

ภาคผนวก ค

เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ค.1

สถิติอุบัติเหตุ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568

ทะเบียนสถิติอุบัติเหตุ ประจำปี 2568
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 16 พื้นที่ EG Plant

ลำดับ	วันที่เกิดเหตุ	เวลา	สถานที่	รายละเอียดของเหตุการณ์	แนวทางการแก้ไข	หน่วยงาน
1	มกราคม 2568	-	-	----- ไม่มีอุบัติเหตุ -----	-	-
2	กุมภาพันธ์ 2568	-	-	----- ไม่มีอุบัติเหตุ -----	-	-
3	มีนาคม 2568	-	-	----- ไม่มีอุบัติเหตุ -----	-	-
4	เมษายน 2568	-	-	----- ไม่มีอุบัติเหตุ -----	-	-
5	พฤษภาคม 2568	-	-	----- ไม่มีอุบัติเหตุ -----	-	-
6	มิถุนายน 2568	-	-	----- ไม่มีอุบัติเหตุ -----	-	-

ภาคผนวก ง

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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



ACCREDITED LABORATORY
ISO/IEC 17025

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-R0236

Report No. R6802-1260

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 : Waste Heat Boiler

SAMPLING DATE : 10/02/2025

RECEIVED DATE : 10/02/2025

STACK DESCRIPTION[®]

Height : 23.00 m
Diameter : 0.80 m
Temperature : 145.00 °C
Air Velocity : 4.84 m/s
Flow rate¹ : 1.53 m³/s
Moisture Content : 11.53 %

SAMPLE NO. : 02023
SAMPLING TIME : 11:10-12:40
REPORTED DATE : 20/02/2025

Type of Process : Combustion
Type of Fuel : Natural Gas
Oxygen Content : 3.92 %
Barometric Pressure : 760.00 mm.Hg
Atmospheric Temperature : 35.00 °C

PARAMETER*	TEST METHOD	TIME	RESULT ²		STD	UNIT
			3.92 % O ₂	7 % O ₂		
Oxides of Nitrogen	US.EPA Method 7E	11:10-12:40	42.3	34.6	376 ¹ , 85.0 ²	mg/m ³
(No _x)			22.5	18.4	200 ¹ , 45.2 ²	ppm
			0.0647	-	0.068 ²	g/s

REMARK:

- ¹ Notification of The Ministry of Industry B.E. 2549 (2006)
- ² ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการโรงงานผลิตเอทิลีนออกไซด์และเอทิลีนไกลคอล (ครั้งที่ 8) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 16 พ.ศ. 2566
- ³ Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis
- Sampling By Mr. Teerapong Nualin (1-003-ท-0014)
- [®] These Data Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.

Examined By.....

(Mr. Thongchai Boonsak)

(1-003-ท-0012)

20/02/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(Mrs. Wanpen Lhaochindawat)

(1-003-ท-0003)

20/02/2025

255-เน็ฟ

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



ACCREDITED LABORATORY
ISO/IEC 17025

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-R0233

Report No. R6802-1081 - R6802-1087

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 : สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมระดับวิเชียร ตะวันออก (มาบตาพุด)
PARAMETER* : Nitrogen Dioxide
DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence
INSTRUMENT : API Model T200 S/N 2005

SAMPLE NO. : 01843-01849
SAMPLING DATE : 04-11/02/2025
RECEIVED DATE : 11/02/2025
REPORTED DATE : 21/02/2025

TIME / DATE	04-05/02/2025	05-06/02/2025	06-07/02/2025	07-08/02/2025	08-09/02/2025	09-10/02/2025	10-11/02/2025	UNIT
11:00 - 12:00 ²	0.002	0.003	0.002	0.001	0.002	0.004	0.001	ppm
12:00 - 13:00	0.002	0.002	0.004	0.001	0.003	0.002	<0.001	ppm
13:00 - 14:00	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.004	<0.001	ppm
14:00 - 15:00	<0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	ppm
15:00 - 16:00	<0.001	0.001	0.001	<0.001	0.001	0.001	0.001	ppm
16:00 - 17:00	<0.001	0.001	0.002	0.001	<0.001	<0.001	0.003	ppm
17:00 - 18:00	0.001	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	ppm
18:00 - 19:00	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	ppm
19:00 - 20:00	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	<0.001	0.001	ppm
20:00 - 21:00	0.001	0.002	0.001	0.001	<0.001	0.001	<0.001	ppm
21:00 - 22:00	0.001	0.005	<0.001	0.001	0.001	<0.001	0.001	ppm
22:00 - 23:00	0.001	0.006	0.001	0.001	0.004	0.001	<0.001	ppm
23:00 - 00:00	0.001	0.005	0.001	0.001	0.006	<0.001	0.001	ppm
00:00 - 01:00	<0.001	0.001	0.002	0.001	0.005	<0.001	<0.001	ppm
01:00 - 02:00	<0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	ppm
02:00 - 03:00	<0.001	0.001	0.004	<0.001	0.002	0.002	<0.001	ppm
03:00 - 04:00	<0.001	0.002	0.002	<0.001	<0.001	0.003	0.001	ppm
04:00 - 05:00	0.001	0.001	0.001	<0.001	0.001	0.002	0.001	ppm
05:00 - 06:00	0.002	0.001	0.002	<0.001	<0.001	0.001	0.001	ppm
06:00 - 07:00	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	ppm
07:00 - 08:00	0.002	0.005	0.003	0.001	0.002	0.001	<0.001	ppm
08:00 - 09:00	0.002	0.006	0.006	0.001	0.005	0.002	0.002	ppm
09:00 - 10:00	0.001	0.008	0.006	0.002	0.005	0.005	0.002	ppm
10:00 - 11:00	0.002	0.004	0.002	0.001	0.007	0.006	0.002	ppm
Maximum 1 hr.	0.002	0.008	0.006	0.002	0.007	0.006	0.003	ppm
Average 24 hr.	0.001	0.003	0.002	0.001	0.002	0.002	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 Industrial Works
(Measurement By Mr. Apiwat Klangpetch)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

21/02/2025

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 อีเมล : info@etc1992.com



ACCREDITED LABORATORY
ISO/IEC 17025

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-R0233

Report No. R6802-1088 - R6802-1094

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 : บ้านหนองเพน
PARAMETER* : Nitrogen Dioxide
DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence
INSTRUMENT : API Model M200E S/N 4084

SAMPLE NO. : 01850-01856
SAMPLING DATE : 04-11/02/2025
RECEIVED DATE : 11/02/2025
REPORTED DATE : 21/02/2025

TIME / DATE	04-05/02/2025	05-06/02/2025	06-07/02/2025	07-08/02/2025	08-09/02/2025	09-10/02/2025	10-11/02/2025	UNIT
10:00 - 11:00 ²	0.001	0.002	<0.001	<0.001	0.002	0.015	0.009	ppm
11:00 - 12:00	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.014	0.008	ppm
12:00 - 13:00	0.001	0.001	0.001	0.001	0.003	0.013	0.004	ppm
13:00 - 14:00	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	0.002	0.011	0.006	ppm
14:00 - 15:00	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	0.002	0.008	0.004	ppm
15:00 - 16:00	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.002	0.007	0.006	ppm
16:00 - 17:00	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.003	0.007	0.005	ppm
17:00 - 18:00	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.001	0.006	0.004	ppm
18:00 - 19:00	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.006	0.004	ppm
19:00 - 20:00	<0.001	0.001	<0.001	0.001	0.002	0.006	0.005	ppm
20:00 - 21:00	<0.001	0.001	<0.001	0.001	0.003	0.006	0.005	ppm
21:00 - 22:00	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.003	0.005	0.004	ppm
22:00 - 23:00	<0.001	0.001	<0.001	0.001	0.005	0.006	0.006	ppm
23:00 - 00:00	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	0.005	0.006	0.011	ppm
00:00 - 01:00	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	0.005	0.007	0.008	ppm
01:00 - 02:00	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	0.007	0.006	0.007	ppm
02:00 - 03:00	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.011	0.006	0.007	ppm
03:00 - 04:00	<0.001	0.001	0.001	<0.001	0.021	0.005	0.008	ppm
04:00 - 05:00	0.001	0.001	<0.001	0.001	0.029	0.004	0.009	ppm
05:00 - 06:00	0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.034	0.004	0.009	ppm
06:00 - 07:00	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.030	0.005	0.009	ppm
07:00 - 08:00	0.001	0.001	<0.001	0.002	0.026	0.005	0.012	ppm
08:00 - 09:00	0.001	0.002	0.001	0.001	0.019	0.007	0.010	ppm
09:00 - 10:00	0.002	0.001	<0.001	0.001	0.017	0.008	0.007	ppm
Maximum 1 hr.	0.002	0.002	0.001	0.002	0.034	0.015	0.012	ppm
Average 24 hr.	0.001	0.001	<0.001	0.001	0.010	0.007	0.007	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. Apiwat Klangpetch)



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

21/02/2025

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 อีเมล : info@etc1992.com



ACCREDITED LABORATORY
ISO/IEC 17025

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-R0233

Report No. R6802-1095 - R6802-1101

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 : วัดนาบขลุค
PARAMETER* : Nitrogen Dioxide
DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence
INSTRUMENT : API Model M200E S/N 3999

SAMPLE NO. : 01857-01863
SAMPLING DATE : 04-11/02/2025
RECEIVED DATE : 11/02/2025
REPORTED DATE : 21/02/2025

TIME / DATE	04-05/02/2025	05-06/02/2025	06-07/02/2025	07-08/02/2025	08-09/02/2025	09-10/02/2025	10-11/02/2025	UNIT
11:00 - 12:00 ²	0.006	0.015	0.008	0.013	0.008	0.013	0.013	ppm
12:00 - 13:00	0.006	0.025	0.014	0.015	0.007	0.011	0.010	ppm
13:00 - 14:00	0.011	0.026	0.016	0.011	0.012	0.010	0.011	ppm
14:00 - 15:00	0.010	0.016	0.011	0.009	0.013	0.011	0.027	ppm
15:00 - 16:00	0.012	0.011	0.006	0.016	0.018	0.024	0.012	ppm
16:00 - 17:00	0.006	0.010	0.007	0.009	0.028	0.015	0.014	ppm
17:00 - 18:00	0.007	0.008	0.006	0.006	0.014	0.009	0.014	ppm
18:00 - 19:00	0.007	0.007	0.006	0.006	0.007	0.010	0.012	ppm
19:00 - 20:00	0.008	0.009	0.005	0.007	0.008	0.009	0.011	ppm
20:00 - 21:00	0.006	0.021	0.005	0.011	0.011	0.008	0.013	ppm
21:00 - 22:00	0.007	0.035	0.005	0.013	0.024	0.011	0.017	ppm
22:00 - 23:00	0.008	0.035	0.008	0.010	0.023	0.013	0.026	ppm
23:00 - 00:00	0.006	0.030	0.011	0.012	0.031	0.019	0.019	ppm
00:00 - 01:00	0.007	0.026	0.016	0.012	0.021	0.014	0.018	ppm
01:00 - 02:00	0.005	0.027	0.018	0.011	0.015	0.013	0.015	ppm
02:00 - 03:00	0.006	0.023	0.019	0.011	0.011	0.014	0.012	ppm
03:00 - 04:00	0.006	0.022	0.014	0.021	0.008	0.009	0.017	ppm
04:00 - 05:00	0.008	0.021	0.012	0.017	0.006	0.009	0.019	ppm
05:00 - 06:00	0.015	0.020	0.013	0.015	0.007	0.010	0.018	ppm
06:00 - 07:00	0.013	0.020	0.015	0.013	0.009	0.012	0.020	ppm
07:00 - 08:00	0.017	0.028	0.017	0.016	0.009	0.014	0.036	ppm
08:00 - 09:00	0.018	0.031	0.024	0.020	0.010	0.017	0.034	ppm
09:00 - 10:00	0.018	0.028	0.029	0.022	0.010	0.017	0.028	ppm
10:00 - 11:00	0.013	0.016	0.023	0.014	0.011	0.013	0.017	ppm
Maximum 1 hr.	0.018	0.035	0.029	0.022	0.031	0.024	0.036	ppm
Average 24 hr.	0.009	0.021	0.013	0.013	0.013	0.013	0.018	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. Apiwat Klangpetch)



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

21/02/2025

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

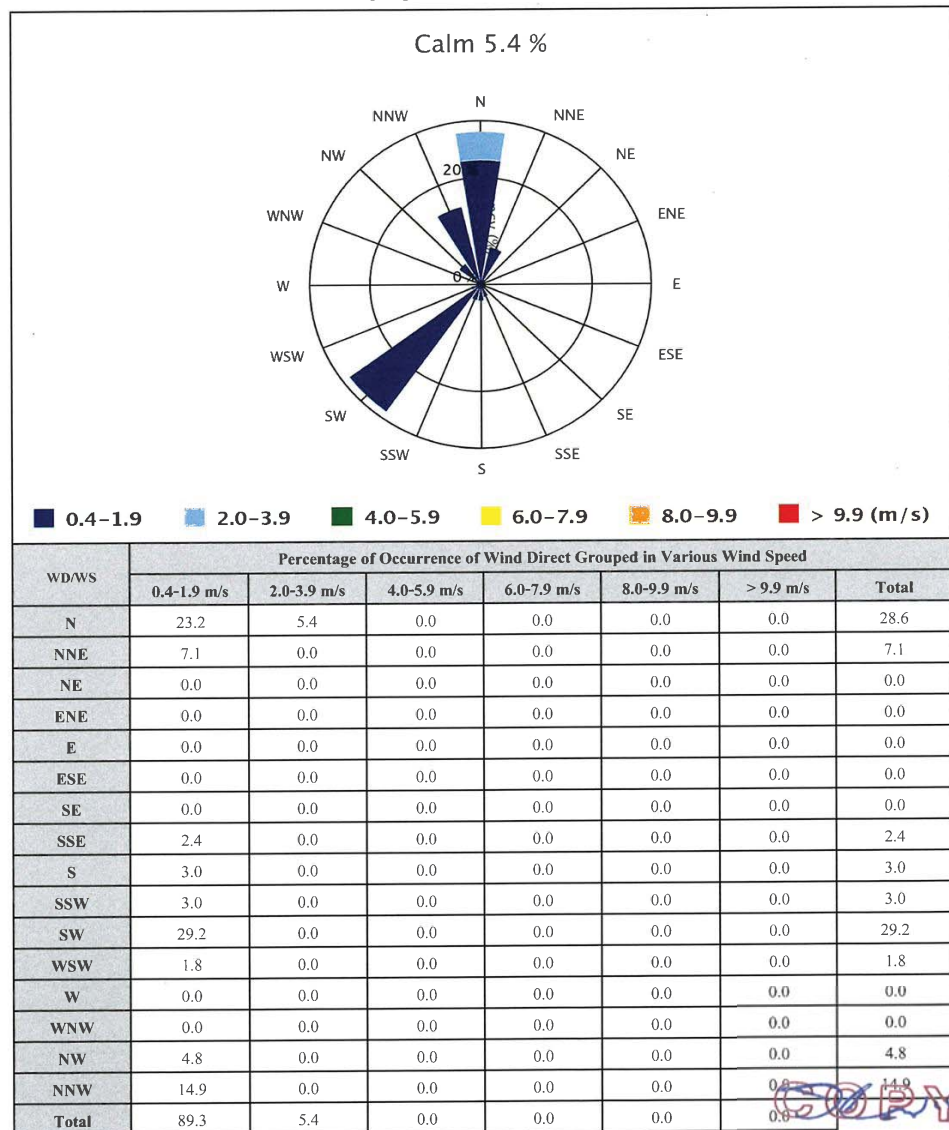
Request No. LA68-R0233

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

Sample No. 01878

Sampling Source : สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมระดับlixoขอ ตะวันออก (มบตาพุด)

Sampling Date : February 4-11, 2025



Wind Speed & Wind Direction

Request No. LA68-R0233

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

Sample No. 01878

Sampling Source : สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมระดับlixoขอ ตะวันออก (มบตาพุด)

