEG Plant
SAMPLE NAME : EO Purification Unit (T-410)
SAMPLING DATE : 07/11/2025 SAMPLE NO. : A68110363
RECEIVED DATE : 10/11/2025 SAMPLING TIME : 07:44-19:44
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 0.05 L/min TESTED DATE : 10/11/2025-21/11/2025
Serial No. 218445 REPORTED DATE : 25/11/2025

PARAMETER*	TEST METHOD	RESULT	STD ¹⁾	UNIT
Formaldehyde	Sorbent Adsorption, Gas	< 0.12	0.92	mg/m ³
	Chromatography/NIOSH 2541	< 0.10	0.75	ppm

REMARK:

¹⁾ Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E.2560 (2017), Concentration Limits of Hazardous Chemicals.

* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No.0201-03-2564-0008 and No.0202-03-2564-0005.

(Sampling By Miss Ratmanee Nakket)

GPS = Sampling at UTM 47 P 731019E 1404725N

Examined By

(Miss Thanatporn Klinsoon)

25/11/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(Mr. Kawee Suthasub)

25/11/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

ACCREDITED LABORATORY
ISO/IEC 17025

Request No. ATR6811015

Report No. 6811-0364

TEST REPORT

CUSTOMER : PTT Global Chemical Public Company Limited Branch16
ADDRESS : 9 Soi G-12, WHA Eastern Industrial Estate (Map Ta Phut), Pakorn Songkhraorat Road, Tambon Map Ta Phut, Amphur Muang Rayong, Rayong 21150
SAMPLE SOURCE : EOEG Plant
SAMPLE NAME : EO Purification Unit (T-410) SAMPLE NO : A68110364
SAMPLING DATE : 07/11/2025 SAMPLING TIME : 07:49-19:49
RECEIVED DATE : 10/11/2025 TESTED DATE : 18/11/2025
SAMPLING INSTRUMENT : Passive Sampling REPORTED DATE : 25/11/2025

PARAMETER**	TEST METHOD	RESULT ²⁾	STD ¹⁾	UNIT
Ethylene Oxide	OSHA 1010/GC-μECD	ND	1.8	mg/m ³
		ND	1.0	ppm

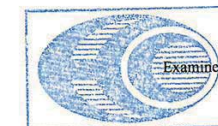
REMARK:

¹⁾ Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E.2560 (2017), Concentration Limits of Hazardous Chemicals.²⁾ ND = Non detectable : detection limit of Ethylene Oxide is less than 0.05 mg/m³ or 0.03 ppm.

** Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No.0201-03-2564-0008

Sampling By Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd., (Miss Ratmanee Nakket)

Analysed By SECOT Co.,Ltd. / GPS = Sampling at UTM 47 P 731019E 1404725N



Examined By

(Mr. Thanatporn Klinsoon)

25/11/2025

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

ACCREDITED LABORATORY
ISO/IEC 17025

Request No. ATR6811015

Report No. 6811-0365

TEST REPORT

CUSTOMER : PTT Global Chemical Public Company Limited Branch16

ADDRESS : 9 Soi G-12, WHA Eastern Industrial Estate (Map Ta Phut), Pakorn Songkhraorat Road, Tambon Map Ta Phut,
Amphur Muang Rayong, Rayong 21150

SAMPLE SOURCE : EOEG Plant

SAMPLE NAME : วินรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก SAMPLE NO : A68110365

SAMPLING DATE : 07/11/2025 SAMPLING TIME : 08:00-20:00

RECEIVED DATE : 10/11/2025 TESTED DATE : 18/11/2025

SAMPLING INSTRUMENT : Passive Sampling REPORTED DATE : 25/11/2025

PARAMETER**	TEST METHOD	RESULT ^{1/2}	STD ¹	UNIT
Ethylene Oxide	OSHA 1010/GC-μECD	ND	1.8	mg/m ³
		ND	1.0	ppm

REMARK:

^{1/} Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E.2560 (2017),

Concentration Limits of Hazardous Chemicals.

^{2/} ND = Non detectable : detection limit of Ethylene Oxide is less than 0.05 mg/m³ or 0.03 ppm.

** Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No.0201-03-2564-0008

Sampling By Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd., (Miss Ratmanee Nakket)

Analysed By SECOT Co.,Ltd. / GPS = Sampling at UTM 47 P 730858E 1404823N



Examined By

(Mr. Thanaporn Klinsopon)

25/11/2025

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

FM-LAB-040/0/01-08-47

ACCREDITED LABORATORY
ISO/IEC 17025

Request No. ATR6811015

Report No. 6811-0366

TEST REPORT

CUSTOMER : PTT Global Chemical Public Company Limited Branch16

ADDRESS : 9 Soi G-12, WHA Eastern Industrial Estate (Map Ta Phut), Pakorn Songkhraorat Road, Tambon Map Ta Phut,
Amphur Muang Rayong, Rayong 21150

SAMPLE SOURCE : EOEG Plant

SAMPLE NAME : EO Storage Tank (D-1410A) SAMPLE NO : A68110366

SAMPLING DATE : 07/11/2025 SAMPLING TIME : 07:52-19:52

RECEIVED DATE : 10/11/2025 TESTED DATE : 18/11/2025

SAMPLING INSTRUMENT : Passive Sampling REPORTED DATE : 25/11/2025

PARAMETER**	TEST METHOD	RESULT ^{1/2}	STD ¹	UNIT
Ethylene Oxide	OSHA 1010/GC-μECD	ND	1.8	mg/m ³
		ND	1.0	ppm

REMARK:

^{1/} Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E.2560 (2017),

Concentration Limits of Hazardous Chemicals.

^{2/} ND = Non detectable : detection limit of Ethylene Oxide is less than 0.05 mg/m³ or 0.03 ppm.

** Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No.0201-03-2564-0008

Sampling By Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd., (Miss Ratmanee Nakket)

Analysed By SECOT Co.,Ltd. / GPS = Sampling at UTM 47 P 731004E 1404676N



Examined By

(Mr. Thanaporn Klinsopon)

25/11/2025

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

FM-LAB-040/0/01-08-47

ภาคผนวก จ

เอกสารชี้แนะเขียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกสาร



ที่ อภ ๐๓๒๐/๑๑๓๔๒

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง ๑๙๙๒ จำกัด

อ้างถึง คำขอต่ออายุของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๗ มิถุนายน ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๐ ราย
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒๕ ราย
๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๙๒ รายการ จำนวน ๑๙ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง ๑๙๙๒ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๐๐๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๘๓ หมู่ที่ ๑๑ ถนนสุขาภิบาล ๘ ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง ๑๙๙๒ จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

- ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๐ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑
- ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒๕ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒
- ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๔๗ รายการ อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน ๒๑ รายการ น้ำใต้ดิน จำนวน ๑๑๑ รายการ สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน ๑๘ รายการ และดิน จำนวน ๙๕ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๒๙๒ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๙ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายทวี อำพาพันธ์)

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

โทร. ๐ ๓๓๑๓ ๖๐๕๙ ต่อ ๕๐๐๑-๒

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ eirw@diw.mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



COPY

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง ๑๙๙๒ จำกัด เลขทะเบียน ๖-๐๐๓

ที่ อภ ๐๓๒๐/๑๑๓๔๒

ลงวันที่ ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๖

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๐ ราย

๑) นางสาวมาลีเกษ เลขะวิกุล	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๐-๐๐๑๑
๒) นายวัฒนา โคตรหล้า	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๐-๐๐๑๒
๓) นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาว์ณ	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๐-๐๐๑๓
๔) นายกะวีร์ สุธาทรัพย์	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๐-๐๐๑๔
๕) นางสาวนันท์นภัส แบนทนต์	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๐-๐๐๑๕
๖) นางสาวพณภา หลงคำหงษ์	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๐-๐๐๑๖
๗) นางสาวอภิรดี ชื่นอารมย์	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๐-๐๐๑๗
๘) นางสาวอัจฉริ จิตตะยโคตร	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๐-๐๐๑๘
๙) นางสาวจิรพร ปานคง	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๐-๐๐๑๙
๑๐) นายสุทธา ส่องธนิย์	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๐-๐๐๑๐
๑๑) นางสาวนันประภา อุดสูงเนิน	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๐-๐๐๑๑
๑๒) นายธงไชย บุญศักดิ์	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๐-๐๐๑๒
๑๓) นางสาวธรรณพร กลิ่นโสมณ	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๐-๐๐๑๓
๑๔) นายธีระพงษ์ นวลอินทร์	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๐-๐๐๑๔
๑๕) นางสาวแพรว พลเสน	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๐-๐๐๑๕
๑๖) นายทรงพล ผิวอ้วน	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๐-๐๐๑๖
๑๗) นายภาคภูมิ บัวสวัสดิ์	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๐-๐๐๑๗
๑๘) นางสาวจันทน์ สายพันธ์	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๐-๐๐๑๘
๑๙) นายภาณุพงศ์ บำรุงรส	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๐-๐๐๑๙
๒๐) นางสาวภาณิน จันดีสอน	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๐-๐๐๒๐
๒๑) นายวรากร ไทยะเสวี	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๐-๐๐๒๑
๒๒) นางสาววรรณภา ไชยศิริ	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๐-๐๐๒๒
๒๓) นางสาวพรพิมล ภูมิคอนสาร	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๐-๐๐๒๓
๒๔) นางสาวธมลวรรณ ผลอ้อ	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๐-๐๐๒๔
๒๕) นางสาวบุญเรือง บุญถม	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๐-๐๐๒๕
๒๖) นางสาวกัสนันท์ ป้อมน้อย	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๐-๐๐๒๖
๒๗) นายชานูวัฒน์ ไชยะวงศ์	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๐-๐๐๒๗
๒๘) นางสาวพจณีย์ งามวิสัย	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๐-๐๐๒๘
๒๙) นายวิษณุชวลิต สิงห์โต	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๐-๐๐๒๙
๓๐) นางสาวนฤกุล อภารศรี	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๐-๐๐๓๐
๓๑) นายศุภฤกษ์ พาดกลาง	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๐-๐๐๓๑
๓๒) นายณิชาพล ทองหล่อ	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๐-๐๐๓๒
๓๓) นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๐-๐๐๓๓
๓๔) นายโอชา ขวัญศิริมงคล	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๐-๐๐๓๔
๓๕) นายเมธี สุขประเสริฐ	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๐-๐๐๓๕

๓๖) นางสาวพรพินันท์...

