

ภาคผนวก

- ภาคผนวกที่ 1 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ภาคผนวกที่ 2 หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน และใบอนุญาตเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียงจากกรรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
- ภาคผนวกที่ 3 ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
- ภาคผนวกที่ 4 สรุปเอกสารสอบเทียบอุปกรณ์เครื่องมือ
- ภาคผนวกที่ 5 เอกสาร Detection Limit ของรายการทดสอบต่างๆ
- ภาคผนวกที่ 6 ผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง) บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
- ภาคผนวกที่ 7 ภาพแสดงการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งโรงงานที่มีค่าไม่เกินไปตามมาตรฐาน
- ภาคผนวกที่ 8 แบบสำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม
- ภาคผนวกที่ 9 รายชื่อโรงงานภายในนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)
- ภาคผนวกที่ 10 แผนมวลชนสัมพันธ์ ประจำปี 2568
- ภาคผนวกที่ 11 ข้อกำหนดและข้อปฏิบัติของผู้ประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)
- ภาคผนวกที่ 12 อัตราการระบายมลพิษทางอากาศ
- ภาคผนวกที่ 13 ผลการตรวจวัดปริมาณสารเคมี (VOCs) และสภาพแวดล้อมในการทำงานของโรงงานต่างๆ ภายในโครงการ
- ภาคผนวกที่ 14 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานภายในนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568
- ภาคผนวกที่ 15 ข้อมูลการนำน้ำที่ผ่านการบำบัดกลับมาใช้ประโยชน์ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568
- ภาคผนวกที่ 16 เอกสารพิจารณาการติดตั้งเวียร์ (Weir)
- ภาคผนวกที่ 17 การคำนวณค่าปรับในการบำบัดน้ำเสีย “นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2”
- ภาคผนวกที่ 18 Preventive Maintenance ของโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง) ประจำปี 2568
- ภาคผนวกที่ 19 แผนงานและเอกสารชุดล่อกล่ารางวัลสาธารณะ ประจำปี 2568
- ภาคผนวกที่ 20 บันทึกปริมาณขยะมูลฝอยของโรงงาน
- ภาคผนวกที่ 21 โครงสร้างคณะทำงานเพื่อบริหาร และจัดการกากของเสีย
- ภาคผนวกที่ 22 ตัวอย่างเอกสารการจัดการกากของเสียอันตราย (Manifest Form)

ภาคผนวก (ต่อ)

- ภาคผนวกที่ 23 ภาพถ่ายการช่วยเหลือชุมชนที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงโดยรอบโครงการ
ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568
และสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน ประจำปี 2567
- ภาคผนวกที่ 24 ตัวอย่างมาตรการด้านความปลอดภัย และแผนฉุกเฉินของโรงงานต่างๆ
ภายในโครงการ
- ภาคผนวกที่ 25 กิจกรรมการจัดสัปดาห์แห่งความปลอดภัย ประจำปี 2568
- ภาคผนวกที่ 26 การฝึกซ้อมดับเพลิงร่วมกับโรงงาน ประจำปี 2568
- ภาคผนวกที่ 27 ตัวอย่างการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม
- ภาคผนวกที่ 28 มาตรการด้านความปลอดภัย และแผนฉุกเฉินกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเพลิงไหม้
- ภาคผนวกที่ 29 ตัวอย่างเอกสารการตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์/เครื่องจักร และระบบไฟฟ้า
ของโรงงานอุตสาหกรรม
- ภาคผนวกที่ 30 แผนฉุกเฉินกรณีเกิดการรั่วไหลหรือไฟไหม้ของโรงงานที่เก็บกักก๊าซ LPG
- ภาคผนวกที่ 31 E-mail แจ้งรายละเอียดและแนะนำป้องกันคุณภาพน้ำทิ้งโรงงาน
ที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน
- ภาคผนวกที่ 32 สถิติอุบัติเหตุจากทางหลวงหมายเลข 7 ประจำปี 2567
- ภาคผนวกที่ 33 ปริมาณการใช้น้ำประปาของโรงงาน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568
- ภาคผนวกที่ 34 สถิติปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโรงงานอุตสาหกรรม ประจำปี 2567
- ภาคผนวกที่ 35 ข้อมูลทางด้านสาธารณสุข ประจำปี 2567
- ภาคผนวกที่ 36 บันทึกสถิติอุบัติเหตุของโรงงานต่างๆ ภายในโครงการ
- ภาคผนวกที่ 37 ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานของโรงงานต่างๆ ภายในโครงการ
- ภาคผนวกที่ 38 รายงานสรุปผลการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(Environmental compliance audit) ประจำปี 2567
- ภาคผนวกที่ 39 การประชุมเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยของโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ในนิคม
อุตสาหกรรมฯ ประจำปี 2567
- ภาคผนวกที่ 40 สรุปการดำเนินการพื้นที่สีเขียวแนวกันชน
- ภาคผนวกที่ 41 การฝึกซ้อมดับเพลิงของโครงการ โดยเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ ประจำปี 2567
- ภาคผนวกที่ 42 ตำแหน่งที่ตั้งการจัดเตรียมการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางเคมี

ภาคผนวกที่ 1

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

Request No. ATR6805020

Report No. 6805-0445 - 6805-0451

TEST REPORT

CUSTOMER : Pinthong Industrial Park Public Company Limited
 ADDRESS : 789 Moo 1 Nong Koh-Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
 SAMPLE SOURCE : Pinthong Industrial Park (Project 2)
 SAMPLE NAME : วัดเขาชีธรรมนิมิตร
 RECEIVED DATE : 07/05/2025 SAMPLE NO. : A68050445 - A68050451
 TESTED DATE : 07/05/2025-07/05/2025 REPORTED DATE : 12/05/2025

PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD ^{1/}	UNIT
Total Suspended Particulate (TSP)	Gravimetric Method	23-24/04/2025	0.032	0.33	mg/m ³
		24-25/04/2025	0.029	0.33	mg/m ³
		25-26/04/2025	0.028	0.33	mg/m ³
		26-27/04/2025	0.030	0.33	mg/m ³
		27-28/04/2025	0.028	0.33	mg/m ³
		28-29/04/2025	0.046	0.33	mg/m ³
		29-30/04/2025	0.054	0.33	mg/m ³

REMARK:

^{1/} Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E.2547 (2004) Standard for 24-hr Average.

* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.

(Sampling By Mr. Seksan Pluemwong)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(Miss Thanatporn Klinsoon)

12/05/2025

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

COPY

Request No. ATR6805020

Report No. 6805-0452 - 6805-0458

TEST REPORT

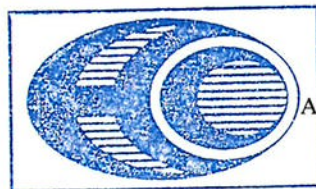
CUSTOMER : Pinthong Industrial Park Public Company Limited
 ADDRESS : 789 Moo 1 Nong Koh-Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
 SAMPLE SOURCE : Pinthong Industrial Park (Project 2)
 SAMPLE NAME : พื้นที่โครงการบริเวณอาคารสำนักงาน
 RECEIVED DATE : 07/05/2025 SAMPLE NO. : A68050452 - A68050458
 TESTED DATE : 07/05/2025-07/05/2025 REPORTED DATE : 12/05/2025

PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD ^{1/}	UNIT
Total Suspended Particulate (TSP)	Gravimetric Method	23-24/04/2025	0.072	0.33	mg/m ³
		24-25/04/2025	0.057	0.33	mg/m ³
		25-26/04/2025	0.044	0.33	mg/m ³
		26-27/04/2025	0.036	0.33	mg/m ³
		27-28/04/2025	0.052	0.33	mg/m ³
		28-29/04/2025	0.090	0.33	mg/m ³
		29-30/04/2025	0.090	0.33	mg/m ³

REMARK:^{1/} Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E.2547 (2004) Standard for 24-hr Average.

* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.