Sampling Date : February 4-11, 2025

Time	February 4-5, 2025		February 5-6, 2025		February 6-7, 2025		February 7-8, 2025		February 8-9, 2025		February 9-10, 2025		February 10-11, 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
11:00-12:00	0.4	NW	0.4	N	0.9	SSE	1.3	SSE	1.3	N	2.2	N	1.8	NNE
12:00-13:00	0.4	NW	0.4	N	0.9	SSE	0.9	SW	1.3	S	1.3	N	1.8	NW
13:00-14:00	0.4	N	0.9	N	0.9	SW	0.9	SW	1.3	S	0.9	NNE	1.3	NW
14:00-15:00	0.9	SW	0.9	N	1.3	SW	0.9	SW	1.8	S	1.3	NNE	0.9	SSW
15:00-16:00	0.9	SW	0.9	SSW	0.9	SW	1.8	SSE	1.3	S	0.9	S	1.3	SW
16:00-17:00	0.9	SW	1.3	SW	0.9	SW	1.3	SW	1.3	SSW	1.3	SW	1.3	SW
17:00-18:00	0.9	SW	0.9	SW	0.9	SW	0.9	SSW	0.9	SW	1.3	SW	0.9	SW
18:00-19:00	0.9	SW	0.4	SW	0.4	SW	0.9	SW	0.9	SW	0.9	SSW	0.9	NW
19:00-20:00	0.9	SW	0.4	SW	0.4	SW	0.4	SW	0.4	SW	0.9	SW	0.4	SW
20:00-21:00	0.9	SW	0.4	SW	0.4	WSW	0.4	SW	0.0	-	0.4	SW	0.4	NW
21:00-22:00	0.4	SW	0.0	-	0.4	SW	0.4	SW	0.4	NNW	0.4	NNW	0.4	NNW
22:00-23:00	0.4	WSW	0.0	-	0.4	SW	0.4	SW	0.0	-	0.4	NNW	1.3	NNW
23:00-00:00	0.4	SW	0.0	-	0.0	-	0.4	SW	0.4	N	0.4	N	0.9	N
00:00-01:00	0.4	SW	0.4	N	0.4	NNE	0.4	SW	0.9	NNW	0.9	N	0.9	N
01:00-02:00	0.4	SW	0.4	N	0.4	N	0.4	SW	0.9	N	0.9	NNW	0.4	N
02:00-03:00	0.4	NNE	0.4	NNW	0.4	NNW	0.9	NNW	2.2	N	1.3	NW	0.4	NNW
03:00-04:00	0.4	SW	0.4	NNW	0.0	-	0.9	N	1.8	N	1.3	NNW	0.9	NNE
04:00-05:00	0.0	-	0.4	NNW	0.4	N	0.4	N	1.8	N	1.8	N	0.9	NNW
05:00-06:00	0.4	NW	0.4	NNW	0.4	N	0.4	N	1.8	NNE	1.8	N	0.9	NNW
06:00-07:00	0.0	-	0.4	N	0.9	N	0.9	NNE	2.2	N	1.8	NNE	0.9	N
07:00-08:00	0.9	NNW	0.4	NNW	0.4	N	0.9	N	2.2	N	1.8	NNE	0.9	NNW
08:00-09:00	0.9	N	0.4	NNE	0.9	NNW	0.9	N	2.2	N	1.3	N	1.3	N
09:00-10:00	0.9	N	0.9	NNW	0.4	NNW	0.9	N	2.2	N	2.2	N	1.3	NNW
10:00-11:00	0.4	N	0.9	NNE	0.9	WSW	1.3	N	2.2	N	2.2	N	0.4	NNW

COPY

ACCREDITED LABORATORY
ISO/IEC 17025

Request No : W6801192

Report No : 6801-0959

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 68010591
Sample Name : จุดปล่อยน้ำทิ้งลงท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคม WHA Sampling Date : 10/01/2025
Sampling By : ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd. Sampling Time : 3:00 PM
Sampling Method : Grab Received Date : 11/01/2025
Tested Date : 11/01/2025 – 20/01/2025 Reported Date : 21/01/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	5.9	≤ 500
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Titrimetric Method (SM:5220C)	52	≤ 750
Chloride	mg/L as Cl ₂	Argentometric Method (SM:4500-Cl- B)	124	-
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	7.9	5.5-9.0
Temperature	°C	Laboratory and Field Method (SM:2550B)	31	≤ 45
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 degree celsius (SM:2540C)	696	≤ 3,000
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 degree celsius (SM:2540 D)	< 5	≤ 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



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

ACCREDITED
ISO 9001 / ISO 14001LABORATORY ACCREDITATION
BLA-DSSTESTING
No.0159

Request No : W6802538

Report No : 6803-0081

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 68021528
Sample Name : จุดปล่อยน้ำทิ้งลงท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคม WHA** Sampling Date : 24/02/2025**
Sampling By : ETC** Sampling Time : 11:20 AM**
Sampling Method : Grab** Received Date : 25/02/2025
Tested Date : 25/02/2025 – 01/03/2025 Reported Date : 04/03/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Biochemical Oxygen Demand #	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	8.0	≤ 500
Chemical Oxygen Demand #	mg/L	Closed Reflux, Titrimetric Method (SM:5220C)	86	≤ 750
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)	31	≤ 45
Total Dissolved Solids #	mg/L	Dried at 180 degree celsius (SM:2540C)	652	≤ 3,000
Total Suspended Solids #	mg/L	Dried at 103-105 degree celsius (SM:2540 D)	6	≤ 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. # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS, SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.
4. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Songpon Phiwuan (๓-003-ท-๐016)*
5. ** = These data are non laboratory data.
6. Sampling at UTM 47 P 0730729 E 1404613 N

Examined By

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(๓-003-ท-๐007)

04/03/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(๓-003-ท-๐005)

04/03/2025

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

COPY



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

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



TESTING
No.0159

Request No : W6802538

Report No : 6803-0081

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 : EOG Plant**
Sample Name : จุดปล่อยน้ำทิ้งลงท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคม WHA**
Sampling By : ETC**
Sampling Method : Grab**
Tested Date : 25/02/2025 - 01/03/2025

Sample No. : W 68021528
Sampling Date : 24/02/2025**
Sampling Time : 11:20 AM**
Received Date : 25/02/2025
Reported Date : 04/03/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹⁾
Chloride #	mg/L as Cl ₂	Argentometric Method (SM:4500-Cl- B) (SM:5210B)	78.8	-

Physical Apperance : 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. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works
3. # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS, SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
4. Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management. / ** = These data are non laboratory data.
5. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Songpon Phiwuan *
6. Sampling at UTM 47 P 0730729 E 1404613 N



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

04/03/2025

REPORTED TESTS 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 ถ.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 อีเมล : info@etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

683 Moo 11 Sukhapiarn 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

TEST REPORT

Request No : W6803269

Report No : 6803-1113

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 : EOG Plant
Sample Name : จุดปล่อยน้ำทิ้งลงท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคม WHA
Sampling By : ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd.
Sampling Method : Grab
Tested Date : 11/03/2025 - 19/03/2025

Sample No. : W 68030875
Sampling Date : 10/03/2025
Sampling Time : --
Received Date : 11/03/2025
Reported Date : 20/03/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹⁾
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	13.2	≤ 500
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Titrimetric Method (SM:5220C)	60	≤ 750
Chloride	mg/L as Cl ₂	Argentometric Method (SM:4500-Cl- B)	58.9	-
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)	28	≤ 45
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 degree celsius (SM:2540C)	266	≤ 3,000
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 degree celsius (SM:2540 D)	22	≤ 200

Physical Apperance : 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



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By

(Miss Apiradee Chuen-arom)

20/03/2025

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 : W6805288

Report No : 6805-1481

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 68050890
Sample Name : จุดปล่อยน้ำทิ้งลงท่อรวมน้ำเสียของนิคม WHA Sampling Date : 09/05/2025
Sampling By : ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd. Sampling Time : --
Sampling Method : Grab Received Date : 12/05/2025
Tested Date : 12/05/2025 – 22/05/2025 Reported Date : 23/05/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	< 2.0	≤ 500
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Titrimetric Method (SM:5220C)	< 40	≤ 750
Chloride	mg/L as Cl ₂	Argentometric Method (SM:4500-Cl- B)	29.6	-
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	8.3	5.5-9.0
Temperature	°C	Laboratory and Field Method (SM:2550B)	28	≤ 45
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 degree celsius (SM:2540C)	116	≤ 3,000
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 degree celsius (SM:2540 D)	6	≤ 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)

23/05/2025

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 : W6806332

Report No : 6806-1332

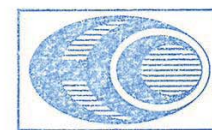
TEST REPORT

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 68061114
Sample Name : จุดปล่อยน้ำทิ้งลงท่อรวมน้ำเสียของนิคม WHA Sampling Date : 12/06/2025
Sampling By : ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd. Sampling Time : --
Sampling Method : Grab Received Date : 13/06/2025
Tested Date : 13/06/2025 – 20/06/2025 Reported Date : 20/06/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	3.9	≤ 500
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Titrimetric Method (SM:5220C)	76	≤ 750
Chloride	mg/L as Cl ₂	Argentometric Method (SM:4500-Cl- B)	157	-
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	7.8	5.5-9.0
Temperature	°C	Laboratory and Field Method (SM:2550B)	30	≤ 45
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 degree celsius (SM:2540C)	664	≤ 3,000
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 degree celsius (SM:2540 D)	< 5	≤ 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)

20/06/2025

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

COPY



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



TESTING
No.0159
Request No : W6806053

Report No : 6806-0925

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 Name : จุดปล่อยน้ำทิ้งลงท่อรวมรวมน้ำเสีย ##**
Sampling By : ETC**
Sampling Method : Grab**
Tested Date : 05/06/2025 - 14/06/2025
Sample No. : W 68060151
Sampling Date : 04/06/2025**
Sampling Time : 2:00 PM**
Received Date : 05/06/2025
Reported Date : 17/06/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹⁾
Arsenic *	mg/L	Continuous Hydride Generation/AAS Method (SM:3114B)	0.0052	≤ 0.25
Barium *	mg/L	Digestion,Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.11	≤ 1
Biochemical Oxygen Demand #	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	5.4	≤ 500
Cadmium *	mg/L	Digestion,Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤ 0.03
Chemical Oxygen Demand #	mg/L	Closed Reflux,Titrimetric Method (SM:5220C)	61	≤ 750
Color (Original) *	ADMI	ADMI Weighted Ordinate Spectrophotometric Method (SM:2120F)	28	≤ 600
Color (pH 7.0) *	ADMI	ADMI Weighted Ordinate Spectrophotometric Method (SM:2120F)	29	≤ 600

Physical Apperance : 1. Sample : slightly - white, lightly SS, nonsmelling
2. Container : Normal [PE 0.5 L [3 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 0.25 L]

Remark : 1. /I Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 029 / 2567 (2024)
2. # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS, SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.
4. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Supharerk Phatklang (จ-003-ก-0031)*
5. ** = These data are non laboratory data. / Sampling at UTM 47 P 0730729 E 1404613 N
6. ## จุดปล่อยน้ำทิ้งลงท่อรวมน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรม ดันบลิวเอชเอ ตะวันออก (บางนาฯ)

Examined By

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ก-0007)

17/06/2025

Approved By

(Mr. Kawee Suthasub)

(จ-003-ก-0004)

17/06/2025

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

COPY



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



TESTING
No.0159
Request No : W6806053

Report No : 6806-0925

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 Name : จุดปล่อยน้ำทิ้งลงท่อรวมรวมน้ำเสีย ##**
Sampling By : ETC**
Sampling Method : Grab**
Tested Date : 05/06/2025 - 14/06/2025
Sample No. : W 68060151
Sampling Date : 04/06/2025**
Sampling Time : 2:00 PM**
Received Date : 05/06/2025
Reported Date : 17/06/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹⁾
Copper *	mg/L	Digestion,Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.04	≤ 2
Cyanide *	mg/L as HCN	Distillation,Colorimetric Method (SM:4500 CN- C, E)	< 0.020	≤ 0.2
Formaldehyde *	mg/L	Distillation,Colorimetric Method	< 0.50	≤ 1
Free Chlorine *	mg/L	DPD Colorimetric Method (SM:4500-Cl G)	0.05	≤ 1
Hexavalent Chromium *	mg/L as Cr ⁶⁺	Filtration, Colorimetric Method (SM:3500-Cr B)	< 0.050	≤ 0.25
Lead *	mg/L	Digestion,Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤ 0.2
Manganese *	mg/L	Digestion,Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.08	≤ 5
Mercury #	mg/L	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (SM:3112B)	< 0.0010	≤ 0.005

Physical Apperance : 1. Sample : slightly - white, lightly SS, nonsmelling
2. Container : Normal [PE 0.5 L [3 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 0.25 L]

Remark : 1. /I Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 029 / 2567 (2024)
2. # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS, SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.
4. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Supharerk Phatklang (จ-003-ก-0031)*
5. ** = These data are non laboratory data. / Sampling at UTM 47 P 0730729 E 1404613 N
6. ## จุดปล่อยน้ำทิ้งลงท่อรวมน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรม ดันบลิวเอชเอ ตะวันออก (บางนาฯ)

Examined By

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ก-0007)

17/06/2025

Approved By

(Mr. Kawee Suthasub)

(จ-003-ก-0004)

17/06/2025

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

COPY



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



TESTING
No.0159
Request No : W6806053

Report No : 6806-0925

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 Songkhraorad Road, Tambon Map Ta Phut,
Amphur Muang Rayong, Rayong 21150**

Sampling Source : EOEG Plant** Sample No. : W 68060151
Sample Name : จุลปด้อยน้ำทิ้งลงท่อรวบรวมน้ำเสีย ##** Sampling Date : 04/06/2025**
Sampling By : ETC** Sampling Time : 2:00 PM**
Sampling Method : Grab** Received Date : 05/06/2025
Tested Date : 05/06/2025 - 14/06/2025 Reported Date : 17/06/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹⁾
Nickel *	mg/L	Digestion,Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤ 1
Oil and Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	< 3.0	≤ 10
pH (on site) *		Electrometric Method	7.8	5.5-9.0
Phenol *	mg/L	Distillation,Direct Photometric Method (SM:5530B,D)	0.051	≤ 1
Selenium *	mg/L	Digestion, Hydride Generation/AAS Method (SM:3030F, 3114B&C)	< 0.0020	≤ 0.02
Sulfide *	mg/L as H ₂ S	ZnS Precipitation,Iodometric Method (SM:4500 -S2- F)	< 0.50	≤ 1
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	36	≤ 45
Total Dissolved Solids #	mg/L	Dried at 180 degress celsius (SM:2540C)	578	≤ 3000
Total Kjeldahl Nitrogen *	mg/L as NH ₃ -N	Macro Kjeldahl Method (SM:4500 -Norg B)	< 5	≤ 100

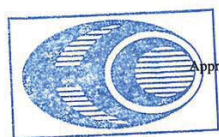
Physical Apperance : 1. Sample : slightly - white, lightly SS, nonsmelling
2. Container : Normal [PE 0.5 L [3 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 0.25 L]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 029 / 2567 (2024)
2. # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS, SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.
4. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Supharerk Phatklang (จ-003-ก-0031)*
5. ** = These data are non laboratory data. / Sampling at UTM 47 P 0730729 E 1404613 N
6. ## จุลปด้อยน้ำทิ้งลงท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรม ดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)

Examined By.....