COPY

๓๖) นางสาวพรพินันท์ วิริยกุลกุล	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๓๖
๓๗) นางสาวอาภาภรณ์ เสริมสนธิ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๓๗
๓๘) นางสาวนภัทรธมณต์ ประดิษฐ์นุช	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๓๘
๓๙) นางสาวสุนิษา เอ็งเส้ง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๓๙
๔๐) นางสาวระพีณ อินัน	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๔๐

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒๕ ราย

๑) นางสาวดวงกมล เนื้อทอง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๑
๒) นางสาววิชรภรณ์ อินทสุข	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๒
๓) นางสาวกัญจน์กวีภา จันทร์ชอดแก้ว	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๓
๔) นางสาวฉัตรสุดา มงคลโกชน	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๔
๕) นางสาวณัฐวิทย์ อามาทัทศน์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๕
๖) นางสาวนิอรธมา ประระ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๖
๗) นางสาวธัญลักษณ์ ชื่นโต	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๗
๘) นางสาวสุทธิดา สร้างแก้ว	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๘
๙) นายอุดมทรัพย์ เจนจบจริง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๙
๑๐) นายนาธิป สงวนศิลป์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๐
๑๑) นายวีระชัย พอใจ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๑
๑๒) นายอัญชลี ทะพงษ์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๒
๑๓) นางสาวสุมลิตรา มีแก่น	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๓
๑๔) นางสาวสรวรยา เพชรประไพ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๔
๑๕) นางสาวจุฑามาศ เจริญพรหม	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๕
๑๖) นางสาวนิภาพร คำชมภู	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๖
๑๗) นางสาวอรุษา พันธุ์เมือง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๗
๑๘) นายกิตติ ไพโรจน์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๘
๑๙) นายชาญณรงค์ ตั้งธรรมรักษ์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๙
๒๐) นางสาวปวีศา เอลันเทียะ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๒๐
๒๑) นางสาวจุฑาทิพย์ กิจดี	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๒๑
๒๒) นางสาวสุภาวดี ศรีละออง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๒๒
๒๓) นางสาวณัฐชยา บรรพบุตร	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๒๓
๒๔) นางสาวณัฐนิช นนตานอก	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๒๔
๒๕) นางสาวดวงสุดา แสนวันดี	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๒๕

COPY

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง ๑๙๙๒ จำกัด เลขทะเบียน ว-๐๐๓

ที่ อก ๐๓๒๐/๑๑๓๔๒

ลงวันที่ ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๖

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๕๒ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 47 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
2	Arsenic	1) Continuous Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
4	α-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
5	β-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
6	δ-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
7	γ-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
8	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[4] 2) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[4]
9	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
10	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method ^[4]
11	cis-Chlordane	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
12	trans-Chlordane	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
13	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
14	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[4]
15	Copper	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
16	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[4]
17	4,4'-DDD	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
18	4,4'-DDE	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
19	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
20	Dieldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
21	Endosulfan I	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
22	Endosulfan II	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
23	Endosulfan sulfate	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
24	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
25	Endrin aldehyde	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
26	Endrin ketone	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
27	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[3]
28	Free Chlorine	1) Iodometric Method ^[4] 2) Colorimetric Method ^[4]

29 Heptachlor...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
29	Heptachlor	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
30	Heptachlor Epoxide	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
31	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method ^[4]
32	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
33	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
34	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
35	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
36	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
37	Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[4]
38	pH	Electrometric Method ^[4]
39	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ^[4]
40	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
41	Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method ^[4]
42	Temperature	Field Method ^[4]
43	Trivalent Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4]
44	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[4]
45	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method ^[4]
46	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[4]
47	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

อากาศเสีย...

COPY

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 21 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
2	Arsenic	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
3	Cadmium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
4	Carbon Monoxide	1) Bag, Non-Dispersive Infrared Method ^[5] 2) Instrumental Analyzer Method ^[5]
5	Chromium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
6	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
7	Copper	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
8	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method ^[5]
9	Lead	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
10	Manganese	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
11	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5]
12	Nickel	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
13	Opacity	Ringelmann's Method ^[1,5]
14	Oxides of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic Acid Method ^[8] 2) Instrumental Analyzer Method ^[7]
15	Selenium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
16	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5] 2) Instrumental Analyzer Method ^[5]
17	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[6]
18	Tin	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]

19 Total Suspended Particulate...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
19	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[6]
20	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
21	Xylene	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[6]

น้ำใต้ดิน จำนวน 111 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
3	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
4	Anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
5	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
6	Arsenic	1) Continuous Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
7	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
8	Benz(a)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
9	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
10	Benzo(b)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
11	Benzo(k)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
12	Benzo(a)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
13	Benzo(g,h,i)perylene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
14	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

15 Bis(2-chloroethyl)ether...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
15	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
16	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
17	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
18	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
19	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
20	Butyl benzyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
21	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
22	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
23	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
24	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
25	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
26	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
27	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
28	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
29	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
30	2-Chlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
31	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
32	Chromium (III)	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ⁽⁴⁾

33 Chromium (VI)

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
33	Chromium (VI)	Filtration, Colorimetric Method ⁽⁴⁾
34	Chrysene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
35	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ⁽⁴⁾
36	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
37	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
38	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
39	Dibenz(a,h)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
40	Di-n-butyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
41	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
42	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
43	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
44	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
45	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
46	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
47	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
48	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
49	2,4-Dichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
50	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
51	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾

52 Dieldrin...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
52	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
53	Diethyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
54	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
55	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
56	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
57	Di-n-octyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
58	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
59	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
60	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
61	Fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
62	Fluorene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
63	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
64	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
65	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
66	Hexachloro-1,3-butadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
67	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
68	α -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
69	β -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾

70 γ -HCH...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
70	γ -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
71	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
72	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
73	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
74	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
75	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
76	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
77	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾
78	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
79	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
80	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
81	2-Methylnaphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
82	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
83	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
84	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
85	Nitrobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
86	N-Nitrosodi-n-propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
87	pH	Electrometric Method ⁽⁴⁾
88	Phenanthrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾

89 Phenol...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
89	Phenol	1) Distillation, Direct Photometric Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
90	Pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
91	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾
92	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
93	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
94	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
95	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
96	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
97	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
98	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
99	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
100	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
101	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
102	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
103	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
104	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
105	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
106	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾

107 m-Xylene...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
107	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
108	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
109	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
110	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
111	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 18 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(9,10)
2	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,9,10) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(9,10)
3	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,9,10) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(9,10)
4	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,9,10) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(9,10)
5	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,9,10) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(9,10)
6	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,9,10) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(9,10)
7	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Digestion, Colorimetric Method ^(2,13) 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^(9,13)
8	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,9,10) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(9,10)
9	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,9,10) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(9,10)

10 Lead...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
10	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,9,10]
11	Mercury	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10] 1) Waste Extraction, Digestion, Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2,11] 2) Digestion, Cold vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[9,11]
12	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
13	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
14	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
15	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
16	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
17	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
18	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]

ดิน...

COPY

ดิน จำนวน 95 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
3	Anthracene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
4	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
5	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
6	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
7	Benz(a)anthracene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
8	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
9	Benzo(b)fluoranthene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
10	Benzo(k)fluoranthene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
11	Benzo(a)pyrene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
12	Benzo[g,h,i]perylene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
13	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
14	Bis(2-chloroethyl)ether	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
15	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
16	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
17	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
18	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]

19 Butyl benzyl phthalate...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
19	Butyl benzyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15,17)
20	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(9,10)
21	Carbazole	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15,17)
22	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,16)
23	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,16)
24	p-Chloroaniline	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15,17)
25	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,16)
26	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,16)
27	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,16)
28	2-Chlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15,17)
29	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(9,10)
30	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^(9,10)
31	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^(12,13)
32	Chrysene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15,17)
33	Dibenz(a,h)anthracene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15,17)
34	Di-n-butyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15,17)
35	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,16)
36	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,16)
37	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,16)

38 1,1-Dichloroethane...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
38	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,16)
39	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,16)
40	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,16)
41	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,16)
42	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,16)
43	2,4-Dichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15,17)
44	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,16)
45	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,16)
46	Diethyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15,17)
47	2,4-Dimethylphenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15,17)
48	2,4-Dinitrotoluene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15,17)
49	2,6-Dinitrotoluene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15,17)
50	Di-n-octyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15,17)
51	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,16)
52	Fluoranthene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15,17)
53	Fluorene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15,17)
54	Hexachlorobenzene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15,17)
55	Hexachloro-1,3-butadiene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15,17)

56 n-Hexane...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
56	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
57	Hexachlorocyclopentadiene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
58	Hexachloroethane	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
59	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
60	Isophorone	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
61	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
62	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
63	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[9,11]
64	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
65	2-Methylphenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
66	2-Methylnaphthalene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
67	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
68	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
69	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
70	Nitrobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
71	N-Nitrosodi-n-propylamine	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
72	Phenanthrene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
73	Phenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
74	Pyrene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]

75 Selenium...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
75	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
76	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
77	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
78	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
79	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
80	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
81	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
82	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
83	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
84	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
85	2,4,5-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
86	2,4,6-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
87	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
88	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
89	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
90	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
91	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
92	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
93	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]

94 Xylene (Total)...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
94	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[18,16]
95	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 เรื่องกำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125 ง.
2. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2548 เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11 ง.
3. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
4. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC : APHA, 2017
5. United States Environmental Protection Agency. Standard of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR Part 60. Appendix A, 2017.
6. United States Environmental Protection Agency. Standard of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR Part 60. Appendix A, 2019.
7. United States Environmental Protection Agency. Standard of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR Part 60. Appendix A, 2020.
8. United States Environmental Protection Agency. Standard of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR Part 60. Appendix A, 2023.
9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sediments Sludge and Soils. SW-846 Method 3050B, 1996.
10. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-Atomic Emission spectrometry. SW-846 Method 6010C, 2007.
11. United States Environment 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.
12. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A, 1996.