(Miss Apiradee Chuen-arom)
(จ-003-ก-0007)

17/06/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(Mr. Kawee Suthasub)
(จ-003-ก-0004)

17/06/2025

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

COPY



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



TESTING
No.0159
Request No : W6806053

Report No : 6806-0925

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 Songkhraorad Road, Tambon Map Ta Phut,
Amphur Muang Rayong, Rayong 21150**

Sampling Source : EOEG Plant** Sample No. : W 68060151
Sample Name : จุลปด้อยน้ำทิ้งลงท่อรวบรวมน้ำเสีย ##** Sampling Date : 04/06/2025**
Sampling By : ETC** Sampling Time : 2:00 PM**
Sampling Method : Grab** Received Date : 05/06/2025
Tested Date : 05/06/2025 - 14/06/2025 Reported Date : 17/06/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹⁾
Total Suspended Solids #	mg/L	Dried at 103-105 degree celsius (SM:2540D)	6	≤ 200
Trivalent Chromium *	mg/L as Cr ³⁺	Digestion,Direct ICP Method; Filtration,Colorimetric Method;Calculation (SM:3500 -Cr B, 3120B)	< 0.03	≤ 0.75
Zinc *	mg/L	Digestion,Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.32	≤ 5

Physical Apperance : 1. Sample : slightly - white, lightly SS, nonsmelling
2. Container : Normal [PE 0.5 L [3 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 0.25 L]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 029 / 2567 (2024)
2. # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS, SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.
4. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Supharerk Phatklang (จ-003-ก-0031)*
5. ** = These data are non laboratory data. / Sampling at UTM 47 P 0730729 E 1404613 N
6. ## จุลปด้อยน้ำทิ้งลงท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรม ดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)

Examined By.....

(Miss Apiradee Chuen-arom)
(จ-003-ก-0007)

17/06/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(Mr. Kawee Suthasub)
(จ-003-ก-0004)

17/06/2025

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

COPY



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

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



TESTING
No.0159

Request No : W6806053

Report No : 6806-0925

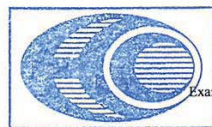
TEST REPORT

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 68060151
Sample Name : จุดปล่อยน้ำทิ้งลงท่อรวบรวมน้ำเสีย ##** Sampling Date : 04/06/2025**
Sampling By : ETC** Sampling Time : 2:00 PM**
Sampling Method : Grab** Received Date : 05/06/2025
Tested Date : 05/06/2025 - 14/06/2025 Reported Date : 17/06/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Chloride #	mg/L as Cl ₂	Argentometric Method (SM:4500-Cl- B)	132	-
Fluoride #	mg/L	Ion-Selective Electrode Method (SM:4500 -F- C)	0.95	≤ 5
Iron *	mg/L	Digestion,Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.59	≤ 10
Silver *	mg/L	Digestion,Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.05	≤ 1
Surfactants (LAS) *	mg/L as MBAS	Anionic Surfactants as MBAS Method (SM:5540C)	< 0.40	≤ 30

Physical Apperance : 1. Sample : slightly - white, lightly SS, nonsmelling
2. Container : Normal [PE 0.5 L [3 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 0.25 L]

Remark : 1./1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 029 / 2567 (2024)
2. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works
3. # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS, SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
4. Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.
5. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Supharek Phatklang *
6. ** = These data are non laboratory data. / Sampling at UTM 47 P 0730729 E 1404613 N
7. ## จุดปล่อยน้ำทิ้งลงท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรม ดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

(Mr. Kawee Suthasub)

17/06/2025

REPORTED TESTS 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 ถ.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 อีเมล : info@etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

683 Moo 11 Sukhapiarn 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 : W6806053

Report No : 6806-0925

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 68060151
Sample Name : จุดปล่อยน้ำทิ้งลงท่อรวบรวมน้ำเสีย ## Sampling Date : 04/06/2025
Sampling By : ETC Sampling Time : 2:00 PM
Sampling Method : Grab Received Date : 05/06/2025
Tested Date : 05/06/2025 - 14/06/2025 Reported Date : 17/06/2025

Parameter	Unit	Method	Method Detection Limit	Result	Standard ¹
Organochlorine Pesticides					
alpha-BHC	µg/L	Liquid-Liquid Extraction / GC-MS (SM:6410B)	0.020	Not Detected	****
beta-BHC	µg/L	Liquid-Liquid Extraction / GC-MS (SM:6410B)	0.030	Not Detected	****
gamma-BHC (Lindane)	µg/L	Liquid-Liquid Extraction / GC-MS (SM:6410B)	0.030	Not Detected	****
delta-BHC	µg/L	Liquid-Liquid Extraction / GC-MS (SM:6410B)	0.030	Not Detected	****
Heptachlor	µg/L	Liquid-Liquid Extraction / GC-MS (SM:6410B)	0.030	Not Detected	****
Aldrin	µg/L	Liquid-Liquid Extraction / GC-MS (SM:6410B)	0.030	Not Detected	****
Heptachlor epoxide (isomer B)	µg/L	Liquid-Liquid Extraction / GC-MS (SM:6410B)	0.030	Not Detected	****
trans-Chlordane	µg/L	Liquid-Liquid Extraction / GC-MS (SM:6410B)	0.030	Not Detected	****
Endosulfan I	µg/L	Liquid-Liquid Extraction / GC-MS (SM:6410B)	0.030	Not Detected	****
cis-Chlordane	µg/L	Liquid-Liquid Extraction / GC-MS (SM:6410B)	0.030	Not Detected	****
Dieldrin	µg/L	Liquid-Liquid Extraction / GC-MS (SM:6410B)	0.030	Not Detected	****
4,4'-DDE	µg/L	Liquid-Liquid Extraction / GC-MS (SM:6410B)	0.030	Not Detected	****
Endrin	µg/L	Liquid-Liquid Extraction / GC-MS (SM:6410B)	0.050	Not Detected	****
Endosulfan II	µg/L	Liquid-Liquid Extraction / GC-MS (SM:6410B)	0.030	Not Detected	****
4,4'-DDD	µg/L	Liquid-Liquid Extraction / GC-MS (SM:6410B)	0.030	Not Detected	****
Endrin aldehyde	µg/L	Liquid-Liquid Extraction / GC-MS (SM:6410B)	0.030	Not Detected	****
Endosulfan sulfate	µg/L	Liquid-Liquid Extraction / GC-MS (SM:6410B)	0.030	Not Detected	****
4,4'-DDT	µg/L	Liquid-Liquid Extraction / GC-MS (SM:6410B)	0.030	Not Detected	****
Endrin Ketone	µg/L	Liquid-Liquid Extraction / GC-MS (SM:6410B)	0.030	Not Detected	****
Methoxychlor	µg/L	Liquid-Liquid Extraction / GC-MS (SM:6410B)	0.030	Not Detected	****

Physical Apperance : 1. Sample : slightly - white, lightly SS, nonsmelling
2. Container : Normal [PE 0.5 L [3 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 0.25 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.*** ต้องตรวจไม่พบตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด
4. Sampling By Mr. Supharek Phatklang (3-003-ก-0031) / Sampling at UTM 47 P 0730729 E 1404613 N
5. ## จุดปล่อยน้ำทิ้งลงท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรม ดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)

Examined By.....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(3-003-ก-0007)

17/06/2025



Approved By.....

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(3-003-ก-0005)

17/06/2025

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 : 1072/68
(Branch 16)
SAMPLING BY : SECOT Co., Ltd. SAMPLING METHOD : Pneumatic Bladder Pump
SAMPLING DATE : 10/06/2025 SAMPLING TIME : 11:57-12:23
ANALYTICAL DATE : 12-20/06/2025
RECEIVED DATE : 12/06/2025 SITE OPERATOR : Mr. Jeerawat Khothamhan
REPORT DATE : 26/06/2025 FILE CODE : 225041_GW_June
SAMPLE CONDITION : Normal

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION MW-01	STANDARD ^U
Arsenic (As)	mg/l	3114 C	< 0.0001	0.0104	≤ 0.1
Beryllium (Be)	mg/l	3120 B	< 0.005	ND	≤ 0.01
Boron (B)*	mg/l	3120 B	< 0.01	0.04	-
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
Cobalt (Co)*	mg/l	3120 B	< 0.01	ND	-
Copper (Cu)*	mg/l	3120 B	< 0.001	ND	-
Iron (Fe)*	mg/l	3120 B	< 0.004	44.54	-
Lead (Pb)	mg/l	3120 B	< 0.008	< 0.03	≤ 4.0
Manganese (Mn)	mg/l	3120 B	< 0.001	0.20	≤ 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
Titanium (Ti)*	mg/l	3120 B	< 0.01	ND	-
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

Araya Tippasuk

(Mrs. Araya Tippasuk)

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. ^U Notification of the Ministry of Industry, B.E.2559 (2016).

4. * Not registered with the Department of Industrial Works.

5. - 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 : 1072/68
(Branch 16)
SAMPLING BY : SECOT Co., Ltd. SAMPLING METHOD : Pneumatic Bladder Pump
SAMPLING DATE : 10/06/2025 SAMPLING TIME : 11:57-12:23
ANALYTICAL DATE : 12/06/2025
RECEIVED DATE : 12/06/2025 SITE OPERATOR : Mr. Jeerawat Khothamhan
REPORT DATE : 26/06/2025 FILE CODE : 225041_GW_June
SAMPLE CONDITION : Normal

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION MW-01	STANDARD ^U
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	ND	≤ 6.0
1,1-Dichloroethylene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 0.1
cis-1,2-Dichloroethylene	mg/l	6200 B	< 0.0002	0.0089	≤ 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. 2-239-0-0022

Araya Tippasuk

(Mrs. Araya Tippasuk)

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. ^U Notification of the Ministry of Industry, B.E.2559 (2016).



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.	: 1072/68
	(Branch 16)	SAMPLING METHOD	: Pneumatic Bladder Pump
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING TIME	: 11:57-12:23
SAMPLING DATE	: 10/06/2025	ANALYTICAL DATE	: 23/06/2023
RECEIVED DATE	: 12/06/2025	SITE OPERATOR	: Mr. Jeerawat Khotamhan
REPORT DATE	: 26/06/2025	FILE CODE	: 225041_GW_June
SAMPLE CONDITION	: Normal		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION MW-01	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					
- TPH (C ₁₆ -C ₃₂)	mg/l	3510 C / 8015 D	< 0.050	ND	≤ 0.1
- n-Octadecane					
- n-Eicosane					
- n-Docosane					
- n-Tetracosane					
- n-Hexacosane					
- n-Octacosane					
- n-Triacontane					
- n-Dotriacontane					
- n-Tetracontane					
- Pentatriacontane					

REFERENCE : US EPA SW 846 TEST METHODS FOR EVALUATING WATER AND SOLID WASTE ^{1/} ED. 2020.

Sudaporn S.

(Miss Sudaporn Soonthorn)

Analyst

REG. NO. 7-239-0-0001

(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).



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.	: 1072/68
	(Branch 16)	SAMPLING METHOD	: Pneumatic Bladder Pump
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING TIME	: 10:45-11:02
SAMPLING DATE	: 10/06/2025	ANALYTICAL DATE	: 12-20/06/2025
RECEIVED DATE	: 12/06/2025	SITE OPERATOR	: Mr. Jeerawat Khotamhan
REPORT DATE	: 26/06/2025	FILE CODE	: 225041_GW_June
SAMPLE CONDITION	: Normal		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION MW-05	STANDARD ^{1/}
Arsenic (As)	mg/l	3114 C	< 0.0001	0.0115	≤ 0.1
Beryllium (Be)	mg/l	3120 B	< 0.005	ND	≤ 0.01
Boron (B)*	mg/l	3120 B	< 0.01	0.08	-
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
Cobalt (Co)*	mg/l	3120 B	< 0.01	ND	-
Copper (Cu)*	mg/l	3120 B	< 0.001	ND	-
Iron (Fe)*	mg/l	3120 B	< 0.004	73.54	-
Lead (Pb)	mg/l	3120 B	< 0.008	< 0.03	≤ 4.0
Manganese (Mn)	mg/l	3120 B	< 0.001	0.62	≤ 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
Titanium (Ti)*	mg/l	3120 B	< 0.01	ND	-
Vanadium (V)	mg/l	3120 B	< 0.01	ND	≤ 17

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER ^{1/} ED. 2012 (AWWA/APH/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).
 4. * Not registered with the Department of Industrial Works.
 5. - 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	: 1072/68
	(Branch 16)	SAMPLING METHOD	: Pneumatic Bladder Pump
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING TIME	: 10:45-11:02
SAMPLING DATE	: 10/06/2025	ANALYTICAL DATE	: 12/06/2025
RECEIVED DATE	: 12/06/2025	SITE OPERATOR	: Mr. Jeerawat Khothamhan
REPORT DATE	: 26/06/2025	FILE CODE	: 225041_GW_June
SAMPLE CONDITION	: Normal		

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	ND	≤ 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. 2012 (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).



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	: 1072/68
	(Branch 16)	SAMPLING METHOD	: Pneumatic Bladder Pump
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING TIME	: 10:45-11:02
SAMPLING DATE	: 10/06/2025	ANALYTICAL DATE	: 23/06/2023
RECEIVED DATE	: 12/06/2025	SITE OPERATOR	: Mr. Jeerawat Khothamhan
REPORT DATE	: 26/06/2025	FILE CODE	: 225041_GW_June
SAMPLE CONDITION	: Normal		

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	0.034	≤ 1.7
- n-Nonane					
- n-Decane					
- n-Dodecane					
- n-Tetradecane					
- n-Hexadecane					
- TPH (C ₁₆ -C ₃₂)	mg/l	3510 C / 8015 D	< 0.050	ND	≤ 0.1
- n-Octadecane					
- n-Eicosane					
- n-Docosane					
- n-Tetracosane					
- n-Hexacosane					
- n-Octacosane					
- n-Triacontane					
- n-Dotriacontane					
- n-Tetracontane					
- Pentatriacontane					

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

Sudaporn S.

(Miss Sudaporn Soonthorn)

Analyst

REG. NO. 7-239-0-0001

(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).



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.	1072/68
	(Branch 16)	SAMPLING METHOD	Pneumatic Bladder Pump
SAMPLING BY	SECOT Co., Ltd.	SAMPLING TIME	09:36-09:48
SAMPLING DATE	10/06/2025	ANALYTICAL DATE	12-20/06/2025
RECEIVED DATE	12/06/2025	SITE OPERATOR	Mr. Jeerawat Khothamhan
REPORT DATE	26/06/2025	FILE CODE	225041_GW_June
SAMPLE CONDITION	Normal		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION MW-06	STANDARD ¹⁾
Arsenic (As)	mg/l	3114 C	< 0.0001	0.0071	≤ 0.1
Beryllium (Be)	mg/l	3120 B	< 0.005	ND	≤ 0.01
Boron (B)*	mg/l	3120 B	< 0.01	0.03	-
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
Cobalt (Co)*	mg/l	3120 B	< 0.01	ND	-
Copper (Cu)*	mg/l	3120 B	< 0.001	ND	-
Iron (Fe)*	mg/l	3120 B	< 0.004	28.94	-
Lead (Pb)	mg/l	3120 B	< 0.008	ND	≤ 4.0
Manganese (Mn)	mg/l	3120 B	< 0.001	0.21	≤ 33
Mercury (Hg)	mg/l	3112 B	< 0.0001	ND	≤ 0.7
Nickel (Ni)	mg/l	3120 B	< 0.002	0.03	≤ 5.0
Selenium (Se)	mg/l	3114 C	< 0.0005	ND	≤ 12
Titanium (Ti)*	mg/l	3120 B	< 0.01	ND	-
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-ก-0022

Araya Tipparuk

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. 2-239-ก-0004

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

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

3. ¹⁾ Notification of the Ministry of Industry, B.E.2559 (2016).

4. * Not registered with the Department of Industrial Works.

5. - 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.	1072/68
	(Branch 16)	SAMPLING METHOD	Pneumatic Bladder Pump
SAMPLING BY	SECOT Co., Ltd.	SAMPLING TIME	09:36-09:48
SAMPLING DATE	10/06/2025	ANALYTICAL DATE	12/06/2025
RECEIVED DATE	12/06/2025	SITE OPERATOR	Mr. Jeerawat Khothamhan
REPORT DATE	26/06/2025	FILE CODE	225041_GW_June
SAMPLE CONDITION	Normal		

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	0.0002	≤ 0.5
Dichloromethane	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 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. 2-239-ก-0022

Araya Tipparuk

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. 2-239-ก-0004

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

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

3. ¹⁾ Notification of the Ministry of Industry, B.E.2559 (2016).