13 United...

COPY

13. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium. Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A, 1992
14. United States Environment 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
15. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C, 2007
16. United States Environment 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
17. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry. SW-846 Method 8270E, 2018



ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก กรมโรงงานอุตสาหกรรม โทร. ๐ ๓๓๑๓ ๖๐๕๕ ต่อ ๕๐๐๓-๒

COPY



ที่ อก ๐๓๒๐/ ๔๖๐๔

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ เปลี่ยนแปลงสารมลพิษในดิน และเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง ๑๙๙๒ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๔ มีนาคม ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ และเปลี่ยนแปลงสารมลพิษบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง ๑๙๙๒ จำกัด จำนวน ๑๒ แผ่น

ตามคำขอฯ ที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง ๑๙๙๒ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๐๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๘๓ หมู่ที่ ๑๑ ถนนสุขุมวิท ๘ ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี แจ้งขอเปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน เปลี่ยนแปลงสารมลพิษในดิน และเปลี่ยนแปลงบุคลากร นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นายวัฒนา โคตรหล้า ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-ค-๐๐๐๒

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย

๑) นางสาวอัญชลี ทะพงษ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๒

๒) นางสาวจุฑามาศ เจริญพรหม ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๕

๓) นางสาวณัฐนิช นนตานอก ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-จ-๐๐๒๔

๓. ให้ยกเลิกขอขยายรายการสารมลพิษในน้ำเสีย และน้ำใต้ดินตามรายการเอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนที่ อก ๐๓๒๐/๑๓๔๒ ลงวันที่ ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๖

๔. ให้วิเคราะห์สารมลพิษตามขอขยายที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๔๗ รายการ และน้ำใต้ดิน จำนวน ๑๑๑ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๑๕๘ รายการ ตามเอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ เปลี่ยนแปลงสารมลพิษในดิน และเปลี่ยนแปลงบุคลากร ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

๕. ให้วิเคราะห์สารมลพิษตามขอขยายที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์เพิ่มเติมในดิน จำนวน ๑๒ รายการ ตามเอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษเปลี่ยนแปลงสารมลพิษในดิน และเปลี่ยนแปลงบุคลากร ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือ



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



COPY

-๒-

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ เอกชนในวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๙

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

HA

(นายพรยศ กลั่นกรอง)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

โทร. ๐ ๓๓๑๓ ๖๐๕๙ ต่อ ๕๐๐๑-๒

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sirw@diw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



COPY

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด

เลขทะเบียน ๖-๐๐๓

ที่ อก ๐๓๒๐/

ลงวันที่

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๗๐ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 47 รายการ

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
2	Arsenic	1) Continuous Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
4	α-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
5	β-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
6	δ-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
7	γ-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
8	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[1] 2) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[1]
9	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
10	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method ^[1]
11	cis-Chlordane	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]

12 trans-Chlordane ...

COPY

-๒-

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
12	trans-Chlordane	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
13	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
14	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[1]
15	Copper	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
16	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[1]
17	4,4'-DDD	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
18	4,4'-DDE	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
19	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
20	Dieldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
21	Endosulfan I	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
22	Endosulfan II	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
23	Endosulfan sulfate	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
24	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]

25 Endrin aldehyde ...

COPY

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
25	Endrin aldehyde	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
26	Endrin ketone	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
27	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[4]
28	Free Chlorine	1) Iodometric Method ^[1] 2) Colorimetric Method ^[1]
29	Heptachlor	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
30	Heptachlor Epoxide	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
31	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method ^[1]
32	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
33	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
34	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1]
35	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
36	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
37	Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[1]
38	pH	Electrometric Method ^[1]
39	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ^[1]
40	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1]

41 Sulfide ...

COPY

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
41	Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method ^[1]
42	Temperature	Field Method ^[1]
43	Trivalent Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[1]
44	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[1]
45	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method ^[1]
46	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[1]
47	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]

น้ำใต้ดิน จำนวน 111 รายการ

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
3	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
4	Anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
5	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
6	Arsenic	1) Continuous Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
7	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
8	Benz(a)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]

9 Benzene ...

COPY

-๕-

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
9	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
10	Benzo(b)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
11	Benzo(k)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
12	Benzo(a)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
13	Benzo(g,h,i)perylene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
14	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
15	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
16	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
17	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
18	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
19	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
20	Butyl benzyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
21	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
22	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
23	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
24	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾

25 Chlordane ...

COPY

-๖-

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
25	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
26	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
27	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
28	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
29	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
30	2-Chlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
31	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽¹⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
32	Chromium (III)	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ⁽¹⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ⁽¹⁾
33	Chromium (VI)	Filtration, Colorimetric Method ⁽¹⁾
34	Chrysene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
35	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ⁽¹⁾
36	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
37	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
38	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
39	Dibenz(a,h)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾

40 Di-n-butyl phthalate ...

COPY

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
40	Di-n-butyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
41	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
42	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
43	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
44	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
45	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
46	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
47	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
48	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
49	2,4-Dichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
50	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
51	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
52	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
53	Diethyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
54	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾

55 2,4-Dinitrotoluene

COPY

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
55	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
56	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
57	Di-n-octyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
58	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
59	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
60	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
61	Fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
62	Fluorene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
63	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
64	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
65	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
66	Hexachloro-1,3-butadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
67	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
68	α -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
69	β -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾

70 γ -HCH ...

COPY

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
70	γ -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
71	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
72	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
73	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
74	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
75	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
76	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
77	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1]
78	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
79	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
80	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
81	2-Methylnaphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
82	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
83	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
84	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
85	Nitrobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]

86 N-Nitrosodi-n-propylamine ...

COPY

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
86	N-Nitrosodi-n-propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
87	pH	Electrometric Method ^[4]
88	Phenanthrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
89	Phenol	1) Distillation, Direct Photometric Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
90	Pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
91	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
92	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
93	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
94	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
95	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
96	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
97	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
98	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
99	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
100	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
101	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]

102 2,4,6-Trichlorophenol ...

COPY

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
102	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
103	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
104	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
105	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
106	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
107	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
108	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
109	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
110	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
111	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

ดิน จำนวน 12 รายการ

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	α-HCH	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[2,3]
2	β-HCH	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[2,3]
3	γ-HCH	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[2,3]
4	Heptachlor	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[2,3]

5 Aldrin ...

COPY

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
5	Aldrin	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[2,3]
6	Heptachlor epoxide	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[2,3]
7	Chlordane	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[2,3]
8	Dieldrin	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[2,3]
9	Endrin	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[2,3]
10	DDD	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[2,3]
11	DDT	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[2,3]
12	Methoxychlor	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[2,3]

เอกสารอ้างอิง

1. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.
2. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Ultrasonic Extraction**. SW-846 Method 3550C, 2007
3. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry**. SW-846 Method 8270E, 2018
4. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.

COPY

ที่ อก ๐๓๒๐/ ๔๖๐๔



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ เปลี่ยนแปลงสารมลพิษในดิน และเปลี่ยนแปลงบุคลากร
ของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๔ มีนาคม ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ และเปลี่ยนแปลง
สารมลพิษบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด จำนวน ๑๒ แผ่น

ตามคำขอ ที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๐๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๘๓ หมู่ที่ ๑๑ ถนนสุขาภิบาล ๘ ตำบลหนองขาม
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี แจ้งขอเปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน
เปลี่ยนแปลงสารมลพิษในดิน และเปลี่ยนแปลงบุคลากร นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นายวิมวาท โคตรหล้า ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-ก-๐๐๐๒

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย

๑) นางสาวอัญชลี ทะพงษ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๒

๒) นางสาวจุฑามาศ เจริญพรหม ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๕

๓) นางสาวณัฐนิช นนตานอก ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-จ-๐๐๒๔

๓. ให้ยกเลิกขอบข่ายรายการสารมลพิษในน้ำเสีย และน้ำใต้ดินตามรายการเอกสารแนบท้าย
หนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนที่ อก ๐๓๒๐/๑๑๓๔๒ ลงวันที่ ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๖

๔. ให้วิเคราะห์สารมลพิษตามขอบข่ายที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๔๗ รายการ
และน้ำใต้ดิน จำนวน ๑๑๑ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๑๕๘ รายการ ตามเอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลง
เอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ เปลี่ยนแปลงสารมลพิษในดิน และเปลี่ยนแปลงบุคลากร ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

๕. ให้วิเคราะห์สารมลพิษตามขอบข่ายที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์เพิ่มเติมในดิน จำนวน
๑๒ รายการ ตามเอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษเปลี่ยนแปลงสารมลพิษ
ในดิน และเปลี่ยนแปลงบุคลากร ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือ

-๒-

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชนในวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๙

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพรยศ ก้านกรอง)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

โทร. ๐ ๓๓๑๓ ๖๐๕๙ ต่อ ๕๐๐๑-๒

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ airw@dlw.mail.go.th



COPY



COPY

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด เลขทะเบียน ๖-๐๐๓
ที่ อก ๐๓๒๐/ ลงวันที่

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๗๐ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 47 รายการ

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
2	Arsenic	1) Continuous Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
4	α -BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
5	β -BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
6	δ -BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
7	γ -BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
8	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[1] 2) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[1]
9	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
10	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method ^[1]
11	cis-Chlordane	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]

12 trans-Chlordane ...