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.	: 1072/68
	(Branch 16)	SAMPLING METHOD	: Pneumatic Bladder Pump
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING TIME	: 09:36-09:48
SAMPLING DATE	: 10/06/2025	ANALYTICAL DATE	: 23/06/2023
RECEIVED DATE	: 12/06/2025	SITE OPERATOR	: Mr. Jeerawat Khothamhan
REPORT DATE	: 26/06/2025	FILE CODE	: 225041_GW_June
SAMPLE CONDITION	: Normal		

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	0.054	≤ 1.7
- n-Nonane					
- n-Decane					
- n-Dodecane					
- n-Tetradecane					
- n-Hexadecane					
- TPH (C ₁₆ -C ₃₂)	mg/l	3510 C / 8015 D	< 0.050	ND	≤ 0.1
- n-Octadecane					
- n-Eicosane					
- n-Docosane					
- n-Tetracosane					
- n-Hexacosane					
- n-Octacosane					
- n-Triacontane					
- n-Dotriacontane					
- n-Tetatriacontane					
- Pentatriacontane					

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



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.	: 1072/68
	(Branch 16)	SAMPLING METHOD	: Pneumatic Bladder Pump
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING TIME	: 10:15-10:30
SAMPLING DATE	: 10/06/2025	ANALYTICAL DATE	: 12-20/06/2025
RECEIVED DATE	: 12/06/2025	SITE OPERATOR	: Mr. Jeerawat Khothamhan
REPORT DATE	: 26/06/2025	FILE CODE	: 225041_GW_June
SAMPLE CONDITION	: Normal		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION MW-07	STANDARD ^{1/}
Arsenic (As)	mg/l	3114 C	< 0.0001	0.0036	≤ 0.1
Beryllium (Be)	mg/l	3120 B	< 0.005	ND	≤ 0.01
Boron (B)*	mg/l	3120 B	< 0.01	0.03	*
Cadmium (Cd)	mg/l	3120 B	< 0.001	ND	≤ 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
Cobalt (Co)*	mg/l	3120 B	< 0.01	ND	-
Copper (Cu)*	mg/l	3120 B	< 0.001	ND	-
Iron (Fe)*	mg/l	3120 B	< 0.004	0.52	-
Lead (Pb)	mg/l	3120 B	< 0.008	< 0.03	≤ 4.0
Manganese (Mn)	mg/l	3120 B	< 0.001	0.03	≤ 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
Titanium (Ti)*	mg/l	3120 B	< 0.01	ND	-
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)

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).
 4. * Not registered with the Department of Industrial Works.
 5. - 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. : 1072/68
(Branch 16) SAMPLING METHOD : Pneumatic Bladder Pump
SAMPLING BY : SECOT Co., Ltd. SAMPLING TIME : 10:15-10:30
SAMPLING DATE : 10/06/2025 ANALYTICAL DATE : 12/06/2025
RECEIVED DATE : 12/06/2025 SITE OPERATOR : Mr. Jeerawat Khothamhan
REPORT DATE : 26/06/2025 FILE CODE : 225041_GW_June
SAMPLE CONDITION : Normal

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	ND	≤ 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 23rd ED. 2017 (AWWA, APHA, WEF)

Jularat Jaemruen

(Miss Jularat Jaemruen)

Analyst

REG. NO. 7-239-ก-0022

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. 7-239-ก-0004

- Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. ^{1/} Notification of the Ministry of Industry, B.E.2559 (2016).



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. : 1072/68
(Branch 16) SAMPLING METHOD : Pneumatic Bladder Pump
SAMPLING BY : SECOT Co., Ltd. SAMPLING TIME : 10:15-10:30
SAMPLING DATE : 10/06/2025 ANALYTICAL DATE : 23/06/2023
RECEIVED DATE : 12/06/2025 SITE OPERATOR : Mr. Jeerawat Khothamhan
REPORT DATE : 26/06/2025 FILE CODE : 225041_GW_June
SAMPLE CONDITION : Normal

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	0.034	≤ 1.7
- n-Nonane					
- n-Decane					
- n-Dodecane					
- n-Tetradecane					
- n-Hexadecane					
- TPH (C ₁₆ - C ₃₂)	mg/l	3510 C / 8015 D	< 0.050	ND	≤ 0.1
- n-Octadecane					
- n-Eicosane					
- n-Docosane					
- n-Tetracosane					
- n-Hexacosane					
- n-Octacosane					
- n-Triacontane					
- n-Dotriacontane					
- n-Tetracontane					
- Pentatriacontane					

REFERENCE : US EPA SW 846 TEST METHODS FOR EVALUATING WATER AND SOLID WASTE, 1st ED., 2000

Sudaporn S

(Miss Sudaporn Soonthorn)

Analyst

REG. NO. 7-239-ก-0001

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. 7-239-ก-0004

- Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. ^{1/} Notification of the Ministry of Industry, B.E.2559 (2016).

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



ACCREDITED LABORATORY
ISO/IEC 17025

EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

683 Moo 11 Sukhapiarn 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-R0233

Report No. R6802-1109

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 00222593 : Class 2

SAMPLE NO. : 01871
MEASURING DATE : 04-05/02/2025
RECEIVED DATE : 11/02/2025
REPORTED DATE : 21/02/2025

TIME \ DATE	04-05/02/2025 (L_{eq})	04-05/02/2025 (L_{max})	04-05/02/2025 (L_{90})	UNIT
10:00 - 11:00 ¹⁾	57.8	81.6	53.3	dB(A)
11:00 - 12:00	57.1	73.9	52.6	dB(A)
12:00 - 13:00	57.8	75.1	52.7	dB(A)
13:00 - 14:00	57.6	77.7	53.5	dB(A)
14:00 - 15:00	57.8	75.9	53.7	dB(A)
15:00 - 16:00	56.1	75.6	53.1	dB(A)
16:00 - 17:00	58.5	76.3	54.0	dB(A)
17:00 - 18:00	58.1	75.6	54.1	dB(A)
18:00 - 19:00	60.0	83.1	54.1	dB(A)
19:00 - 20:00	56.2	71.1	53.1	dB(A)
20:00 - 21:00	55.6	72.5	52.6	dB(A)
21:00 - 22:00	54.4	78.8	52.0	dB(A)
22:00 - 23:00	54.4	70.6	52.0	dB(A)
23:00 - 00:00	53.4	67.7	52.1	dB(A)
00:00 - 01:00	61.2	74.5	57.6	dB(A)
01:00 - 02:00	56.8	69.5	54.4	dB(A)
02:00 - 03:00	54.2	71.0	53.1	dB(A)
03:00 - 04:00	52.9	73.7	51.8	dB(A)
04:00 - 05:00	53.5	66.6	51.5	dB(A)
05:00 - 06:00	54.5	70.6	51.4	dB(A)
06:00 - 07:00	57.7	76.1	53.2	dB(A)
07:00 - 08:00	61.7	79.4	55.8	dB(A)
08:00 - 09:00	66.7	78.7	62.1	dB(A)
09:00 - 10:00	64.2	76.4	60.4	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	59.1	-	-	dB(A)
L_{dn}	63.5	-	-	dB(A)
Maximum	-	83.1	-	dB(A)
Standard	70 ^{1),2)}	115 ^{1),2)}	-	dB(A)

REMARK : ¹⁾ Notification of Office 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. Apiwat Klangpetch)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....
(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

21/02/2025

COPY

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

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



ACCREDITED LABORATORY
ISO/IEC 17025

EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

683 Moo 11 Sukhapiarn 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-R0233

Report No. R6802-1110

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 00222593 : Class 2

SAMPLE NO. : 01872
MEASURING DATE : 05-06/02/2025
RECEIVED DATE : 11/02/2025
REPORTED DATE : 21/02/2025

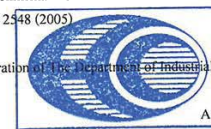
TIME \ DATE	05-06/02/2025 (L_{eq})	05-06/02/2025 (L_{max})	05-06/02/2025 (L_{90})	UNIT
10:00 - 11:00 ¹⁾	58.4	74.7	53.8	dB(A)
11:00 - 12:00	59.2	77.6	53.5	dB(A)
12:00 - 13:00	56.6	73.3	52.4	dB(A)
13:00 - 14:00	57.1	69.5	53.6	dB(A)
14:00 - 15:00	56.7	76.2	53.5	dB(A)
15:00 - 16:00	56.7	75.1	53.9	dB(A)
16:00 - 17:00	59.7	79.9	54.7	dB(A)
17:00 - 18:00	59.1	78.6	54.5	dB(A)
18:00 - 19:00	57.4	73.0	53.7	dB(A)
19:00 - 20:00	57.0	73.7	53.0	dB(A)
20:00 - 21:00	55.7	69.0	52.6	dB(A)
21:00 - 22:00	54.7	77.5	52.3	dB(A)
22:00 - 23:00	55.3	70.3	52.7	dB(A)
23:00 - 00:00	54.4	75.8	52.5	dB(A)
00:00 - 01:00	53.5	65.5	52.6	dB(A)
01:00 - 02:00	53.2	68.4	52.2	dB(A)
02:00 - 03:00	53.6	66.5	52.5	dB(A)
03:00 - 04:00	53.5	62.2	52.5	dB(A)
04:00 - 05:00	54.6	65.2	52.6	dB(A)
05:00 - 06:00	55.5	69.5	52.9	dB(A)
06:00 - 07:00	58.6	77.2	54.1	dB(A)
07:00 - 08:00	61.1	75.5	55.7	dB(A)
08:00 - 09:00	58.1	75.8	52.6	dB(A)
09:00 - 10:00	57.4	81.6	52.0	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	57.1	-	-	dB(A)
L_{dn}	62.0	-	-	dB(A)
Maximum	-	81.6	-	dB(A)
Standard	70 ^{1),2)}	115 ^{1),2)}	-	dB(A)

REMARK : ¹⁾ Notification of Office 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. Apiwat Klangpetch)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....
(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

21/02/2025

COPY

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

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 อีเมล : info@etc1992.com



ACCREDITED LABORATORY
ISO/IEC 17025

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-R0233

Report No. R6802-1111

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 : 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 00222593 : Class 2

SAMPLE NO. : 01873
MEASURING DATE : 06-07/02/2025
RECEIVED DATE : 11/02/2025
REPORTED DATE : 21/02/2025

TIME \ DATE	06-07/02/2025 (L_{eq})	06-07/02/2025 (L_{max})	06-07/02/2025 (L_{90})	UNIT
10:00 - 11:00 ¹⁾	56.4	73.8	53.1	dB(A)
11:00 - 12:00	57.4	74.6	53.2	dB(A)
12:00 - 13:00	56.1	70.9	53.3	dB(A)
13:00 - 14:00	58.7	83.4	54.7	dB(A)
14:00 - 15:00	57.2	83.8	53.9	dB(A)
15:00 - 16:00	57.1	70.7	53.9	dB(A)
16:00 - 17:00	59.7	80.6	54.7	dB(A)
17:00 - 18:00	58.6	76.5	54.4	dB(A)
18:00 - 19:00	58.7	77.7	53.9	dB(A)
19:00 - 20:00	57.1	78.7	53.1	dB(A)
20:00 - 21:00	56.3	78.6	53.0	dB(A)
21:00 - 22:00	54.0	66.7	52.6	dB(A)
22:00 - 23:00	54.7	71.2	52.4	dB(A)
23:00 - 00:00	53.9	79.3	51.5	dB(A)
00:00 - 01:00	52.2	66.2	50.8	dB(A)
01:00 - 02:00	52.3	68.6	51.3	dB(A)
02:00 - 03:00	53.4	68.2	51.9	dB(A)
03:00 - 04:00	54.2	72.1	52.7	dB(A)
04:00 - 05:00	54.5	71.0	52.6	dB(A)
05:00 - 06:00	54.6	68.6	52.8	dB(A)
06:00 - 07:00	57.8	73.9	54.2	dB(A)
07:00 - 08:00	61.6	77.0	56.1	dB(A)
08:00 - 09:00	58.5	76.8	53.5	dB(A)
09:00 - 10:00	59.0	79.6	54.0	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	57.1	-	-	dB(A)
L_{dn}	61.6	-	-	dB(A)
Maximum	-	83.8	-	dB(A)
Standard	70 ^{1),2)}	115 ^{1),2)}	-	dB(A)

REMARK : ¹⁾ Notification of Office 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. Apiwat Klangpetch)



Approved By.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

21/02/2025

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 อีเมล : info@etc1992.com



ACCREDITED LABORATORY
ISO/IEC 17025

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-R0233

Report No. R6802-1112

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 : 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 00222593 : Class 2

SAMPLE NO. : 01874
MEASURING DATE : 07-08/02/2025
RECEIVED DATE : 11/02/2025
REPORTED DATE : 21/02/2025

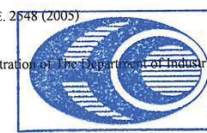
TIME \ DATE	07-08/02/2025 (L_{eq})	07-08/02/2025 (L_{max})	07-08/02/2025 (L_{90})	UNIT
10:00 - 11:00 ¹⁾	58.0	81.0	53.5	dB(A)
11:00 - 12:00	58.7	76.7	53.7	dB(A)
12:00 - 13:00	57.2	76.4	53.3	dB(A)
13:00 - 14:00	59.0	79.0	53.8	dB(A)
14:00 - 15:00	57.7	78.2	53.8	dB(A)
15:00 - 16:00	56.2	74.4	53.4	dB(A)
16:00 - 17:00	59.9	84.7	54.1	dB(A)
17:00 - 18:00	58.3	74.8	54.3	dB(A)
18:00 - 19:00	58.5	75.7	53.8	dB(A)
19:00 - 20:00	57.3	80.0	53.1	dB(A)
20:00 - 21:00	58.4	80.9	53.4	dB(A)
21:00 - 22:00	54.3	74.2	52.6	dB(A)
22:00 - 23:00	55.1	76.2	52.6	dB(A)
23:00 - 00:00	53.4	68.6	52.3	dB(A)
00:00 - 01:00	53.3	65.6	52.2	dB(A)
01:00 - 02:00	51.9	65.8	50.8	dB(A)
02:00 - 03:00	52.2	70.1	50.5	dB(A)
03:00 - 04:00	52.4	66.4	50.8	dB(A)
04:00 - 05:00	52.3	63.3	51.0	dB(A)
05:00 - 06:00	53.4	69.5	51.5	dB(A)
06:00 - 07:00	57.9	79.1	52.9	dB(A)
07:00 - 08:00	60.8	78.3	54.5	dB(A)
08:00 - 09:00	57.9	80.2	52.7	dB(A)
09:00 - 10:00	57.1	75.3	52.4	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	57.0	-	-	dB(A)
L_{dn}	61.3	-	-	dB(A)
Maximum	-	84.7	-	dB(A)
Standard	70 ^{1),2)}	115 ^{1),2)}	-	dB(A)

REMARK : ¹⁾ Notification of Office 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. Apiwat Klangpetch)



Approved By.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

21/02/2025

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 ถ.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 อีเมล : info@etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

683 Moo 11 Sukhapiarn 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-R0233
Report No. R6802-1113

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 : 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 00222593 : Class 2

SAMPLE NO. : 01875
MEASURING DATE : 08-09/02/2025
RECEIVED DATE : 11/02/2025
REPORTED DATE : 21/02/2025

TIME \ DATE	08-09/02/2025 (L_{eq})	08-09/02/2025 (L_{max})	08-09/02/2025 (L_{90})	UNIT
10:00 - 11:00 ³	56.2	70.3	53.3	dB(A)
11:00 - 12:00	56.7	72.2	53.2	dB(A)
12:00 - 13:00	54.7	78.7	52.2	dB(A)
13:00 - 14:00	56.6	75.4	53.3	dB(A)
14:00 - 15:00	55.7	72.2	53.1	dB(A)
15:00 - 16:00	56.7	74.0	53.9	dB(A)
16:00 - 17:00	58.5	73.2	54.9	dB(A)
17:00 - 18:00	57.4	81.5	53.3	dB(A)
18:00 - 19:00	59.2	82.1	53.4	dB(A)
19:00 - 20:00	57.4	80.4	52.3	dB(A)
20:00 - 21:00	55.0	71.1	51.3	dB(A)
21:00 - 22:00	53.1	68.7	50.8	dB(A)
22:00 - 23:00	54.3	78.3	50.8	dB(A)
23:00 - 00:00	53.5	66.6	52.0	dB(A)
00:00 - 01:00	52.8	72.1	51.5	dB(A)
01:00 - 02:00	53.4	71.8	52.1	dB(A)
02:00 - 03:00	53.3	68.4	52.1	dB(A)
03:00 - 04:00	52.8	66.5	52.0	dB(A)
04:00 - 05:00	53.5	64.1	51.8	dB(A)
05:00 - 06:00	54.1	69.3	52.3	dB(A)
06:00 - 07:00	56.3	72.2	53.3	dB(A)
07:00 - 08:00	59.8	80.9	53.4	dB(A)
08:00 - 09:00	55.4	70.6	51.6	dB(A)
09:00 - 10:00	55.0	73.3	51.3	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	56.0	-	-	dB(A)
L_{dn}	60.9	-	-	dB(A)
Maximum	-	82.1	-	dB(A)
Standard	70 ^{1,2}	115 ^{1,2}	-	dB(A)

REMARK : ¹ Notification of Office 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. Apiwat Klangpetch)



Approved By.....
(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)
21/02/2025

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 ถ.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 อีเมล : info@etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

683 Moo 11 Sukhapiarn 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-R0233
Report No. R6802-1114

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 : 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 00222593 : Class 2

SAMPLE NO. : 01876
MEASURING DATE : 09-10/02/2025
RECEIVED DATE : 11/02/2025
REPORTED DATE : 21/02/2025

TIME \ DATE	09-10/02/2025 (L_{eq})	09-10/02/2025 (L_{max})	09-10/02/2025 (L_{90})	UNIT
10:00 - 11:00 ³	54.0	70.3	51.0	dB(A)
11:00 - 12:00	55.4	80.3	51.0	dB(A)
12:00 - 13:00	53.9	72.3	50.8	dB(A)
13:00 - 14:00	54.1	70.9	52.2	dB(A)
14:00 - 15:00	54.1	71.0	52.1	dB(A)
15:00 - 16:00	55.4	70.3	52.8	dB(A)
16:00 - 17:00	58.4	80.7	54.2	dB(A)
17:00 - 18:00	56.1	76.6	53.0	dB(A)
18:00 - 19:00	56.7	77.7	52.9	dB(A)
19:00 - 20:00	55.8	76.6	52.5	dB(A)
20:00 - 21:00	54.8	80.6	51.0	dB(A)
21:00 - 22:00	51.5	64.6	50.5	dB(A)
22:00 - 23:00	52.3	62.7	51.4	dB(A)
23:00 - 00:00	52.6	70.2	51.4	dB(A)
00:00 - 01:00	52.1	70.5	51.1	dB(A)
01:00 - 02:00	52.8	82.2	51.3	dB(A)
02:00 - 03:00	52.4	65.3	51.5	dB(A)
03:00 - 04:00	52.4	72.2	51.4	dB(A)
04:00 - 05:00	52.9	66.7	51.5	dB(A)
05:00 - 06:00	54.0	70.3	51.7	dB(A)
06:00 - 07:00	58.7	81.3	53.6	dB(A)
07:00 - 08:00	61.7	83.9	56.1	dB(A)
08:00 - 09:00	59.0	77.8	54.0	dB(A)
09:00 - 10:00	57.7	85.2	52.6	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	55.8	-	-	dB(A)
L_{dn}	60.9	-	-	dB(A)
Maximum	-	85.2	-	dB(A)
Standard	70 ^{1,2}	115 ^{1,2}	-	dB(A)

REMARK : ¹ Notification of Office 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. Apiwat Klangpetch)



Approved By.....
(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)
21/02/2025

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 อีเมล: info@etc1992.com



ACCREDITED LABORATORY
ISO/IEC 17025

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-R0233

Report No. R6802-1115

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 00222593 : Class 2

SAMPLE NO. : 01877
MEASURING DATE : 10-11/02/2025
RECEIVED DATE : 11/02/2025
REPORTED DATE : 21/02/2025

TIME \ DATE	10-11/02/2025 (L_{eq})	10-11/02/2025 (L_{max})	10-11/02/2025 (L_{90})	UNIT
10:00 - 11:00 ¹⁾	57.0	78.5	53.0	dB(A)
11:00 - 12:00	58.3	85.7	52.3	dB(A)
12:00 - 13:00	56.2	78.3	52.4	dB(A)
13:00 - 14:00	58.5	89.2	53.8	dB(A)
14:00 - 15:00	58.7	81.2	54.3	dB(A)
15:00 - 16:00	58.4	88.7	54.2	dB(A)
16:00 - 17:00	59.5	85.1	54.3	dB(A)
17:00 - 18:00	58.6	77.1	53.8	dB(A)
18:00 - 19:00	58.7	77.7	54.2	dB(A)
19:00 - 20:00	59.1	84.4	52.7	dB(A)
20:00 - 21:00	55.5	78.7	51.8	dB(A)
21:00 - 22:00	55.0	79.2	51.7	dB(A)
22:00 - 23:00	54.2	74.5	52.1	dB(A)
23:00 - 00:00	53.3	71.0	51.9	dB(A)
00:00 - 01:00	53.0	64.6	52.2	dB(A)
01:00 - 02:00	52.6	62.6	51.6	dB(A)
02:00 - 03:00	52.4	61.1	51.8	dB(A)
03:00 - 04:00	53.4	65.8	52.6	dB(A)
04:00 - 05:00	54.7	69.2	52.8	dB(A)
05:00 - 06:00	55.1	65.9	53.2	dB(A)
06:00 - 07:00	58.6	77.5	54.4	dB(A)
07:00 - 08:00	61.2	75.5	56.4	dB(A)
08:00 - 09:00	58.4	77.6	53.1	dB(A)
09:00 - 10:00	56.3	71.1	51.4	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	57.2	-	-	dB(A)
L_{dn}	61.8	-	-	dB(A)
Maximum	-	89.2	-	dB(A)
Standard	70 ^{1),2)}	115 ^{1),2)}	-	dB(A)

REMARK : ¹⁾ Notification of Office 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. Apiwat Klangpetch)



Approved By.....
(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

21/02/2025

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

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 อีเมล: info@etc1992.com



ACCREDITED LABORATORY
ISO/IEC 17025

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-R0233

Report No. R6802-1102

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 00322744 : Class 2

SAMPLE NO. : 01864
MEASURING DATE : 04-05/02/2025
RECEIVED DATE : 11/02/2025
REPORTED DATE : 21/02/2025

TIME \ DATE	04-05/02/2025 (L_{eq})	04-05/02/2025 (L_{max})	04-05/02/2025 (L_{90})	UNIT
10:00 - 11:00 ¹⁾	62.8	81.8	58.4	dB(A)
11:00 - 12:00	63.1	84.6	58.4	dB(A)
12:00 - 13:00	61.2	81.7	57.4	dB(A)
13:00 - 14:00	63.4	86.9	58.5	dB(A)
14:00 - 15:00	61.8	87.1	58.1	dB(A)
15:00 - 16:00	62.7	87.0	58.2	dB(A)
16:00 - 17:00	62.5	83.0	58.8	dB(A)
17:00 - 18:00	62.3	85.3	58.7	dB(A)
18:00 - 19:00	62.2	83.4	58.8	dB(A)
19:00 - 20:00	62.9	94.0	58.6	dB(A)
20:00 - 21:00	60.3	75.7	57.7	dB(A)
21:00 - 22:00	60.7	88.4	58.0	dB(A)
22:00 - 23:00	59.6	77.2	57.6	dB(A)
23:00 - 00:00	58.9	74.1	57.6	dB(A)
00:00 - 01:00	62.6	79.2	61.0	dB(A)
01:00 - 02:00	63.9	74.3	61.8	dB(A)
02:00 - 03:00	59.5	75.3	58.4	dB(A)
03:00 - 04:00	59.9	78.1	58.0	dB(A)
04:00 - 05:00	59.7	78.7	58.2	dB(A)
05:00 - 06:00	60.3	76.6	57.8	dB(A)
06:00 - 07:00	62.2	82.7	57.6	dB(A)
07:00 - 08:00	66.3	86.7	60.6	dB(A)
08:00 - 09:00	70.3	84.2	65.3	dB(A)
09:00 - 10:00	65.1	82.3	61.5	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	63.2	-	-	dB(A)
L_{dn}	68.1	-	-	dB(A)
Maximum	-	94.0	-	dB(A)
Standard	70 ^{1),2)}	115 ^{1),2)}	-	dB(A)

REMARK : ¹⁾ Notification of Office 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. Apiwat Klangpetch)



Approved By.....
(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

21/02/2025

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

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 อีเมล : info@etc1992.com



ACCREDITED LABORATORY
ISO/IEC 17025

EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

683 Moo 11 Sukhapiarn 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-R0233

Report No. R6802-1103

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 : 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 00322744 : Class 2

SAMPLE NO. : 01865
MEASURING DATE : 05-06/02/2025
RECEIVED DATE : 11/02/2025
REPORTED DATE : 21/02/2025

TIME \ DATE	05-06/02/2025 (L_{eq})	05-06/02/2025 (L_{max})	05-06/02/2025 (L_{90})	UNIT
10:00 - 11:00 ¹⁾	62.9	80.7	58.5	dB(A)
11:00 - 12:00	65.2	88.4	58.2	dB(A)
12:00 - 13:00	61.3	78.6	57.8	dB(A)
13:00 - 14:00	62.7	89.2	58.3	dB(A)
14:00 - 15:00	64.6	101.6	58.9	dB(A)
15:00 - 16:00	63.7	92.2	59.1	dB(A)
16:00 - 17:00	63.3	81.1	58.8	dB(A)
17:00 - 18:00	62.5	86.1	59.3	dB(A)
18:00 - 19:00	62.4	82.4	58.8	dB(A)
19:00 - 20:00	62.5	86.9	58.3	dB(A)
20:00 - 21:00	60.0	77.4	58.0	dB(A)
21:00 - 22:00	60.7	82.1	58.1	dB(A)
22:00 - 23:00	60.6	78.7	58.3	dB(A)
23:00 - 00:00	59.5	72.4	58.1	dB(A)
00:00 - 01:00	59.3	74.0	57.9	dB(A)
01:00 - 02:00	58.4	70.0	57.4	dB(A)
02:00 - 03:00	59.1	73.5	58.0	dB(A)
03:00 - 04:00	59.0	72.1	57.8	dB(A)
04:00 - 05:00	59.9	78.3	58.0	dB(A)
05:00 - 06:00	61.9	86.6	58.3	dB(A)
06:00 - 07:00	64.2	88.4	59.0	dB(A)
07:00 - 08:00	64.6	90.3	58.5	dB(A)
08:00 - 09:00	63.0	81.8	58.6	dB(A)
09:00 - 10:00	63.0	87.0	58.0	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	62.3	-	-	dB(A)
L_{dn}	67.5	-	-	dB(A)
Maximum	-	101.6	-	dB(A)
Standard	70 ^{1),2)}	115 ^{1),2)}	-	dB(A)

REMARK : ¹⁾ Notification of Office 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. Apiwat Klangpetch)



Approved By.....
(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

21/02/2025

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 อีเมล : info@etc1992.com



ACCREDITED LABORATORY
ISO/IEC 17025

EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

683 Moo 11 Sukhapiarn 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-R0233

Report No. R6802-1104

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 : 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 00322744 : Class 2

SAMPLE NO. : 01866
MEASURING DATE : 06-07/02/2025
RECEIVED DATE : 11/02/2025
REPORTED DATE : 21/02/2025

TIME \ DATE	06-07/02/2025 (L_{eq})	06-07/02/2025 (L_{max})	06-07/02/2025 (L_{90})	UNIT
10:00 - 11:00 ¹⁾	62.7	81.1	58.1	dB(A)
11:00 - 12:00	62.2	88.1	57.8	dB(A)
12:00 - 13:00	61.4	84.8	57.8	dB(A)
13:00 - 14:00	63.5	87.7	58.3	dB(A)
14:00 - 15:00	65.0	85.1	59.6	dB(A)
15:00 - 16:00	64.4	91.8	59.1	dB(A)
16:00 - 17:00	63.4	80.3	59.0	dB(A)
17:00 - 18:00	63.8	86.1	59.1	dB(A)
18:00 - 19:00	61.9	79.1	59.0	dB(A)
19:00 - 20:00	61.3	87.0	58.2	dB(A)
20:00 - 21:00	62.0	91.0	58.3	dB(A)
21:00 - 22:00	60.4	75.2	58.5	dB(A)
22:00 - 23:00	59.7	78.4	57.5	dB(A)
23:00 - 00:00	61.0	88.6	57.2	dB(A)
00:00 - 01:00	58.0	72.0	56.9	dB(A)
01:00 - 02:00	58.2	73.2	57.0	dB(A)
02:00 - 03:00	58.6	76.4	57.5	dB(A)
03:00 - 04:00	59.2	73.6	57.9	dB(A)
04:00 - 05:00	59.4	77.4	57.8	dB(A)
05:00 - 06:00	60.4	82.7	57.8	dB(A)
06:00 - 07:00	63.0	85.9	59.0	dB(A)
07:00 - 08:00	64.3	82.9	59.2	dB(A)
08:00 - 09:00	63.5	82.5	58.7	dB(A)
09:00 - 10:00	63.6	92.1	59.6	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	62.2	-	-	dB(A)
L_{dn}	67.0	-	-	dB(A)
Maximum	-	92.1	-	dB(A)
Standard	70 ^{1),2)}	115 ^{1),2)}	-	dB(A)

REMARK : ¹⁾ Notification of Office 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. Apiwat Klangpetch)



Approved By.....
(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

21/02/2025

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 อีเมล : 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-R0233
Report No. R6802-1105

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 : 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 00322744 : Class 2

SAMPLE NO. : 01867
MEASURING DATE : 07-08/02/2025
RECEIVED DATE : 11/02/2025
REPORTED DATE : 21/02/2025

TIME \ DATE	07-08/02/2025 (L_{eq})	07-08/02/2025 (L_{max})	07-08/02/2025 (L_{90})	UNIT
10:00 - 11:00 ¹⁾	62.4	88.4	58.8	dB(A)
11:00 - 12:00	63.7	92.7	58.2	dB(A)
12:00 - 13:00	61.0	85.6	57.8	dB(A)
13:00 - 14:00	62.4	88.0	57.6	dB(A)
14:00 - 15:00	62.7	83.8	58.4	dB(A)
15:00 - 16:00	63.4	87.0	59.2	dB(A)
16:00 - 17:00	63.8	83.1	59.9	dB(A)
17:00 - 18:00	63.6	91.4	59.5	dB(A)
18:00 - 19:00	62.9	88.5	59.1	dB(A)
19:00 - 20:00	61.2	76.8	58.8	dB(A)
20:00 - 21:00	64.0	98.7	58.7	dB(A)
21:00 - 22:00	60.2	78.7	58.6	dB(A)
22:00 - 23:00	60.1	83.1	58.2	dB(A)
23:00 - 00:00	59.4	77.0	57.9	dB(A)
00:00 - 01:00	58.9	71.1	57.8	dB(A)
01:00 - 02:00	59.1	72.8	57.8	dB(A)
02:00 - 03:00	59.3	75.6	57.2	dB(A)
03:00 - 04:00	59.0	76.8	57.3	dB(A)
04:00 - 05:00	58.6	73.8	57.3	dB(A)
05:00 - 06:00	60.2	85.1	57.3	dB(A)
06:00 - 07:00	61.6	83.4	57.3	dB(A)
07:00 - 08:00	63.1	89.7	58.1	dB(A)
08:00 - 09:00	62.5	80.3	57.3	dB(A)
09:00 - 10:00	62.6	84.0	58.3	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	61.8	-	-	dB(A)
L_{dn}	66.7	-	-	dB(A)
Maximum	-	98.7	-	dB(A)
Standard	70 ^{1),2)}	115 ^{1),2)}	-	dB(A)