COPY

-๒-

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
12	trans-Chlordane	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
13	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
14	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[1]
15	Copper	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
16	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[1]
17	4,4'-DDD	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
18	4,4'-DDE	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
19	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
20	Dieldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
21	Endosulfan I	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
22	Endosulfan II	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
23	Endosulfan sulfate	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
24	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]

25 Endrin aldehyde ...

COPY

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
25	Endrin aldehyde	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
26	Endrin ketone	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
27	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[4]
28	Free Chlorine	1) Iodometric Method ^[1] 2) Colorimetric Method ^[1]
29	Heptachlor	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
30	Heptachlor Epoxide	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
31	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method ^[1]
32	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
33	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
34	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1]
35	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
36	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
37	Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[1]
38	pH	Electrometric Method ^[1]
39	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ^[1]
40	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1]

41 Sulfide ...

COPY

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
41	Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method ^[1]
42	Temperature	Field Method ^[1]
43	Trivalent Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[1]
44	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[1]
45	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method ^[1]
46	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[1]
47	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]

น้ำใต้ดิน จำนวน 111 รายการ

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
3	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
4	Anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
5	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
6	Arsenic	1) Continuous Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
7	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
8	Benz(a)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]

9 Benzene ...

COPY

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
9	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
10	Benzo(b)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
11	Benzo(k)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
12	Benzo(a)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
13	Benzo(g,h,i)perylene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
14	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
15	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
16	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
17	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
18	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
19	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
20	Butyl benzyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
21	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
22	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
23	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
24	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]

25 Chlordane ...

COPY

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
25	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
26	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
27	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
28	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
29	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
30	2-Chlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
31	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
32	Chromium (III)	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[1]
33	Chromium (VI)	Filtration, Colorimetric Method ^[1]
34	Chrysene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
35	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[1]
36	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
37	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
38	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
39	Dibenz(a,h)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]

40 Di-n-butyl phthalate ...

COPY

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
40	Di-n-butyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
41	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
42	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
43	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
44	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
45	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
46	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
47	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
48	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
49	2,4-Dichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
50	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
51	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
52	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
53	Diethyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
54	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾

55 2,4-Dinitrotoluene ...

COPY

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
55	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
56	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
57	Di-n-octyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
58	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
59	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
60	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
61	Fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
62	Fluorene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
63	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
64	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
65	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
66	Hexachloro-1,3-butadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
67	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
68	α -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
69	β -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾

70 γ -HCH ...

COPY

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
70	γ -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
71	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
72	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
73	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
74	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
75	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
76	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
77	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1]
78	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
79	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
80	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
81	2-Methylnaphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
82	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
83	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
84	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
85	Nitrobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]

86 N-Nitrosodi-n-propylamine ...

COPY

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
86	N-Nitrosodi-n-propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
87	pH	Electrometric Method ^[4]
88	Phenanthrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
89	Phenol	1) Distillation, Direct Photometric Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
90	Pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
91	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
92	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
93	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
94	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
95	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
96	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
97	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
98	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
99	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
100	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
101	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]

102 2,4,6-Trichlorophenol ...

COPY

-๑๑-

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
102	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
103	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
104	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
105	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
106	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
107	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
108	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
109	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
110	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
111	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

ดิน จำนวน 12 รายการ

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	α-HCH	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[2,3]
2	β-HCH	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[2,3]
3	γ-HCH	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[2,3]
4	Heptachlor	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[2,3]

5 Aldrin ...

COPY

-๑๒-

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
5	Aldrin	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[2,3]
6	Heptachlor epoxide	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[2,3]
7	Chlordane	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[2,3]
8	Dieldrin	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[2,3]
9	Endrin	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[2,3]
10	DDD	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[2,3]
11	DDT	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[2,3]
12	Methoxychlor	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[2,3]

เอกสารอ้างอิง

1. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.
2. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Ultrasonic Extraction**. SW-846 Method 3550C, 2007
3. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry**. SW-846 Method 8270E, 2018
4. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก กรมโรงงานอุตสาหกรรม โทร. ๐ ๒๓๓๓ ๖๐๕๔ ต่อ ๕๐๐๑๒

COPY



ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/ ๘๓ ๔ ๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๙ ตุลาคม ๒๕๖๔

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลต์ติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๙ สิงหาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลต์ติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลต์ติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน เลขทะเบียน ๖-๐๐๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๘๓ หมู่ที่ ๑๑ ถนนสุขาภิบาล ๘ ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา
จังหวัดชลบุรี ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นายภาคภูมิ บัวสวัสดิ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๑๓

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย

๑) นางสาวนิอรธมา ปาระ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๐๐๐๖

๒) นางสาวสุทธิดา สร้างแก้ว ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๐๐๐๘

๓) นางสาวดวงสุดา แสนวันดี ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๐๐๒๕

๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๑ ราย

นายวรารุณ อารีเอื้อ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๐๐๒๖

๔. ให้เพิ่มขอบข่ายชนิดสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำใต้ดิน และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะสิ้นสุดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ในวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๔

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวปัทมวรรณ คุณประเสริฐ)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

โทร. ๐ ๓๓๑๓ ๖๐๕๙ ต่อ ๕๐๐๑-๒

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ enrwdw@mail.go.th



อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว



COPY

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลต์ติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด

เลขทะเบียน ๖-๐๐๓

ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/ ๘๓ ๔ ๕

ลงวันที่ ๐๙ ตุลาคม ๒๕๖๔

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๙ รายการ

น้ำใต้ดิน จำนวน 4 รายการ

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aluminum	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
2	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
3	Iron	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
4	Molybdenum	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾

ดิน จำนวน 5 รายการ

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aluminum	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,3)
2	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,3)
3	Iron	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,3)
4	Molybdenum	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,3)
5	pH	Electrometric Method ⁽⁴⁾

เอกสารอ้างอิง

1. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC : APHA, 2023

2. 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.

3. United States Environmental Protection Agency. Inductively Coupled Plasma - Atomic Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010C, 2007

4. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soil and Waste pH. SW-846 Method 9045D, 2004.

COPY



แบบ ภ.บ.ญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๘

อนุญาตให้ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด.....

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๒๐๕๕๓๕๐๐๔๕๗๘.....

ตั้งอยู่ เลขที่ ๙๙๙ หมู่ที่ ๑๑ ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี.....

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖ ในการเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้น
ของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ประกอบกับ
กฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๒๖ ราย และรายการเครื่องมือตรวจวัด จำนวน ๘๒ เครื่อง ดังรายละเอียด
แนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน
และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๘

๑. นางวรรณเพ็ญ	เหล่าจินดาวัฒน์
๒. นางสาวธัญพร	กลิ่นไสภณ
๓. นายธงไชย	บุญศักดิ์
๔. นายวิษณุชวัล	สิงห์โต
๕. นายโอชา	ขวัญศิริมงคล
๖. นายธีระพงษ์	นวลอินทร์
๗. นายวรากร	ไวยทยะเสวี
๘. นายณิชาพล	ทองหล่อ
๙. นายสุทธา	สองธินัย
๑๐. นายธรรมรัตน์	โพธิ์ตันคำ
๑๑. นายเมธี	สุขประเสริฐ
๑๒. นายคมกฤษ	ครรสอน
๑๓. นายนราธิป	สงวนศิลป์
๑๔. นายวีระชัย	พอใจ
๑๕. นางสาวนันทประภา	อูยสูงเนิน
๑๖. นางสาวจันทน์	สายพันธ์
๑๗. นายทรงพล	ผิวอ้วน
๑๘. นายศุภฤกษ์	พาดกลาง
๑๙. นางสาวพรนภา	พงษ์เพชร
๒๐. นางสาวจุฑารัตน์	สุชชาเกต
๒๑. นางสาวศวิตา	กิตติเนาวรัตน์
๒๒. นางสาวอรอนงค์	สิวงค์ศักดิ์
๒๓. นางสาวปภาดา	เจริญพร
๒๔. นายวราวุธ	อารีเอื้อ

๒๕. นายสุภกร...

COPY

๒๕. นายศุภกร

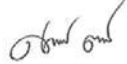
นพพรพิทักษ์

๒๖. นายศุภชัย

ภารการ

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)

แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย

ในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๘

๑. นางสาวรัตณี

นาคเกตุ

๒. นางสาวดวงใจ

แย้มประโคน

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

รายการเครื่องมือตรวจวัดแบบท่ายใบอนุญาต
 เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน
 และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
 ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด
 ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๘

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	เครื่องมือเก็บตัวอย่างอากาศ (Personal Air Sampling Pump)	ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	Gilian GilAir-5 20040902003 20040902004 20100401018 20100401019 20100401020 20100401021 20100401022 20100401023 20100401024 20100401025 20100402002	๑๑
		ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	Gilian GilAir-3 20150302001 20150302002 20150302003 20150302004 20150302005 20160502011 20160502012 20160502013 20160502014 20160502015 20160502016 20160502017	๑๕

COPY

-๒-

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	เครื่องมือเก็บตัวอย่างอากาศ (Personal Air Sampling Pump) (ต่อ)	Serial No.	20160502018 20160502019 20160502020	๓๔
		ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	Gilian BDX-II 20180903076 20180903078 20180903079 20180903080 20180903081 20180903082 20180903083 20180903084 20180903085 20180903092 20180903093 20180903094 20181001041 20181001042 20181001044 20200403061 20200403062 20200403063 20200403064 20200403065 20200403071 20200403072 20200403073 20200403074 20200403075 20200403076	

COPY

-๓-

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	เครื่องมือเก็บตัวอย่างอากาศ (Personal Air Sampling Pump) (ต่อ)	Serial No.	20200403077 20200403078 20200403079 20200403080 20211102097 20211102098 20211102099 20211102103 20211102105 20211102125 20211103003 20211103024 20211103029	
		ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	SKC Pocket Pump TOUCH 218383 218385 218388 218391 218402 218403 218405 218406 218408 218411 218412 218413 218432 218444 218445	๑๕

V//

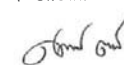
COPY

-๔-

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๒	เครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับ ปรับความถูกต้อง (Pump calibrator)	ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	MesaLabs Defender 510-M 183893	๑
		ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	BIOS Defender 510-L 110619	๑

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY



แบบ ภ.บ.ญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๕

อนุญาตให้ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด.....

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๒๐๕๕๓๕๐๔๔๗๘.....

ตั้งอยู่ เลขที่ ๙๙๙ หมู่ที่ ๑๑ ต.บ้านหนองขาม อ.เมืองศรีราชา จ.ชลบุรี.....

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖ ในการเป็นผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้น
ของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ประกอบกับ
กฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๒๕ ราย และรายการเครื่องมือวิเคราะห์ จำนวน ๑๒ เครื่อง ดังรายละเอียด
แนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายศักดิ์ศิลป์ ดุลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน
และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๕

๑. นายกะวีร์	สุธาทรัพย์
๒. นางสาวนันท์ณภัส	แบบขุนทด
๓. นางสาวภัสนันท์	ป้อมน้อย
๔. นางสาวอัจฉรี	จิตตะยโสธร
๕. นางสาววรรณภา	ไชยศิริ
๖. นางสาวพรพิมล	ภูมิคอนสาร
๗. นางสาวอมลวรรณ	ผลอ้อ
๘. นายภาณุพงศ์	บ้านจระเข้ม
๙. นางสาวฉัตรสุดา	มงคลโกชน
๑๐. นางสาวอภิรดี	ชื่นอารมย์
๑๑. นายชานูวัฒน์	โชติวงค์
๑๒. นางสาวพนัญญ์	งามวิสัย
๑๓. นางสาวบุญเรือง	บุญถม
๑๔. นางสาวภาณิน	จันต๊ะสอน
๑๕. นางสาวสุนิษา	เฮ้งเฮ้ง
๑๖. นางสาวอัญญลักษณ์	ขันโต
๑๗. นางสาวณัฐวดี	อำมาตย์คัน
๑๘. นางสาวระพีณ	อันขัน
๑๙. นางสาวสุมิลาตรา	มีแก่น
๒๐. นางสาวอรุษา	พันธ์เมือง
๒๑. นายกิตติ	ไพโรจน์
๒๒. นายชาญณรงค์	ตั้งธรรมรักษ์
๒๓. นางสาวดวงกมล	เนื่อทอง

///

๒๔. นางสาวคณิญา...

COPY

๒๔. นางสาวคณิญา โสดาลี
๒๕. นางสาววัชรภรณ์ อินทสุข

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

รายการเครื่องมือวิเคราะห์แบบห้ำยใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน
และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๕

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	Atomic Absorption Spectrophotometer (AAS)	ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	PerkinElmer PinAAcle 900F PFB522080801	๑
๒	Inductively Coupled Plasma Optical Emission Spectrometer (ICP-OES)	ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	Teledyne Prodigy 7 P70177	๑
		ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	PerkinElmer Avio 550 Max M8152210101	๑
๓	Gas Chromatograph (GC-FID)	ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	Shimadzu GC-2010 Plus C1209520086	๑
		ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	Agilent 7890A CN10051046	๑
๔	Gas Chromatography (GC-MS)	ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	Shimadzu QP2020 NX 021745801748	๑
๕	Ion Chromatography (IC)	ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	Thermo Dionex Integrion RFIC 20053176	๑
๖	UV-VIS Spectrophotometer	ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	Shimadzu UV-1800 A11635101643CD	๑

COPY

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๗	เครื่องชั่ง (Electronic Balance)	ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	Mettler-Toledo XS205DU 1126323724	๑
๘	Flue Gas Analyzer	ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	Testo Testo 350 60378478 63455658 63455616	๓
หมายเหตุ เครื่องมือลำดับที่ ๘ ใช้สำหรับการวิเคราะห์คาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide: CO) ภายในห้องปฏิบัติการเท่านั้น				

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY



แบบ กบ.บญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๕๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

อนุญาตให้...บริษัท.อีสเทิร์น.ไทย.คอนซัลติง.1992.จำกัด.....

เลขทะเบียนนิติบุคคล...๐๒๐๕๕๓๕๐๐๔๕๕๕๕

ตั้งอยู่เลขที่...๙๙๙.หมู่ที่.๑๑.ตำบลหนองขาม.อำเภอศรีราชา.จังหวัดชลบุรี...

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๑๐ ราย และรายการเครื่องมือตรวจวัด จำนวน ๑๘ เครื่อง ดังรายละเอียดแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

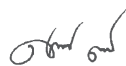
COPY

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

- | | |
|--------------------|----------------|
| ๑. นางสาวรณเพ็ญ | เหลาจินดาวัฒน์ |
| ๒. นางสาวอัมพร | กลิ่นโสมณ |
| ๓. นางสาวปนัดดา | ร่มรุกข์ |
| ๔. นางสาวอภิรดี | ชื่นอารมย์ |
| ๕. นางสาวธัญลักษณ์ | ชั้นโต |
| ๖. นางสาวจุฑารัตน์ | สุชชาเกต |
| ๗. นางสาวศวิตา | กิตติเนาวรัตน์ |
| ๘. นางสาวพรนภา | พงษ์เพชร |
| ๙. นางสาวอรอนงค์ | สิ่วศักดิ์ |
| ๑๐. นายศุภชัย | ภารการ |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม) แนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

- | | |
|-----------------|------------|
| ๑. นางสาวรัตมณี | นาคเกตุ |
| ๒. นางสาวดวงใจ | แย้มประโคน |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

รายการเครื่องมือตรวจวัดแบบห้ายาใบอนุญาต
 เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน
 ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง 1992 จำกัด
 ใบอนุญาตเลขที่ ๐๕๐๑-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๐๕

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	อุปกรณ์ตรวจวัดระดับความร้อน ชนิดอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถอ่าน และคำนวณค่าอุณหภูมิระดับโลก (WBGT)	ยี่ห้อ	TSI QUEST	๑
		รุ่น	QUESTemp ^๑ 32	
		Serial No.	TPH060001	
		มาตรฐาน	ISO 7243	
		ยี่ห้อ	QUEST TECHNOLOGIES	๒
		รุ่น	QUESTemp ^๑ 32	
		Serial No.	TP1050069 TP1050070	
		มาตรฐาน	ISO 7243	
		ยี่ห้อ	3M	๖
		รุ่น	QUESTemp ^๑ 32	
		Serial No.	TPL060039 TPL060040 TPL090016 TPL090017 TPQ030023 TPQ030024	
		มาตรฐาน	ISO 7243	
		ยี่ห้อ	TSI QUEST	๕
		รุ่น	QUESTemp ^๑ 34	
		Serial No.	TEU080011 TEU080012 TEU080013 TEU080014 TEU080015	
		มาตรฐาน	ISO 7243	

COPY

-๒-

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
	อุปกรณ์ตรวจวัดระดับความร้อน ชนิดอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถอ่าน และคำนวณค่าอุณหภูมิระดับโลก (WBGT) (ต่อ)	ยี่ห้อ	DELTA OHM	๔
		รุ่น	HD32.2	
		Serial No.	22004316 22004318 22004319 22004320	
		มาตรฐาน	ISO 7243	

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY



แบบ กก.บุญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

อนุญาตให้...บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด.....

เลขทะเบียนนิติบุคคล...๐๒๐๕๕๓๕๐๐๔๕๗๘

ตั้งอยู่เลขที่...๙๙๙ หมู่ที่ ๑๑ ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี.....

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน เกี่ยวกับระดับแสงสว่าง ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๑๐ ราย และรายการเครื่องมือ ตรวจวัด จำนวน ๗ เครื่อง ดังรายละเอียดแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง

ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

- | | |
|--------------------|----------------|
| ๑. นางวรรณเพ็ญ | เหลาจินดาว์ฒน์ |
| ๒. นางสาวธนัชพร | กลั่นโสภณ |
| ๓. นางสาวปนัดดา | ร่วมรุกข์ |
| ๔. นางสาวอภิรดี | ชื่นอารมย์ |
| ๕. นางสาวธัญลักษณ์ | ขันโต |
| ๖. นางสาวจุฑารัตน์ | สุชะเกด |
| ๗. นางสาวศวิตา | กิตติเนาวรัตน์ |
| ๘. นางสาวพรนภา | พงษ์เพชร |
| ๙. นางสาวอรอนงค์ | สิวงค์ศักดิ์ |
| ๑๐. นายศุภชัย | ภารการ |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม) แนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

๑. นางสาวรัตมณี นาคเกตุ
๒. นางสาวดวงใจ แยมประโคน

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

รายการเครื่องมือตรวจวัดแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	เครื่องวัดแสง	ยี่ห้อ	DIGICON	๓
		รุ่น	LX-72	
		Serial No.	Q606371	
			Q606412	
			Q608662	๒
		มาตรฐาน	CIE	
		ยี่ห้อ	DIGICON	
		รุ่น	LX-73	
		Serial No.	S.008890	๒
			R.032544	
		มาตรฐาน	CIE	
		ยี่ห้อ	TENMARS	๒
		รุ่น	TM-209M	
		Serial No.	220800468	
			230203566	
		มาตรฐาน	JIS C 1609	

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

รายการเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง (เพิ่มเติม)
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	เครื่องวัดแสง	ยี่ห้อ	KYORITSU	๔
		รุ่น	5202	
		Serial No.	X1001377 X1001380 Y1001188 Y1001191	
		มาตรฐาน	JIS C 1609	

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาร)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY



แบบ กบ.บญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

อนุญาตให้...บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล...๐๒๐๕๕๓๕๐๙๕๕๗

ตั้งอยู่เลขที่...๙๙๙ หมู่ที่ ๑๑ ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
เกี่ยวกับระดับเสียง ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๑๐ ราย และรายการเครื่องมือตรวจวัด
จำนวน ๗๔ เครื่อง ดังรายละเอียดแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาร)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

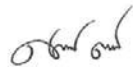
COPY

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

- | | |
|--------------------|----------------|
| ๑. นางวรรณเพ็ญ | เหลาจินดาวัฒน์ |
| ๒. นางสาวธนัชพร | กลิ่นโสมณ |
| ๓. นางสาวปนัดดา | ร่มรุกข์ |
| ๔. นางสาวอภิรดี | ชินอารมย์ |
| ๕. นางสาวธัญลักษณ์ | ขันโต |
| ๖. นางสาวจุฑารัตน์ | สุขขาเขต |
| ๗. นางสาวศविดา | กิตติเนาวรัตน์ |
| ๘. นางสาวพรนภา | พงษ์เพชร |
| ๙. นางสาวอรอนงค์ | สิวงค์ศักดิ์ |
| ๑๐. นายศุภชัย | ภารการ |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

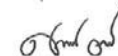
COPY

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม) แนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