REMARK : ¹⁾ Notification of Office 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. Apiwat Klangpetch)



Approved By.....
(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

21/02/2025

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 อีเมล : 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-R0233
Report No. R6802-1106

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 : 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 00322744 : Class 2

SAMPLE NO. : 01868
MEASURING DATE : 08-09/02/2025
RECEIVED DATE : 11/02/2025
REPORTED DATE : 21/02/2025

TIME \ DATE	08-09/02/2025 (L_{eq})	08-09/02/2025 (L_{max})	08-09/02/2025 (L_{90})	UNIT
10:00 - 11:00 ¹⁾	61.3	80.4	56.8	dB(A)
11:00 - 12:00	61.2	80.1	56.9	dB(A)
12:00 - 13:00	60.3	78.6	56.8	dB(A)
13:00 - 14:00	61.3	79.7	57.0	dB(A)
14:00 - 15:00	62.3	90.4	57.3	dB(A)
15:00 - 16:00	62.7	92.2	58.3	dB(A)
16:00 - 17:00	63.8	87.9	59.3	dB(A)
17:00 - 18:00	62.7	89.9	58.9	dB(A)
18:00 - 19:00	62.8	87.3	58.7	dB(A)
19:00 - 20:00	60.6	79.3	58.2	dB(A)
20:00 - 21:00	61.4	90.2	58.7	dB(A)
21:00 - 22:00	59.5	72.1	58.0	dB(A)
22:00 - 23:00	59.0	82.0	57.3	dB(A)
23:00 - 00:00	59.1	79.1	57.5	dB(A)
00:00 - 01:00	58.4	79.8	57.2	dB(A)
01:00 - 02:00	58.7	79.7	57.2	dB(A)
02:00 - 03:00	58.2	71.5	57.4	dB(A)
03:00 - 04:00	58.1	71.5	57.0	dB(A)
04:00 - 05:00	58.6	79.0	57.4	dB(A)
05:00 - 06:00	59.0	75.0	57.4	dB(A)
06:00 - 07:00	60.7	82.1	57.6	dB(A)
07:00 - 08:00	62.8	89.8	57.0	dB(A)
08:00 - 09:00	60.2	85.3	56.8	dB(A)
09:00 - 10:00	62.1	85.1	57.0	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	60.9	-	-	dB(A)
L_{dn}	65.9	-	-	dB(A)
Maximum	-	92.2	-	dB(A)
Standard	70 ^{1),2)}	115 ^{1),2)}	-	dB(A)

REMARK : ¹⁾ Notification of Office 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. Apiwat Klangpetch)



Approved By.....
(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

21/02/2025

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 ถ.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 อีเมล : info@etc1992.com



ACCREDITED LABORATORY
ISO/IEC 17025

EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

683 Moo 11 Sukhapiarn 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-R0233

Report No. R6802-1107

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 00322744 : Class 2

SAMPLE NO. : 01869
MEASURING DATE : 09-10/02/2025
RECEIVED DATE : 11/02/2025
REPORTED DATE : 21/02/2025

TIME \ DATE	09-10/02/2025 (L_{eq})	09-10/02/2025 (L_{max})	09-10/02/2025 (L_{90})	UNIT
10:00 - 11:00 ³	59.3	74.2	56.8	dB(A)
11:00 - 12:00	60.6	82.7	56.2	dB(A)
12:00 - 13:00	58.7	75.1	56.2	dB(A)
13:00 - 14:00	60.8	86.7	57.3	dB(A)
14:00 - 15:00	59.5	82.0	57.0	dB(A)
15:00 - 16:00	59.7	80.6	57.8	dB(A)
16:00 - 17:00	61.7	76.6	59.2	dB(A)
17:00 - 18:00	60.1	73.2	59.2	dB(A)
18:00 - 19:00	60.7	73.0	59.3	dB(A)
19:00 - 20:00	60.8	84.4	59.0	dB(A)
20:00 - 21:00	62.3	89.9	59.0	dB(A)
21:00 - 22:00	60.3	78.0	58.4	dB(A)
22:00 - 23:00	59.3	70.0	58.3	dB(A)
23:00 - 00:00	59.4	72.1	58.1	dB(A)
00:00 - 01:00	58.9	72.6	57.8	dB(A)
01:00 - 02:00	59.0	72.0	58.1	dB(A)
02:00 - 03:00	62.2	77.5	58.1	dB(A)
03:00 - 04:00	60.1	74.4	58.5	dB(A)
04:00 - 05:00	59.7	82.8	58.1	dB(A)
05:00 - 06:00	60.6	85.7	58.3	dB(A)
06:00 - 07:00	61.5	77.4	58.4	dB(A)
07:00 - 08:00	64.3	86.3	59.0	dB(A)
08:00 - 09:00	63.3	84.3	58.7	dB(A)
09:00 - 10:00	66.0	100.6	58.2	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	61.2	-	-	dB(A)
L_{dn}	66.9	-	-	dB(A)
Maximum	-	100.6	-	dB(A)
Standard	70 ^{1,2}	115 ^{1,2}	-	dB(A)

REMARK : ¹ Notification of Office 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. Apiwat Klangpetch)



Approved By.....
(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

21/02/2025

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 ถ.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 อีเมล : info@etc1992.com



ACCREDITED LABORATORY
ISO/IEC 17025

EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

683 Moo 11 Sukhapiarn 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-R0233

Report No. R6802-1108

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 00322744 : Class 2

SAMPLE NO. : 01870
MEASURING DATE : 10-11/02/2025
RECEIVED DATE : 11/02/2025
REPORTED DATE : 21/02/2025

TIME \ DATE	10-11/02/2025 (L_{eq})	10-11/02/2025 (L_{max})	10-11/02/2025 (L_{90})	UNIT
10:00 - 11:00 ³	63.0	88.6	59.3	dB(A)
11:00 - 12:00	62.3	83.6	57.3	dB(A)
12:00 - 13:00	61.5	83.8	57.9	dB(A)
13:00 - 14:00	63.3	86.8	59.9	dB(A)
14:00 - 15:00	63.7	82.9	59.5	dB(A)
15:00 - 16:00	63.3	85.6	59.8	dB(A)
16:00 - 17:00	65.1	93.5	59.5	dB(A)
17:00 - 18:00	63.7	83.1	59.9	dB(A)
18:00 - 19:00	62.2	81.3	59.6	dB(A)
19:00 - 20:00	63.3	99.8	59.1	dB(A)
20:00 - 21:00	62.5	80.2	59.1	dB(A)
21:00 - 22:00	61.8	91.9	58.2	dB(A)
22:00 - 23:00	62.5	89.6	58.7	dB(A)
23:00 - 00:00	59.3	74.3	58.2	dB(A)
00:00 - 01:00	60.3	76.0	58.3	dB(A)
01:00 - 02:00	59.5	84.6	58.2	dB(A)
02:00 - 03:00	59.9	76.4	58.2	dB(A)
03:00 - 04:00	59.5	75.4	58.2	dB(A)
04:00 - 05:00	59.4	75.0	58.3	dB(A)
05:00 - 06:00	62.3	90.3	58.4	dB(A)
06:00 - 07:00	61.8	80.9	58.5	dB(A)
07:00 - 08:00	63.9	86.6	58.7	dB(A)
08:00 - 09:00	65.4	97.2	60.2	dB(A)
09:00 - 10:00	62.9	90.3	59.7	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	62.5	-	-	dB(A)
L_{dn}	67.6	-	-	dB(A)
Maximum	-	99.8	-	dB(A)
Standard	70 ^{1,2}	115 ^{1,2}	-	dB(A)

REMARK : ¹ Notification of Office 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. Apiwat Klangpetch)



Approved By.....
(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

21/02/2025

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

COPY



Request No. ATR6806049

Report No. 6806-0753

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 (คุณกวนต๋วย กราวนอก)
 SAMPLING DATE : 13/06/2025 SAMPLE NO : A68060753
 RECEIVED DATE : 16/06/2025 SAMPLING TIME : 07:00-19:00
 SAMPLING INSTRUMENT : Passive Sampling TESTED DATE : 26/06/2025
 REPORTED DATE : 01/07/2025

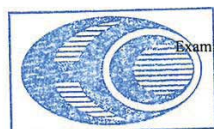
PARAMETER**	TEST METHOD	RESULT ²	STD ¹	UNIT
Ethylene Oxide	OSHA 1010/GC-μECD	ND	1.8	mg/m ³
		ND	1.0	ppm

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.Witchawan Singto)
 Analysed By SECOT Co.,Ltd.



Examined By

(Miss Thanatporn Klinsopon)

01/07/2025

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



Request No. ATR6807009

Report No. 6807-0090

TEST REPORT

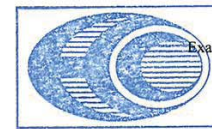
CUSTOMER : PTT Global Chemical Public Company Limited Branch16
 ADDRESS : 9 Soi G-12, WHA Eastern Industrial Estate (Map Ta Phut), Pakorn Songkhraorat Road, Tambon Map Ta Phut,
 Amphur Muang Rayong, Rayong 21150
 SAMPLE SOURCE : EOEG Plant
 SAMPLE NAME : พนักงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับ EO (คุณมานพ โอภาชาติ)
 SAMPLING DATE : 30/06/2025 SAMPLE NO : A68070090
 RECEIVED DATE : 02/07/2025 SAMPLING TIME : 07:00-19:00
 SAMPLING INSTRUMENT : Passive Sampling TESTED DATE : 03/07/2025
 REPORTED DATE : 08/07/2025

PARAMETER**	TEST METHOD	RESULT	STD ¹	UNIT
Ethylene Oxide	OSHA 1010/GC-μECD	0.14	1.8	mg/m ³
		0.08	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. (Miss Jutarat Suksaget)
 Analysed By SECOT Co.,Ltd.



Examined By

(Miss Thanatporn Klinsopon)

08/07/2025

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. LA68-R0677

Report No. R6806-3488

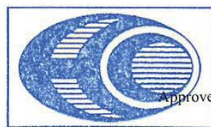
TEST REPORT

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 : Compressor Area : C-320
PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 8 hr. & L_{max} SAMPLE NO. : 17668
DETERMINATION METHOD : ISO 11202:2010 MEASURING DATE : 13/06/2025
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 13/06/2025
S/N 00322751 : Class 2 REPORTED DATE : 18/06/2025

MEASURING TIME	RESULT		UNIT
	L_{eq} 1 hr.	L_{max}	
08:15 - 09:15	83.0	83.9	dB(A)
09:15 - 10:15	83.0	83.5	dB(A)
10:15 - 11:15	83.0	83.7	dB(A)
11:15 - 12:15	83.1	83.8	dB(A)
12:15 - 13:15	83.0	83.8	dB(A)
13:15 - 14:15	83.3	87.0	dB(A)
14:15 - 15:15	82.9	85.5	dB(A)
15:15 - 16:15	82.9	83.4	dB(A)
L_{eq} 8 hr.	83.0	—	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. Jutarat Suksaget



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

18/06/2025

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-R0677

Report No. R6806-3489

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 : Compressor Area : C-115
PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 8 hr. & L_{max} SAMPLE NO. : 17669
DETERMINATION METHOD : SO 11202:2010 MEASURING DATE : 13/06/2025
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 13/06/2025
S/N 00222594 : Class 2 REPORTED DATE : 18/06/2025

MEASURING TIME	RESULT		UNIT
	L_{eq} 1 hr.	L_{max}	
08:20 - 09:20	82.9	84.0	dB(A)
09:20 - 10:20	83.1	84.2	dB(A)
10:20 - 11:20	83.1	84.2	dB(A)
11:20 - 12:20	83.3	84.5	dB(A)
12:20 - 13:20	83.2	84.5	dB(A)
13:20 - 14:20	84.2	86.4	dB(A)
14:20 - 15:20	83.7	85.5	dB(A)
15:20 - 16:20	83.3	84.5	dB(A)
L_{eq} 8 hr.	83.4	—	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. Jutarat Suksaget



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

18/06/2025

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-R0677

Report No. R6806-3480

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 1 (คุณกวนตั๋ย กรานอก ID 26006294)
 MEASURING DATE : 13/06/2025 SAMPLE NO. : 17660
 RECEIVED DATE : 13/06/2025 SAMPLING TIME : 07:00-19:00
 SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CB1498 REPORTED DATE : 18/06/2025

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (12-hr TWA) [#]	81.0	83 ^{/1}	dB(A)
L _{max} 12 hr	93.6	115 ^{/3}	dB(A)
12 Hour dose	59.92	100 ^{/2}	%
Time weighted average level (8-hr TWA) [#]	82.8	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. Jutarat Suksaget)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....
(MRS. WNPEN LHAOCHINDAWAT)

18/06/2025

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-R0721

Report No. R6807-0951

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 2 (คุณพัฒน์พงศ์ ชมเชอ โยม ID 26008122)
 MEASURING DATE : 30/06/2025 SAMPLE NO. : 20752
 RECEIVED DATE : 30/06/2025 SAMPLING TIME : 07:00-19:00
 SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CB0957 REPORTED DATE : 05/07/2025

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (12-hr TWA) [#]	81.6	83 ^{/1}	dB(A)
L _{max} 12 hr	100.5	115 ^{/3}	dB(A)
12 Hour dose	68.11	100 ^{/2}	%
Time weighted average level (8-hr TWA) [#]	83.3	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. Jutarat Suksaget)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....
(MRS. WNPEN LHAOCHINDAWAT)

05/07/2025

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-R0677

Report No. R6806-3482

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 3 (ศูนย์สูบน้ำทิ้ง พงษ์พัฒน์ ID 26003017)
 MEASURING DATE : 13/06/2025 SAMPLE NO. : 17662
 RECEIVED DATE : 13/06/2025 SAMPLING TIME : 07:00-19:00
 SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CB0640 REPORTED DATE : 18/06/2025

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (12-hr TWA) [#]	82.6	83 ^{/1}	dB(A)
L _{max} 12 hr	98.5	115 ^{/3}	dB(A)
12 Hour dose	85.48	100 ^{/2}	%
Time weighted average level (8-hr TWA) [#]	84.3	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. Jutarat Suksaget)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

18/06/2025

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-R0721

Report No. R6807-0952

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 4 (ศูนย์บำบัด โอภาชาติ ID 26003077)
 MEASURING DATE : 30/06/2025 SAMPLE NO. : 20753
 RECEIVED DATE : 30/06/2025 SAMPLING TIME : 07:00-19:00
 SAMPLING INSTRUMENT : Noise dosimeter : S/N CB0956 REPORTED DATE : 05/07/2025

PARAMETER*	RESULT	STANDARD	UNIT
Time weighted average level (12-hr TWA) [#]	81.1	83 ^{/1}	dB(A)
L _{max} 12 hr	98.7	115 ^{/3}	dB(A)
12 Hour dose	61.75	100 ^{/2}	%
Time weighted average level (8-hr TWA) [#]	82.9	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. Jutarat Suksaget)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

05/07/2025

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. ATR6802005

Report No. 6802-0045

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 : 04/02/2025 SAMPLE NO. : A68020045
RECEIVED DATE : 06/02/2025 SAMPLING TIME : 07:34-19:34
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 0.05 L/min TESTED DATE : 11/02/2025
Serial No. 218391 REPORTED DATE : 19/02/2025

PARAMETER**	TEST METHOD	RESULT	STD ¹⁾	UNIT
Carbon Dioxide	Non-Dispersive Infrared Method	1,310.4	9,000	mg/m ³
		728.0	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 Savita Kittinoavarat)

Analysed By SECOT Co.,Ltd.