- | | |
|-----------------|------------|
| ๑. นางสาวรัตมณี | นาคเกตุ |
| ๒. นางสาวดวงใจ | แย้มประโคน |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

รายการเครื่องมือตรวจวัดแบบท่ายใบอนุญาต
 เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง
 ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
 ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๔

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	เครื่องวัดเสียง และ เครื่องวัดเสียงกระทบหรือเสียงกระแทก	ยี่ห้อ	RION	๑๐
		รุ่น	NL-21	
		Serial No.	00209079	
			00310455	
			00310456	
			00310458	
			00443357	
			00443358	
			00443359	
			01209912	
			01209914	
			01209916	
		มาตรฐาน	IEC 61672	๓
		ยี่ห้อ	RION	
		รุ่น	NL-42	
		Serial No.	01147298	๗
			01147299	
			01147300	
		มาตรฐาน	IEC 61672	
		ยี่ห้อ	CIRRUS	
		รุ่น	CR:172A	
		Serial No.	G300957	
			G301013	
			G301039	
			G301635	
			G301638	
			G301660	
			G301661	
		มาตรฐาน	IEC 61672	

COPY

-๒-

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
	เครื่องวัดเสียง และ เครื่องวัดเสียงกระทบหรือเสียงกระแทก (ต่อ)	ยี่ห้อ	RION	๑๗
		รุ่น	NL-42A	
		Serial No.	00222592	
			00222593	
			00222594	
			00322744	
			00322745	
			00322746	
			00322747	
			00322748	
			00322749	
			00322750	
			00322751	
			00322752	
			00322753	
			00322754	
			00322755	
			00322756	
			00322757	
		มาตรฐาน	IEC 61672	
๒	เครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม	ยี่ห้อ	TES	๑
		รุ่น	1355	
		Serial No.	070204292	
		มาตรฐาน	IEC 61252	
		ยี่ห้อ	3M	๗
		รุ่น	NoisePro DLX	
		Serial No.	NXL060044	
			NXL060045	
			NXL060046	
			NXL060048	
			NXQ070006	
			NXQ070007	
			NXQ070008	
		มาตรฐาน	IEC 61252	

COPY

-๓-

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
	เครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม (ต่อ)	ยี่ห้อ	CIRRUS	๒๐
		รุ่น	CR:110A	
		Serial No.	CA8879	
			CA8886	
			CA8887	
			CA8888	
			CA8889	
			CB0640	
			CB0641	
			CB0642	
			CB0643	
			CB0644	
			CB0954	
			CB0955	
			CB0956	
			CB0957	
			CB0958	
			CB1365	
			CB1497	
			CB1498	
			CB1499	
			CB1500	
		มาตรฐาน	IEC 61252	
๓	อุปกรณ์ตรวจสอบความถูกต้อง	ยี่ห้อ	RION	๔
		รุ่น	NC-75	
		Serial No.	34234715	
			34234716	
			34302326	
			34802645	
		มาตรฐาน	IEC 60942	

COPY

-๔-

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
	อุปกรณ์ตรวจสอบความถูกต้อง (ต่อ)	ยี่ห้อ	CIRRUS	๑
		รุ่น	CR:517	
		Serial No.	92863	
		มาตรฐาน	IEC 60942	
		ยี่ห้อ	CIRRUS	๔
		รุ่น	RC:110A	
		Serial No.	73967	
			87366	
			92433	
			98650	
		มาตรฐาน	IEC 60942	

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

รายการเครื่องมือตรวจวัด (เพิ่มเติม)
 แบบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาพการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง
 ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
 ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	เครื่องวัดเสียง และเครื่องวัดเสียง กระทบหรือเสียงกระทบ	ยี่ห้อ	Rion	๑๘
		รุ่น	NL- 52A	
		Serial No.	01120943 01120944 01120945 01120947 01120948 01120949 01120950 01120952 01120953 00230985 00230986 00230987 00230988 00230989 00230992 00230993 00230994 00230995	
		มาตรฐาน	IEC 61672	
		ยี่ห้อ	Rion	๔
		รุ่น	NL- 43	
		Serial No.	00641700 00641701 00641702 00641703	
		มาตรฐาน	IEC 61672	
		ยี่ห้อ	Rion	๔
		รุ่น	NL- 53	

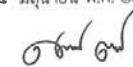
COPY

-๒-

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
		Serial No.	00741217 00741218 00741219 00741254	
		มาตรฐาน	IEC 61672	
๒	อุปกรณ์ตรวจสอบความถูกต้อง	ยี่ห้อ	Rion	๕
		รุ่น	NL- 75	
		Serial No.	34745929 34946010 34946011 34946012 34946013	
		มาตรฐาน	IEC 60942	

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายศักดิ์ศิลป์ ตุลาธร)
 รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
 อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑ ๐๑ ๖

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซีคอต จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๗ เมษายน ๒๕๖๖

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ แผ่น
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ แผ่น
๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๙ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ซีคอต จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๒๓๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๓๙ ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ซีคอต จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

- ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๐ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑
ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๘ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒
ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน อากาศเสีย สิ่งปฏิกูล หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒ พฤษภาคม ๒๕๖๙ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประสม คำทรงษ์)

กองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ซีคอต จำกัด

เลขทะเบียน ๖-๒๓๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑ ๐๑ ๖

ลงวันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๖

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๐ ราย

- ๑) นายขรรชัย เกรียงไกรอุดม
๒) นางสมฤดี เกรียงไกรอุดม
๓) นางอารยา ทิพรักษ์
๔) นางสาวเมษุตา อินทร์ศร
๕) นางสาวปรีดา สมใจ
๖) นางสาวอริญญา มาตา
๗) นางสาวลดาวัลย์ วงศ์เจริญ
๘) นางสาวณัฏฐวรรณ เกตวันดี
๙) นางสาวนริสา ภูวสรเพ็ชญ์
๑๐) นางสาวศิริวรรณ ฉิมสง่า

- ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-ค-๐๐๐๒
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-ค-๐๐๐๓
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-ค-๐๐๐๔
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-ค-๐๐๐๕
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-ค-๐๐๐๖
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-ค-๐๐๐๗
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-ค-๐๐๐๘
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-ค-๐๐๐๙
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-ค-๐๐๑๐
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-ค-๐๐๑๑



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑ ๐๑ ๖

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซีคอต จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๗ เมษายน ๒๕๖๖

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ แผ่น
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ แผ่น
๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๙ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ซีคอต จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๓๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๓๙ ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ซีคอต จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

- ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๐ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑
ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๘ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒
ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน อากาศเสีย สิ่งปฏิกูล หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒ พฤษภาคม ๒๕๖๙ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประสม คำทรงษ์)

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ซีคอต จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๓๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑ ๐๑ ๖

ลงวันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๖

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๐ ราย

- ๑) นายขรรชัย เกรียงไกรอุดม
๒) นางสมฤดี เกรียงไกรอุดม
๓) นางอารยา ทิพรักษ์
๔) นางสาวเมษุตา อินทร์ศร
๕) นางสาวปรีดา สมใจ
๖) นางสาวอริญญา มาตา
๗) นางสาวลดาวัลย์ วงศ์เจริญ
๘) นางสาวณัฏฐวรรณ เกตวันดี
๙) นางสาวนริสา ภูวสรเพ็ชญ์
๑๐) นางสาวศิริวรรณ นิมสง่า

- ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๐๐๐๒
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๐๐๐๓
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๐๐๐๔
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๐๐๐๕
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๐๐๐๖
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๐๐๐๗
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๐๐๐๘
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๐๐๐๙
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๐๐๑๐
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๐๐๑๑

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ซีคोट จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๓๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑๐๑ ๖

ลงวันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๖

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๘ ราย

๑) นางสาวสุดาพร สุนทร	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๙-จ-๐๐๐๑
๒) นางสาวสุธาทิพย์ เทียนเตี้ย	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๙-จ-๐๐๐๓
๓) นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๙-จ-๐๐๐๔
๔) นายบวร ดีชัยยะ	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๙-จ-๐๐๐๕
๕) นางสาวเกศรินทร์ วรเดโชวิทยา	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๙-จ-๐๐๐๖
๖) นายอนันต์วัน พิมวันนา	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๙-จ-๐๐๐๗
๗) นายชิตพล สมประสงค์	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๙-จ-๐๐๐๘
๘) นางสาวศศิธร พรหมประเสริฐ	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๙-จ-๐๐๐๙
๙) นายศิวนันท์ กุลวงษ์	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๙-จ-๐๐๑๐
๑๐) นางสาวอลิษา คณิรารานนท์	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๙-จ-๐๐๑๑
๑๑) นางสาวสิริวรรณ แก้วชิงดวง	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๙-จ-๐๐๑๒
๑๒) นางสาวปัทมวรรณ สุวรรณวิโรจน์	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๙-จ-๐๐๑๓
๑๓) นางสาวกนิษฐา เจริญเชื้อ	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๙-จ-๐๐๑๔
๑๔) นายวัชรกานต์ ประมาคเต	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๙-จ-๐๐๑๕
๑๕) นายชอง เฮงชวลกุล	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๙-จ-๐๐๑๖
๑๖) นางสาวกฤษณา จันทุม	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๙-จ-๐๐๑๗
๑๗) นางสาวพรนภา บุตรธรรม	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๙-จ-๐๐๑๘
๑๘) นางสาวธาริณี อาจปลิว	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๙-จ-๐๐๑๙
๑๙) นายอนันต์ ช่างลือ	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๙-จ-๐๐๒๐
๒๐) นางสาวพัชรา สมานฉันท	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๙-จ-๐๐๒๑
๒๑) นางสาวจุฑาทิรัตน์ แจ่มเรือน	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๙-จ-๐๐๒๒
๒๒) นางสาวณิศา กุ้ยอ่อน	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๙-จ-๐๐๒๓
๒๓) นายกิตติพงศ์ ณะเกิงสุข	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๙-จ-๐๐๒๔
๒๔) นายจิรวัฒน์ โคตรคำหาญ	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๙-จ-๐๐๒๕
๒๕) นายชนะพล อัครผล	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๙-จ-๐๐๒๖
๒๖) นางสาวทิพย์สุดา วรณการ	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๙-จ-๐๐๒๗
๒๗) นายสิทธิชัย สว่างวงศ์ไชย	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๙-จ-๐๐๒๘
๒๘) นายพิษณุ สีนามเพ็ง	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๙-จ-๐๐๒๙
๒๙) นายรัตนชัย ขอบทำกิจ	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๙-จ-๐๐๓๐
๓๐) นายธนาวุฒิ ด่วนแสง	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๙-จ-๐๐๓๑
๓๑) นายณัฐชัย ไชยโคตร	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๙-จ-๐๐๓๒
๓๒) นายณัฐดนัย กฤษณะโสม	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๙-จ-๐๐๓๓
๓๓) นายศุภชัย สุขใหม่	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๙-จ-๐๐๓๔
๓๔) นายอรรณพ เหล็กหมัด	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๙-จ-๐๐๓๕
๓๕) นางสาวสุภาวดี บัวแก้ว	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๙-จ-๐๐๓๖
๓๖) นางสาวมาริยาณี ฮาแว	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๙-จ-๐๐๓๗
๓๗) นางสาววิระยา ปัจฉิมบุรณ์	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๙-จ-๐๐๓๘
๓๘) นางสาวศลิษา อินทรีย์	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๙-จ-๐๐๓๙