GPS = Sampling at UTM 47 P 731050E 1404810N

Examined By.....
(Miss Thanatporn Klinsopon)

19/02/2025

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

ACCREDITED LABORATORY
ISO/IEC 17025

Request No. ATR6802005

Report No. 6802-0046

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 : 04/02/2025 SAMPLE NO. : A68020046
RECEIVED DATE : 06/02/2025 SAMPLING TIME : 07:40-19:40
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 0.05 L/min TESTED DATE : 11/02/2025
Serial No. 218444 REPORTED DATE : 19/02/2025

PARAMETER**	TEST METHOD	RESULT	STD ¹⁾	UNIT
Carbon Dioxide	Non-Dispersive Infrared Method	1,305.0	9,000	mg/m ³
		725.0	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 Savita Kittinoavarat)

Analysed By SECOT Co.,Ltd.

GPS = Sampling at UTM 47 P 731017E 1404785N

Examined By.....
(Miss Thanatporn Klinsopon)

19/02/2025

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

ACCREDITED LABORATORY
ISO/IEC 17025

Request No. ATR6802005

Report No. 6802-0047

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 : 04/02/2025 SAMPLE NO. : A68020047
RECEIVED DATE : 06/02/2025 SAMPLING TIME : 07:30-19:30
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 0.05 L/min TESTED DATE : 06/02/2025-11/02/2025
Serial No. 218432 REPORTED DATE : 19/02/2025

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 Savita Kittinoavarat)

GPS = Sampling at UTM 47 P 731046E 1404821N

Examined By

(Miss Thanatporn Klinsopon)

19/02/2025



Approved By

(Mr. Kawee Suthasub)

19/02/2025

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. ATR6802005

Report No. 6802-0048

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 : 04/02/2025 SAMPLE NO. : A68020048
RECEIVED DATE : 06/02/2025 SAMPLING TIME : 07:42-19:42
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 0.05 L/min TESTED DATE : 06/02/2025-11/02/2025
Serial No. 218402 REPORTED DATE : 19/02/2025

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.

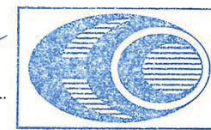
(Sampling By Miss Savita Kittinoavarat)

GPS = Sampling at UTM 47 P 731019E 1404725N

Examined By

(Miss Thanatporn Klinsopon)

19/02/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(Mr. Kawee Suthasub)

19/02/2025

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. ATR6802005

Report No. 6802-0049

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 : A68020049
SAMPLING DATE : 04/02/2025 SAMPLING TIME : 07:45-19:45
RECEIVED DATE : 06/02/2025 TESTED DATE : 14/02/2025
SAMPLING INSTRUMENT : Passive Diffusion REPORTED DATE : 19/02/2025

PARAMETER**	TEST METHOD	RESULT ¹	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 Savita Kittinoavarat)

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



Examined By

(Miss Thanatporn Klinsoonpon)

19/02/2025

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. ATR6802005

Report No. 6802-0050

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 : รีโมวโครงการด้านทิศตะวันตก SAMPLE NO : A68020050
SAMPLING DATE : 04/02/2025 SAMPLING TIME : 08:00-20:00
RECEIVED DATE : 06/02/2025 TESTED DATE : 14/02/2025
SAMPLING INSTRUMENT : Passive Diffusion REPORTED DATE : 19/02/2025

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),

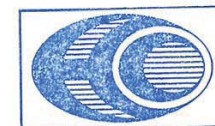
Concentration Limits of Hazardous Chemicals.

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 Savita Kittinoavarat)

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



Examined By

(Miss Thanatporn Klinsoonpon)

19/02/2025

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. ATR6802005

Report No. 6802-0051

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 : A68020051
SAMPLING DATE : 04/02/2025 SAMPLING TIME : 07:50-19:50
RECEIVED DATE : 06/02/2025 TESTED DATE : 14/02/2025
SAMPLING INSTRUMENT : Passive Diffusion REPORTED DATE : 19/02/2025

PARAMETER**	TEST METHOD	RESULT ¹	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 Savita Kittinoavarat)

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



Examined By

(Miss Thanatporn Klinsoopon)

19/02/2025

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. ATR6806069

Report No. 6806-1126

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 : 23/06/2025 SAMPLE NO. : A68061126
RECEIVED DATE : 25/06/2025 SAMPLING TIME : 07:58-19:58
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 0.05 L/min TESTED DATE : 26/06/2025
Serial No. 20180903094 REPORTED DATE : 08/07/2025

PARAMETER**	TEST METHOD	RESULT	STD ¹	UNIT
Carbon Dioxide	Non-Dispersive Infrared Method	1,879.2	9,000	mg/m ³
		1,044.0	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., (Mr. Witchawan Singto)

Analysed By SECOT Co.,Ltd.

GPS = Sampling at UTM 47 P 731050E 1404810N



Examined By

(Miss Thanatporn Klinsoopon)

08/07/2025

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. ATR6806069

Report No. 6806-1127

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 : 23/06/2025 SAMPLE NO. : A68061127
 RECEIVED DATE : 25/06/2025 SAMPLING TIME : 08:04-20:04
 SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 0.05 L/min TESTED DATE : 26/06/2025
 Serial No. 20200403062 REPORTED DATE : 08/07/2025

PARAMETER**	TEST METHOD	RESULT	STD ¹⁾	UNIT
Carbon Dioxide	Non-Dispersive Infrared Method	1,956.6	9,000	mg/m ³
		1,087.0	5,000	ppm

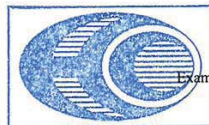
REMARK: ¹⁾ Occupational Safety and Health Administration (OSHA) ; Standard Number 1910.1000 Table Z-1 Limits for Air Contaminants.

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

Sampling By Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd., (Mr. Witchawan Singto)

Analysed By SECOT Co.,Ltd.

GPS = Sampling at UTM 47 P 731017E 1404785N



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By.....

(Miss Thanatporn Klinsonop)

08/07/2025

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. ATR6806069

Report No. 6806-1128

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 : 23/06/2025 SAMPLE NO. : A68061128
 RECEIVED DATE : 24/06/2025 SAMPLING TIME : 07:55-19:55
 SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 0.05 L/min TESTED DATE : 24/06/2025-04/07/2025
 Serial No. 218413 REPORTED DATE : 08/07/2025

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 Mr. Witchawan Singto)

GPS = Sampling at UTM 47 P 731046E 1404821N

Examined By.....

(Miss Thanatporn Klinsonop)

08/07/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(Mr. Kawee Suthasub)

08/07/2025

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. ATR6806069

Report No. 6806-1129

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 NAME : EO Purification Unit (T-410)
SAMPLING DATE : 23/06/2025 SAMPLE NO. : A68061129
RECEIVED DATE : 24/06/2025 SAMPLING TIME : 08:09-20:09
SAMPLING INSTRUMENT : Personal Pump Flow rate 0.05 L/min TESTED DATE : 24/06/2025-04/07/2025
Serial No. 218385 REPORTED DATE : 08/07/2025

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.

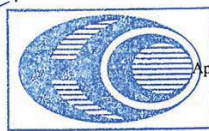
* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No.0201-03-2564-0008 and No.0202-03-2564-0005.

(Sampling By Mr. Wichawan Singto)

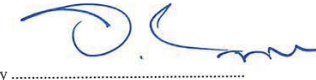
GPS = Sampling at UTM 47 P 731019E 1404725N

Examined By 
(Miss Thanatporn Klinsoon)

08/07/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By 
(Mr. Kawee Suthasub)

08/07/2025

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. ATR6806069

Report No. 6806-1130

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 NAME : EO Purification Unit (T-410) SAMPLE NO. : A68061130
SAMPLING DATE : 23/06/2025 SAMPLING TIME : 08:12-20:12
RECEIVED DATE : 27/06/2025 TESTED DATE : 01/07/2025
SAMPLING INSTRUMENT : Passive Sampling REPORTED DATE : 08/07/2025

PARAMETER**	TEST METHOD	RESULT ¹	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),

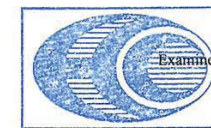
Concentration Limits of Hazardous Chemicals.

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. Wichawan Singto)

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



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By

(Miss Thanatporn Klinsoon)

08/07/2025

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. ATR6806069

Report No. 6806-1131

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 : รั่วซึมจากถังเก็บน้ำฝน SAMPLE NO : A68061131
SAMPLING DATE : 23/06/2025 SAMPLING TIME : 08:34-20:34
RECEIVED DATE : 27/06/2025 TESTED DATE : 01/07/2025
SAMPLING INSTRUMENT : Passive Sampling REPORTED DATE : 08/07/2025

PARAMETER**	TEST METHOD	RESULT ¹	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),

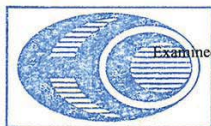
Concentration Limits of Hazardous Chemicals.

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. Witchawan Singto)

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



Examined By

(Miss Thanatporn Klinsoonpon)

08/07/2025

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. ATR6806069

Report No. 6806-1132

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 : A68061132
SAMPLING DATE : 23/06/2025 SAMPLING TIME : 08:15-20:15
RECEIVED DATE : 27/06/2025 TESTED DATE : 01/07/2025
SAMPLING INSTRUMENT : Passive Sampling REPORTED DATE : 08/07/2025

PARAMETER**	TEST METHOD	RESULT ¹	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),

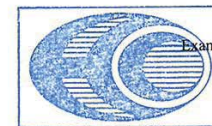
Concentration Limits of Hazardous Chemicals.

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. Witchawan Singto)

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



Examined By

(Miss Thanatporn Klinsoonpon)

08/07/2025

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 อก ๐๓๒๐/๑๑๓๔๒

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

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

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตติ้ง 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 ๑๑ 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

(นายวิท อำพอนันท์)

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

โทร: ๐ ๓๓๑๓ ๖๐๕๕ ต่อ ๕๐๐๑-๒

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ eirw@diw.mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



COPY

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด เลขทะเบียน ๖-๐๐๓

ที่ อก ๐๓๒๐/๑๑๓๔๒

ลงวันที่ ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๖

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๐ ราย

๑) นางสาวมาลิษา เลขาวัจกุล	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๐๑
๒) นายวัฒน์ โคตรหล้า	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๐๒
๓) นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๐๓
๔) นายกะวีร์ สุทธทรัพย์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๐๔
๕) นางสาวนันท์ณภัส แบนขุนทด	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๐๕
๖) นางสาวพรนภา หลงคำหงษ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๐๖
๗) นางสาวอภิตา ชื่นอารมย์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๐๗
๘) นางสาวอัจฉรี จิตตะยโสธร	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๐๘
๙) นางสาวจิรพร ปานคง	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๐๙
๑๐) นายสุทธา สอนนัย	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๑๐
๑๑) นางสาวนันท์ประภา อุยสูงเนิน	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๑๑
๑๒) นายธงไชย บุญศักดิ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๑๒
๑๓) นางสาวธนาพร กลิ่นโสภณ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๑๓
๑๔) นายธีระพงษ์ นวลอินทร์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๑๔
๑๕) นางสาวแพรว พลเสน	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๑๕
๑๖) นายทรงพล ผิวอ้วน	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๑๖
๑๗) นายภาณุภูมิ บัวสวัสดิ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๑๗
๑๘) นางสาวจันทน์ สายพันธ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๑๘
๑๙) นายภาณุพงศ์ บำรุงรส	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๑๙
๒๐) นางสาวภาณิน จันดีสอน	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๒๐
๒๑) นายวรารณ ไวยะเสวี	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๒๑
๒๒) นางสาววรรณภา ไชยศิริ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๒๒
๒๓) นางสาวพรพิมล ภูมิคอนสาร	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๒๓
๒๔) นางสาวธมลวรรณ ผลอ้อ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๒๔
๒๕) นางสาวบุญเรือง บุญถม	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๒๕
๒๖) นางสาวภัสสนันท์ ป้อมน้อย	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๒๖
๒๗) นายชานวัฒน์ โชตะวงศ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๒๗
๒๘) นางสาวพณีย์ งามวิสัย	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๒๘
๒๙) นายวิชัยสวัสดิ์ สิงห์โต	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๒๙
๓๐) นางสาวนกุล อากรศรี	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๓๐
๓๑) นายศุภฤกษ์ พาดกลาง	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๓๑
๓๒) นายณิชาพล ทองหล่อ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๓๒
๓๓) นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๓๓
๓๔) นายโอชา ขวัญศิริมงคล	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๓๔
๓๕) นายเมธี สุขประเสริฐ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๓๕

Y903

COPY

๓๖) นางสาวพรพินันท์...

๓๖) นางสาวพรพินันท์ วรียกุลกุล	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๓๖
๓๗) นางสาวอาภาภรณ์ เสริมสนธิ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๓๗
๓๘) นางสาวภัทรมณต์ ประดิษฐ์นุช	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๓๘
๓๙) นางสาวสุนิษา เอ็งแสง	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) นางสาววัชรภรณ์ อินทสุข	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๒
๓) นางสาวกัญจน์ธวิภา จันทร์ขอดแก้ว	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๓
๔) นางสาวฉัตรสุดา มงคลโกชน	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๔
๕) นางสาวณัฐธิดา อำนวยรัตน์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๕
๖) นางสาวนอรอุมา ปาระ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๖
๗) นางสาวธัญลักษณ์ ชันโต	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๗
๘) นางสาวสุทธิดา สร้างแก้ว	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๘
๙) นายอุดมทรัพย์ เจริญจริง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๙
๑๐) นายวรวิทย์ สงวนศิลป์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๐
๑๑) นายวีระชัย พอใจ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๑
๑๒) นายอัญชลี ทะพงษ์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๒
๑๓) นางสาวสุมิลาตรา มีแก่น	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๓
๑๔) นางสาวสรวรรยา 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 เอสินเทียะ	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) นางสาวณัฐธิชา นนตานอก	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๒๔
๒๕) นางสาวดวงสุดา แสนวันดี	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๒๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตติ้ง 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]

Y903

COPY

Y903

COPY 14 Color...

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]

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]

COPY

29 Heptachlor...

COPY

อากาศเสีย...

อากาศเสีย (ปล่อยระบาย) 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]

COPY

19 Total Suspended Particulate...

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]

COPY

15 Bis(2-chloroethyl)ether...

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]

COPY 33 Chromium (VI)

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]

COPY 52 Dieldrin...

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]

COPY 70 γ -HCH...

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]

COPY 88 Phenol...

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]

COPY

107 m-Xylene...

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]

COPY

10 Lead...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
10	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
11	Mercury	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]

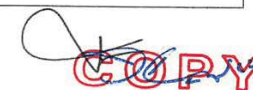


~~COPY~~

ดิน...

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]


~~COPY~~

19 Butyl benzyl phthalate...

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...

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...

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]

COPY 75 Selenium...

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)...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
94	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
95	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. **ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549** เรื่องกำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้กลบเป็นเชื้อเพลิง. 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.

COPY 13 United...

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



COPY

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก กรมโรงงานอุตสาหกรรม โทร. ๐ ๓๓๑๓ ๖๐๕๙ ต่อ ๕๐๐๑-๒

COPY



ที่ อก ๐๓๒๐/ ๔๖๐๔

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๓

เรื่อง เปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ เปลี่ยนแปลงสารมลพิษในดิน และเปลี่ยนแปลงบุคลากร
ของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซิลต์ติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๔ มีนาคม ๒๕๖๓

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

ตามคำขอ ที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซิลต์ติ้ง 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

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) นางสาวณัฐธินิซ 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

COPY



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



-๒-

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชนในวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๙
จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

HA

(นายพรยศ กลั่นกรอง)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

โทร. ๐ ๓๓๑๓๓ ๖๐๕๕ ต่อ ๕๐๐๑-๒

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ airw@diw.mail.go.th

COPY



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตัง 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]

-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]

COPY trans-Chlordane ...