31/7/2566

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ซีคोट จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๓๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑๐๑ ๖

ลงวันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๖

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๕๕ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 45 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
2	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
3	Barium	1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
4	α-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
5	β-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
6	δ-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
7	γ-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ซีคोट จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๓๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑๐๑ ๖

ลงวันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๖

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๘ ราย

๑) นางสาวสุดาพร สุนทร	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๙-จ-๐๐๐๑
๒) นางสาวสุธาทิพย์ เทียนเตี้ย	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๙-จ-๐๐๐๓
๓) นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๙-จ-๐๐๐๔
๔) นายบวร ดีชัยยะ	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๙-จ-๐๐๐๕
๕) นางสาวเกศรินทร์ วรเดโชวิทยา	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๙-จ-๐๐๐๖
๖) นายอนันต์วัน พิมวันนา	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๙-จ-๐๐๐๗
๗) นายชิตพล สมประสงค์	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๙-จ-๐๐๐๘
๘) นางสาวศศิธร พรหมประเสริฐ	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๙-จ-๐๐๐๙
๙) นายศิวนันท์ กลวงษ์	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๙-จ-๐๐๑๐
๑๐) นางสาวอลิษา คณิธรานนท์	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๙-จ-๐๐๑๑
๑๑) นางสาวสิริวรรณ แก้วชิงดวง	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๙-จ-๐๐๑๒
๑๒) นางสาวปัทมวรรณ สุวรรณวิโรจน์	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๙-จ-๐๐๑๓
๑๓) นางสาวกนิษฐา เจริญเชื้อ	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๙-จ-๐๐๑๔
๑๔) นายวัชรกานต์ ประมาคเต	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๙-จ-๐๐๑๕
๑๕) นายชอง เฮงชวลกุล	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๙-จ-๐๐๑๖
๑๖) นางสาวกฤษณา จันทุม	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๙-จ-๐๐๑๗
๑๗) นางสาวพรนภา บุตรธรรม	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๙-จ-๐๐๑๘
๑๘) นางสาวธาริณี อาจปลิว	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๙-จ-๐๐๑๙
๑๙) นายอนันต์ ช่างลือ	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๙-จ-๐๐๒๐
๒๐) นางสาวพัชรา สมานฉันท	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๙-จ-๐๐๒๑
๒๑) นางสาวจุฑาทิรัตน์ แจ่มเรือน	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๙-จ-๐๐๒๒
๒๒) นางสาวณิศา กุ้ยอ่อน	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๙-จ-๐๐๒๓
๒๓) นายกิตติพงศ์ ณะเกิงสุข	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๙-จ-๐๐๒๔
๒๔) นายจิรวัฒน์ โคตรคำหาญ	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๙-จ-๐๐๒๕
๒๕) นายชนะพล อัครผล	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๙-จ-๐๐๒๖
๒๖) นางสาวทิพย์สุดา วรณการ	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๙-จ-๐๐๒๗
๒๗) นายสิทธิชัย สว่างวงศ์ไชย	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๙-จ-๐๐๒๘
๒๘) นายพิษณุ สีนามเพ็ง	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๙-จ-๐๐๒๙
๒๙) นายรัตนชัย ขอบทำกิจ	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๙-จ-๐๐๓๐
๓๐) นายธนาวุฒิ ด่วนแสง	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๙-จ-๐๐๓๑
๓๑) นายณัฐชัย ไชยโคตร	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๙-จ-๐๐๓๒
๓๒) นายณัฐดนัย กฤษณะโสม	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๙-จ-๐๐๓๓
๓๓) นายศุภชัย สุขใหม่	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๙-จ-๐๐๓๔
๓๔) นายรอมฎอน เหลี่ยมหมาด	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๙-จ-๐๐๓๕
๓๕) นางสาวสุภาวดี บัวแก้ว	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๙-จ-๐๐๓๖
๓๖) นางสาวมาริยาณี ฮาแว	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๙-จ-๐๐๓๗
๓๗) นางสาววิระยา ปัจฉิมบุรณ์	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๙-จ-๐๐๓๘
๓๘) นางสาวศลิษา อินริย์	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๙-จ-๐๐๓๙

31/7/2566

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ซีคोट จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๓๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑๐๑ ๖

ลงวันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๖

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๕๕ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 45 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
2	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
3	Barium	1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
4	α-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
5	β-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
6	δ-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
7	γ-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
8	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[4] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[4]
9	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
10	Chemical Oxygen Demand	1) Open Reflux, Titrimetric method ^[4] 2) Closed Reflux, Colorimetric method ^[4] 3) Closed Reflux, Titrimetric Method ^[4]
11	Chlordane	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
12	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
13	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[4]
14	Copper	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
15	Cyanide	Distillation, Colorimetric method ^[4]
16	4,4'-DDD	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]

17 4,4'-DDE...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
17	4,4'-DDE	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
18	4,4'-DDT	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
19	Dieldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
20	Endosulfan I	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
21	Endosulfan II	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
22	Endosulfan Sulfate	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
23	Endrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
24	Endrin Aldehyde	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]

25 Formaldehyde...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
25	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[3]
26	Free Chlorine	1) Iodometric Method ^[4] 2) DPD Colorimetric Method ^[4]
27	Heptachlor	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
28	Heptachlor epoxide	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
29	Hexavalent Chromium	1) Colorimetric Method ^[4] 2) Extraction, Air-Acetylene Flame Method ^[4]
30	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
31	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
32	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
33	Methoxychlor	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
34	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]

3) Digestion...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
		3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
35	Oil & Grease	1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[4] 2) Soxhlet Extraction Method ^[4]
36	pH	Electrometric Method ^[4]
37	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method ^[4] 2) Distillation, Direct Photometric Method ^[4]
38	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
39	Sulfide	1) Iodometric method ^[4] 2) Methylene blue method ^[4]
40	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[4]
41	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[4]
42	Total Kjeldahl Nitrogen	1) Macro Kjeldahl Method ^[4] 2) Semi-Micro Kjeldahl Method ^[4]
43	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[4]
44	Trivalent Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4]
45	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

น้ำได้คืน...

น้ำใต้ดิน จำนวน 125 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
2	Acetone	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
3	Aldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
4	Anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
5	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]
6	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
7	Atrazine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
8	Barium	1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]
9	Benz(a)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
10	Benzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method ^[4]
11	Benzo(b)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
12	Benzo(k)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] 3mg/l

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
13	Benzoic acid	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
14	Benzo(a)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
15	Benzo(g,h,i)perylene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
16	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
20	Bromoform	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
21	Butanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
22	Butyl benzyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
23	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]
24	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
25	Carbon disulfide	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] 3mg/l

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
27	Chlordane	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
28	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
29	Chlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
31	Chloroform	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
32	2-Chlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
33	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]
34	Chromium (III)	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4]
35	Chromium (VI)	1) Colorimetric Method ^[4] 2) Extraction, Air-Acetylene Flame Method ^[4]
36	Chrysene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] <i>สมย</i>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
37	Cyanide	1) Distillation, Titrimetric Method ^[4] 2) Distillation, Colorimetric Method ^[4]
38	2,4-D	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
39	DDD	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
40	DDE	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
41	DDT	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
42	Dibenz(a,h)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
43	Di-n-butyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
44	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
45	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
46	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
47	3,3'-Dichlorobenzidine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
48	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
49	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] <i>สมย</i>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
50	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
51	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
53	2,4-Dichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
56	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
57	Dieldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
58	Diethyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
59	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
60	2,4-Dinitrophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
61	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
62	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
63	Di-n-Octyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
64	Endosulfan	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid...

2) Liquid-Liquid...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
65	Endrin	2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] 1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
66	Ethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
67	Fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
68	Fluorene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
69	Heptachlor	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
70	Heptachlor epoxide	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
71	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
73	n-Hexane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
74	α-HCH	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
75	β-HCH	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid...