COPY 25 Endrin aldehyde ...

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]

COPY

41 Sulfide ...

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]

COPY

9 Benzene ...

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 ...

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 ...

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]

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]

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]

COPY

86 N-Nitrosodi-n-propylamine ...

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]

COPY

102 2,4,6-Trichlorophenol ...

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]

COPY

5 Aldrin ...

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



แบบ กภ.บุญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๘

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

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๒๐๕๕๓๕๐๐๔๕๗๘.....

ตั้งอยู่ เลขที่ ๙๙ หมู่ที่ ๑๑ ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา 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 | เหลาจินดาวัฒน์ |
| ๒. นางสาวธนัชพร | กลั่นโสภณ |
| ๓. นายธงไชย | บุญศักดิ์ |
| ๔. นายวิชัยวุฒิ | สิงห์โต |
| ๕. นายโอชา | ขวัญศิริมงคล |
| ๖. นายธีระพงษ์ | นวลอินทร์ |
| ๗. นายวรากร | ไวยะเสวี |
| ๘. นายณิชาพล | ทองหล่อ |
| ๙. นายสุทธา | สองธนีชัย |
| ๑๐. นายธรรมรัตน์ | โพธิ์ตันคำ |
| ๑๑. นายเมธี | สุขประเสริฐ |
| ๑๒. นายคมกฤษ | ครรอสอน |
| ๑๓. นายนราธิป | สงวนศิลป์ |
| ๑๔. นายวีระชัย | พอใจ |
| ๑๕. นางสาวนันทประภา | อุยสูงเนิน |
| ๑๖. นางสาวจันทน์ | สายพันธ์ |
| ๑๗. นายทรงพล | ผิวอ้วน |
| ๑๘. นายศุภฤกษ์ | พาดกลาง |
| ๑๙. นางสาวพรณา | พงษ์เพชร |
| ๒๐. นางสาวจุฑารัตน์ | สุขขาเขต |
| ๒๑. นางสาวศวิตา | กิตติเนาวรัตน์ |
| ๒๒. นางสาวอรอนงค์ | ลิ้งค์ศักดิ์ |
| ๒๓. นางสาวปภาดา | เจริญพร |
| ๒๔. นายวราวุธ | อารีเอื้อ |

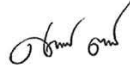
๒๕. นายศุภกร...

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



(นายกิตติศิลป์ ตูลาธร)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

รายการเครื่องมือตรวจวัดแบบห้ายาใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน
และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 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

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	เครื่องมือเก็บตัวอย่างอากาศ (Personal Air Sampling Pump) (ต่อ)	Serial No.	20160502018 20160502019 20160502020	๓๙
		ยี่ห้อ	Gilian	
		รุ่น	BDX-II	
		Serial No.	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

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	๑๕
		ยี่ห้อ	SKC	
		รุ่น	Pocket Pump TOUCH	
		Serial No.	218383 218385 218388 218391 218402 218403 218405 218406 218408 218411 218412 218413 218432 218444 218445	

COPY

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

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



ที่ รัง ๐๕๐๔/๒๑๕๐

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ถนนมิตรไมตรี ดินแดง กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๒ พฤษภาคม ๒๕๖๘

เรื่อง การขอเพิ่มเติมบุคลากรผู้ดำเนินการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศ
ของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด อทค.ทว. ๓๔๖/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๒๔ มีนาคม ๒๕๖๘

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม) แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้น
ของสารเคมีอันตรายฯ ลงวันที่ ๒๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ จำนวน ๑ ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ขออนุมัติเพิ่มเติมบุคลากร
ผู้ดำเนินการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษา
สารเคมีอันตราย จำนวน ๒ ราย ตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ เพื่อให้กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานพิจารณา
ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานพิจารณาแล้วเห็นว่า บุคลากรผู้ดำเนินการตรวจวัดระดับความเข้มข้น
ของสารเคมีอันตรายฯ ที่ขออนุมัติเพิ่มเติม เป็นไปตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการ
เพื่อส่งเสริมความปลอดภัยฯ ประกอบกับกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการ
ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖ จึงอนุมัติให้
บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด เพิ่มเติมบุคลากรผู้ดำเนินการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมี
อันตรายฯ ดังกล่าว รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ขอให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามกฎหมายการขึ้นทะเบียน
และการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

กองความปลอดภัยแรงงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๔๔๘ ๔๑๒๘ - ๓๙ ต่อ ๗๐๖

โทรสาร ๐ ๒๔๔๘ ๔๑๔๓

COPY

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)
แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๘

๑. นางสาวรัตมณี 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



แบบ กภ.บุญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๕

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

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๒๐๕๕๓๕๐๐๔๕๗๘.....

ตั้งอยู่ เลขที่ ๙๙ หมู่ที่ ๓๑ ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี.....

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 ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

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

- | | |
|---------------------|---------------|
| ๑. นายกะวีร์ | สุธาทรัพย์ |
| ๒. นางสาวนันทน์ภัส | แบบขุนทด |
| ๓. นางสาวกัสนันท์ | ป้อมน้อย |
| ๔. นางสาวอัจฉรี | จิตตะยโสธร |
| ๕. นางสาววรรณภา | ไชยศิริ |
| ๖. นางสาวพรพิมล | ภูมิคอนสาร |
| ๗. นางสาวธมลวรรณ | ผลอ้อ |
| ๘. นายภานุพงศ์ | บำรุงรส |
| ๙. นางสาวฉัตรสุดา | มงคลโกชน |
| ๑๐. นางสาวอภิรดี | ชินอารมย์ |
| ๑๑. นายขานุวัฒน์ | โชตะวงศ์ |
| ๑๒. นางสาวพจนีย์ | งามวิสัย |
| ๑๓. นางสาวบุญเรือง | บุญถม |
| ๑๔. นางสาวภาณิน | จันดีะสอน |
| ๑๕. นางสาวสุนิษา | เอ็งเล้ง |
| ๑๖. นางสาวธัญลักษณ์ | ขันโต |
| ๑๗. นางสาวณัฐวดี | อำมาตทัศน์ |
| ๑๘. นางสาวระพิน | อันชัน |
| ๑๙. นางสาวสุมิลตรา | มีแก่น |
| ๒๐. นางสาวอรชา | พันธ์เมือง |
| ๒๑. นายกิตติ | ไพโรจน์ |
| ๒๒. นายชาญณรงค์ | ตั้งธรรมรักษ์ |
| ๒๓. นางสาวดวงกมล | เนื้อทอง |

๒๔. นางสาวคณัญญา...

COPY

- | | |
|--------------------|---------|
| ๒๔. นางสาวคณัญญา | โสดาลี |
| ๒๕. นางสาววัชรภรณ์ | อินทสุข |

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

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธรร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

รายการเครื่องมือวิเคราะห์แบบท่ายาใบอนุญาต
 เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน
 และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
 ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตัง 1992 จำกัด
 ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๕

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	Atomic Absorption Spectrophotometer (AAS)	ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	PerkinElmer PinAAcle 900F PFBS22080801	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~~

-๒-

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 ภ.บ.ญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

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 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. นางวรรณเพ็ญ | เหลาจินดาวัฒน์ |
| ๒. นางสาวธนิชพร | กลั่นโสภณ |
| ๓. นางสาวปนัดดา | ร่มรุกข์ |
| ๔. นางสาวอภิรดี | ชื่นอารมย์ |
| ๕. นางสาวธัญลักษณ์ | ชินโต |
| ๖. นางสาวจุฑารัตน์ | สุชชาเกต |
| 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 ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

รายการเครื่องมือตรวจวัดแบบห้อยใบอนุญาต
 เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน
 ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตัง 1992 จำกัด
 ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	อุปกรณ์ตรวจวัดระดับความร้อน ชนิดอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถอ่าน และคำนวณค่าอุณหภูมิเวตบัสโกลบ (WBGT)	ยี่ห้อ	TSI QUEST	๑
		รุ่น	QUESTemp ^๐ 32	
		Serial No.	TPH060001	
		มาตรฐาน	ISO 7243	
		ยี่ห้อ	QUEST TECHNOLOGIES	๒
		รุ่น	QUESTemp ^๐ 32	
		Serial No.	TPI050069 TPI050070	
		มาตรฐาน	ISO 7243	
		ยี่ห้อ	3M	๖
		รุ่น	QUESTemp ^๐ 32	
		Serial No.	TPL060039 TPL060040 TPL090016 TPL090017 TPQ030023 TPQ030024	
		มาตรฐาน	ISO 7243	
		ยี่ห้อ	TSI QUEST	๕
		รุ่น	QUESTemp ^๐ 34	
		Serial No.	TEU080011 TEU080012 TEU080013 TEU080014 TEU080015	
		มาตรฐาน	ISO 7243	

COPY

-๒-

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
	อุปกรณ์ตรวจวัดระดับความร้อน ชนิดอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถอ่าน และคำนวณค่าอุณหภูมิเวตบัสโกลบ (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 ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายกิตติศิลป์ ตูลาธร)
 ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
 อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY



แบบ กภ.บญ
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 และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
เกี่ยวกับระดับแสงสว่าง ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริม
ความปลอดภัย 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 ๒๓ 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 | เหลาจินดาวัดน์ |
| ๒. นางสาวธนิชพร | กลั่นโสภณ |
| ๓. นางสาวนัตตา | ร่มรุกข์ |
| ๔. นางสาวกิริติ | ชื่นอารย์ |
| ๕. นางสาวธัญลักษณ์ | ชันโต |
| ๖. นางสาวจุฑารัตน์ | สุซซาเกต |
| ๗. นางสาวศวิตา | กิตติเนาวรัตน์ |
| ๘. นางสาวพรนภา | พงษ์เพชร |
| ๙. นางสาวอรอนงค์ | สิงค์ศักดิ์ |
| 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

รายการเครื่องมือตรวจวัดแบบห้วยใบอนุญาต
 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	
		มาตรฐาน	CIE	๒
		ยี่ห้อ	DIGICON	
		รุ่น	LX-73	
		Serial No.	S.008890 R.032544	๒
		มาตรฐาน	CIE	
		ยี่ห้อ	TENMARS	
		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

(Signature)

(นายศักดิ์ศิลป์ ดุลาธร)
 ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
 อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY



แบบ กก.บุญ
 นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
 ใบอนุญาต
 เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

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

เลขทะเบียนนิติบุคคล.....๐๒๐๕๕๓๕๐๐๔๕๗๘.....

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

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง

กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย 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

(Signature)

(นายศักดิ์ศิลป์ ดุลาธร)
 ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
 อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

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

๑. นางวรรณเพ็ญ เหลาจินตวัฒน์
๒. นางสาวธัญพร กลิ่นโสภณ
๓. นางสาวปนัดดา ร่มรุกข์
๔. นางสาวกิริติ ชื่นอารมย์
๕. นางสาวธัญลักษณ์ ชันโต
๖. นางสาวจุฑารัตน์ สุขชาเกต
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

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

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	เครื่องวัดเสียง และ เครื่องวัดเสียงกระทบหรือเสียงกระทบ	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	
			01147299	๗
			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 เครื่องวัดเสียงกระทบหรือเสียงกระทบ (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-

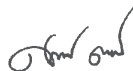
ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
	เครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม (ต่อ)	ยี่ห้อ	CIRRUS	๒๐
		รุ่น	CR:110A	
		Serial No.	CA8879	
			CA8886	
			CA8887	
			CA8888	
			CA8889	
			CB0640	
			CB0641	
			CB0642	
			CB0643	
			CB0644	
			CB0954	
			CB0955	
			CB0956	
			CB0957	
			CB0958	
			CB1365	
			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

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 ตูลาร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY



ที่ รง ๐๕๐๔/๕๒๒

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ถนนมิตรไมตรี ดินแดง กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๒ มิถุนายน ๒๕๖๘

เรื่อง การขอเพิ่มเติมบุคลากรและเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ที่ อทค.ตว. ๓๔๗/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๒๔ มีนาคม ๒๕๖๘


สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม) แบบทนายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน ลงวันที่ ๒๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘ จำนวน ๑ ชุด
๒. รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม) แบบทนายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง ลงวันที่ ๒๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘ จำนวน ๑ ชุด
๓. รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม) แบบทนายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง ลงวันที่ ๒๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘ จำนวน ๑ ชุด
๔. รายการเครื่องมือตรวจวัด (เพิ่มเติม) แบบทนายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง ลงวันที่ ๒๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘ จำนวน ๑ ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ขออนุมัติเพิ่มเติมบุคลากรผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง จำนวน ๒ ราย และเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง จำนวน ๓๑ เครื่อง สำหรับการเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง ตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ เพื่อให้กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานพิจารณา ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานพิจารณาแล้วเห็นว่า บุคลากรและเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง ที่ขออนุมัติเพิ่มเติม มีคุณสมบัติเป็นไปตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ ประกอบกับกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ จึงอนุมัติให้ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด เพิ่มเติมบุคลากรและเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง ดังกล่าว รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ขอให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามกฎหมายกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาร)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

กองความปลอดภัยแรงงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๔๔๘ ๔๑๒๘ - ๓๔ ต่อ ๗๐๘

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ safetyofficer@labour.mail.go.th

COPY

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

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 ทุลาธร)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม) แนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลต์ติง 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 ทุลาธร)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

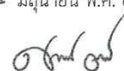
COPY

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม) แนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๔

๑. นางสาวรัตณี นาคเกตุ
๒. นางสาวดวงใจ แยมประโคน

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๔



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลารร)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

รายการเครื่องมือตรวจวัด (เพิ่มเติม)
แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๔

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	เครื่องวัดเสียง และเครื่องวัดเสียง กระทบหรือเสียงกระแทก	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	๔
		ยี่ห้อ	Rion	
		รุ่น	NL- 43	
		Serial No.	00641700	
			00641701	
			00641702	
			00641703	
		มาตรฐาน	IEC 61672	๔
		ยี่ห้อ	Rion	
		รุ่น	NL- 53	

COPY

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 ตูลาธร)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



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 สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประสม ดำรงพงษ์)

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 อินทร์ศรี
๕) นางสาวปรีดา สมใจ
๖) นางสาวอริญญา มาตา
๗) นางสาวลดาวัลย์ วงศ์เจริญ
๘) นางสาวณัฏฐวรรณ เกตวันดี
๙) นางสาวนริสา ภูวสรพีชญ์
๑๐) นางสาวศิริวรรณ ฉิมสง่า

- 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 ชีคอฟ จำกัด

เลขทะเบียน ๖-๒๓๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑๐๑ ๖

ลงวันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๖

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๘ ราย

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

31/7/2566

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ชีคอฟ จำกัด

เลขทะเบียน ๖-๒๓๙

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

31/7/2566

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]

น้ำใต้ดิน...

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] รั่ว)

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] รั่ว)

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>simul</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>simul</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
		2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
65	Endrin	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>เพิ่ม</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>เพิ่ม</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>เพิ่ม</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>เพิ่ม</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>

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.

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. **Standards of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR 60. Appendix A, 2023.
6. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods**. SW-846, 2020.
7. 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.
8. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods**. **Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium**. SW-846 Method 3060A, 1996.
9. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods**. **Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction**. SW-846 Method 3510C, 1996.
10. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods**. **Soxhlet Extraction**. SW-846 Method 3540C, 1996.
11. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods**. **Ultrasonic Extraction**. SW-846 Method 3550C, 2007.
12. 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.
13. 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.
14. 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.
15. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods**. **Flame Atomic Absorption Spectrophotometry**. SW-846 Method 7000B, 2007.
16. 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)/ ๕๐๕๕



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


(นายพรศ กลั่นกรอง)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๔

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑๕๕ 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

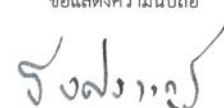
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๓๖

๓) นางสาวมาริยามณี 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 ๒๑๔๔

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