2) Liquid-Liquid...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
76	γ-HCH	2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] 1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
77	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
78	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
80	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
81	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]
82	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]
83	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
84	Methanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
85	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
86	Methyl bromide	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]

87 Methylene chloride...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
87	Methylene chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
88	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
89	2-Methylnaphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
90	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
91	Naphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
92	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]
93	Nitrobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
94	N-Nitrosodiphenylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
95	N-Nitrosodi-n-propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
96	Polychlorinated Biphenyls - PCB-1016 - PCB-1221 - PCB-1232 - PCB-1242 - PCB-1248 - PCB-1254 - PCB-1260	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
97	Pentachlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
98	pH	Electrometric method ^[4]

99 Phenanthrene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
99	Phenanthrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
100	Phenol	1) Distillation, Chloroform Extraction Method ^[4] 2) Distillation, Direct Photometric Method ^[4] 3) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
101	Pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
102	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
103	Silver	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
104	Styrene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
105	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
106	Tetrachloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
107	Toluene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
108	TPH (C ₅ -C ₈)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[12,25]
109	TPH (C ₈ -C ₁₆)	1) Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,21] 2) Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method ^[9,25]
110	TPH (C ₁₆ -C ₃₅)	1) Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,21] <i>พิมพ์</i>

2) Separatory...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
		2) Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method ^[9,25]
111	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
112	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
113	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
114	Trichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
115	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
116	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
117	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
118	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]
119	Vinyl acetate	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
120	Vinyl chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
121	m-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
122	o-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
123	p-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
124	Xylene (Total)	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] <i>พิมพ์</i>

125 Zinc ...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
125	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 27 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
2	Arsenic	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
3	Beryllium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
4	Cadmium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
5	Carbon monoxide	Instrumental Analyzer Method ^[5]
6	Chlorine	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
7	Chromium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5] <i>สมรส</i>

8 Cobalt...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
8	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
9	Copper	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
10	Cresol	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[5]
11	Dioxin/Furans	Isokinetic Sampling ^[5]
12	Hydrogen chloride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
13	Hydrogen Fluoride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
14	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method ^[5]
15	Lead	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
16	Manganese	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
17	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5]
18	Nickel	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5] <i>สมรส</i>

19 Opacity...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
19	Opacity	Ringelmann's Method ^[2]
20	Oxides of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic acid Method ^[5] 2) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5] 3) Instrumental Analyzer Method ^[5]
21	Selenium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
22	Sulfur dioxide	1) Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5] 2) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5] 3) Instrumental Analyzer Method ^[5]
23	Sulfuric acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5]
24	Tin	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
25	Total Suspended Particulate	1) Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[5] 2) Paired Train, Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[5]
26	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
27	Xylene	1) Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[5] 2) Adsorption Sampling, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[5]

สิ่งปฏิกูล...

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 34 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,6,9,22] 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,6,9,27] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,27]
2	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
3	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
4	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15]

2) Waste Extraction...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
5	Beryllium	2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
6	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
7	Chlordane	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
8	Chromium	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,22] 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[1,9,27] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,27] 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] <i>3) Digestion...</i>

3) Digestion...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
9	Chromium (III)	3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14] 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation ^[1,6,15,17] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation ^[1,6,14,17]
10	Chromium (VI)	3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^[7,8,15,17] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^[7,8,14,17]
11	Cobalt	1) Waste Extraction, Colorimetric Method ^[1,17] 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[8,17]
12	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14] 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14] <i>3) Digestion...</i>

13 2,4-D...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
13	2,4-D	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,25] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[25]
14	DDD	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,22] 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,27] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,27]
15	DDE	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,22] 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,27] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,27]
16	DDT	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,22] 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,27] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,27]

17 Dieldrin...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
17	Dieldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,22] 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,27] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,27]
18	Endrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,22] 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,27] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,27]
19	Heptachlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,22] 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,27] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,27]
20	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14]

3) Digestion...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
21	Lindane	3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14] 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,22] 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[1,9,27] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,27]
22	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,18] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 3) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[19] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
23	Methoxychlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,22] 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[1,9,27] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,27]


24 Molybdenum...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
24	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
25	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
26	Polychlorinated Biphenyls - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,23] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23]
27	Pentachlorophenol	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[1,25] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[25]
28	pH	Electrometric Method ^[31,32]
29	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,20] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,20]


4) Digestion...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
30	Silver	4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
31	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
32	Trichloroethylene	1) Waste Extraction, Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,12,26] 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[12,26]
33	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
34	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]

ดิน จำนวน 124 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,27] 

2 Acetone...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]
3	Aldrin	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,27]
4	Anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,27]
5	Antimony	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
6	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
7	Atrazine	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,24]
8	Barium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
9	Benz(a)anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,27]
10	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]
11	Benzo(b)fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,27]
12	Benzo(k)fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,27]
13	Benzoic acid	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,27] 

14 Benzo(a)pyrene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
14	Benzo(a)pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,27]
15	Benzo(g,h,i)perylene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,27]
16	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,27]
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,27]
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
20	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
21	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
22	Butyl benzyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,27]
23	Cadmium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
24	Carbazole	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,27]
25	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
27	Chlordane	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,27]


ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
28	p-Chloroaniline	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,27]
29	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
31	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]
32	2-Chlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,27]
33	Chromium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
34	Chromium (III)	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation ^[7,8,15,17] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[7,8,14,17]
35	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[8,17]
36	Chrysene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,27]
37	Cyanide	1) Extraction, Distillation, Titrimetric Method ^[28,29,30] 2) Extraction, Distillation, Colorimetric Method ^[28,29,30]
38	2,4-D	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[24]
39	DDD	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,27]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
40	DDE	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,27]
41	DDT	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,27]
42	Dibenz(a,h)anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,27]
43	Di-n-butyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,27]
44	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]
45	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]
46	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]
47	3,3'-Dichlorobenzidine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,27]
48	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]
49	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]
50	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]
51	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]
53	2,4-Dichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,27]


54 1,2-Dichloropropane...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]
56	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]
57	Dieldrin	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,27]
58	Diethyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,27]
59	2,4-Dimethylphenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,27]
60	2,4-Dinitrophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,27]
61	2,4-Dinitrotoluene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,27]
62	2,6-Dinitrotoluene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,27]
63	Di-n-Octyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,27]
64	Endosulfan	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,27]
65	Endrin	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,27]
66	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]

67 Fluoranthene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
67	Fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,27]
68	Fluorene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,27]
69	Heptachlor	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,27]
70	Heptachlor epoxide	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,27]
71	Hexachlorobenzene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,27]
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]
73	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
74	α -HCH	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,27]
75	β -HCH	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,27]
76	γ -HCH	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,27]
77	Hexachlorocyclopentadiene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,27] 

78 Hexachloroethane...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
78	Hexachloroethane	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,27]
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,27]
80	Isophorone	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,27]
81	Lead	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
82	Manganese	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
83	Mercury	1) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[19] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
84	Methanol	Ultrasonic Extraction, Direct Aqueous Injection, Gas Chromatographic Method ^[11,21]
85	Methoxychlor	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,27]
86	Methyl bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]
87	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]
88	2-Methylphenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,27]
89	2-Methylnaphthalene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,27] 

90 Methyl tert-butyl ether...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
90	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]
91	Naphthalene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,27]
92	Nickel	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
93	Nitrobenzene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,27]
94	N-Nitrosodiphenylamine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,27]
95	N-Nitrosodi-n-propylamine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,27]
96	Polychlorinated Biphenyls - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23]
97	Pentachlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[24]
98	Phenanthrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,27]
99	Phenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,27]
100	Pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,27]
101	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,20]

2) Digestion...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
102	Silver	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14] 1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
103	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]
104	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]
105	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]
106	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]
107	TPH (C ₅ -C ₈)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]
108	TPH (C ₈ -C ₁₆)	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,21] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method ^[10,26]
109	TPH (C ₁₆ -C ₃₅)	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,21] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method ^[10,26]
110	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]
111	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]
112	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]
113	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]

114 2,4,5-Trichlorophenol...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
114	2,4,5-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,27]
115	2,4,6-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,27]
116	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]
117	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
118	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method ^[13,26]
119	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]
120	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]
121	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]
122	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]
123	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]
124	Zinc	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว.ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.
- 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. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.
- United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2023.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846, 2020.
- 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. Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction. SW-846 Method 3510C, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soxhlet Extraction. SW-846 Method 3540C, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C, 2007.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Purge-and-Trap for Aqueous Samples. SW-846 Method 5030C, 2003.
- 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 5035, 1996.
- 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. Flame Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7000B, 2007.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Antimony and Arsenic (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7062, 1994.

17. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chromium, Hexavalent (Colorimetric), SW-846 Method 7196A**, 1992.

18. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Liquid Waste (Manual Cold-Vapor Technique, SW-846 Method 7470A**, 1994.

19. 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.

20. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction), SW-846 Method 7742**, 1994.

21. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Nonhalogenated Organics Using GC/FID. SW-846 Method 8015D**, 2003.

22. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Organochlorine Pesticide by Gas Chromatography. SW-846 Method 8081B**, 2007.

23. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Polychlorinated Biphenyls (PCBs) By Gas Chromatography. SW-846 Method 8082A**, 2007.

24. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Organophosphorus Compounds by Gas Chromatography. SW-846 Method 8141B**, 2007.

25. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chlorinated Herbicides By GC Using Methylation or Pentafluorobenzoylation Derivatization. SW-846 Method 8151A**, 1996.

26. 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.

27. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **SemiVolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry. SW-846 Method 8270E**, 2018. 

28. United States...

28. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Total and Amenable Cyanide: Distillation. SW-846 Method 9010C**, 2004.

29. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oils. SW-846 Method 9013A**, 2014.

30. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Cyanide in Waters and Extracts Using Titrimetric and Manual Spectrophotometric. SW-846 Method 9014**, 2014.

31. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C**, 2004.

32. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Solid and Waste pH. SW-846 Method 9045D**, 2004. 

ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๐ ๕๕



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๗ พฤษภาคม ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซีคอต จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๑ พฤษภาคม ๒๕๖๗

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ซีคอต จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๓๙
สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๓๙ ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร
ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
จำนวน ๒ ราย ได้แก่

- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| ๑) นายวัชรกานต์ ประมาคะเต | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๑๕ |
| ๒) นายรัตนชัย ขอบทำกิจ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๓๐ |

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ


(นายพรยศ กลั่นกรอง)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๕๔

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑ ๕๕ ๗



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

เรื่อง ยกเลิกบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซีคอต จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

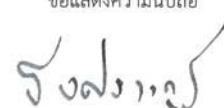
ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ซีคอต จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๓๙
สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๓๙ ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร ขอยกเลิกบุคลากร
ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
จำนวน ๓ ราย ได้แก่

- | | |
|--------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวพัชรา สมานฉันท์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๒๑ |
| ๒) นางสาวสุภาวดี บัวแก้ว | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๓๖ |
| ๓) นางสาวมาริยามิ ฮาแว | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๓๗ |

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ


(นายธีรทัศน์ อิศรางกูร ณ อยุธยา)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๕๔

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