(Sampling By Mr. Seksan Pluemwong)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(Miss Thanatporn Klinsoon)

12/05/2025

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

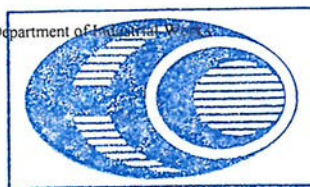
COPY

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
ADDRESS : 789 ม. 1 ถ. สายหนองค้อ-แหลมฉบัง ต. หนองขาม อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี 20230
SAMPLE SOURCE : ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค (โครงการ 2)
SAMPLE POINT : วัดเขาชีรรมนิมิต (A1)
PARAMETER* : Sulfur Dioxide
DETERMINATION METHOD : UV-Fluorescence
INSTRUMENT : Horiba Model APSA-370 S/N 3XLWFYVJ

SAMPLE NO. : 10270-10276
SAMPLING DATE : 23-30/04/2025
RECEIVED DATE : 30/04/2025
REPORTED DATE : 12/05/2025

TIME / DATE	23-24/04/2025	24-25/04/2025	25-26/04/2025	26-27/04/2025	27-28/04/2025	28-29/04/2025	29-30/04/2025	UNIT
10:00 - 11:00 ³	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	ppm
11:00 - 12:00	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	ppm
12:00 - 13:00	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	ppm
13:00 - 14:00	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	ppm
14:00 - 15:00	<0.001	0.001	0.001	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	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	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	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	ppm
21:00 - 22:00	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	ppm
22:00 - 23:00	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	ppm
23:00 - 00:00	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	ppm
00:00 - 01:00	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	ppm
01:00 - 02:00	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	ppm
02:00 - 03:00	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	ppm
03:00 - 04:00	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	ppm
04:00 - 05:00	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	ppm
05:00 - 06:00	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	ppm
06:00 - 07:00	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	ppm
07:00 - 08:00	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	ppm
08:00 - 09:00	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	ppm
09:00 - 10:00	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	ppm
Maximum 1 hr.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	ppm
Average 24 hr.	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	ppm
Standard (1 hr.) ¹	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	ppm
Standard (Average 24 hr.) ²	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	ppm

REMARK : ¹ Notification of The National Environmental Board Volume 12 B.E. 2538 (1995) and Volume 21 B.E. 2544 (2001)² Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E. 2547 (2004)³ Start Time* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Suphakorn Noppornpitak)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

12/05/2025

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

COPY

Request No. LA68-R0521

Report No. R6805-1175 - R6805-1181

TEST REPORT

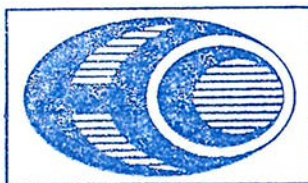
CUSTOMER : บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
ADDRESS : 789 ม. 1 ต. สายหนองก้อ-แหลมมั่งคั่ง ต. หนองขาม อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี 20230
SAMPLE SOURCE : ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค (โครงการ 2)
SAMPLE POINT : วัดเขาศิขรรมณิต (A1)
PARAMETER* : Nitrogen Dioxide
DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence
INSTRUMENT : Horiba Model APNA-370 S/N XXSSJ4FM

SAMPLE NO. : 10277-10283
SAMPLING DATE : 23-30/04/2025
RECEIVED DATE : 30/04/2025
REPORTED DATE : 12/05/2025

TIME / DATE	23-24/04/2025	24-25/04/2025	25-26/04/2025	26-27/04/2025	27-28/04/2025	28-29/04/2025	29-30/04/2025	UNIT
10:00 - 11:00 ²	0.002	0.006	0.006	0.006	0.007	0.008	0.008	ppm
11:00 - 12:00	0.002	0.006	0.006	0.006	0.007	0.008	0.008	ppm
12:00 - 13:00	0.002	0.006	0.006	0.006	0.007	0.008	0.008	ppm
13:00 - 14:00	0.003	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.009	ppm
14:00 - 15:00	0.003	0.006	0.005	0.005	0.008	0.007	0.008	ppm
15:00 - 16:00	0.004	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	ppm
16:00 - 17:00	0.004	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	ppm
17:00 - 18:00	0.006	0.006	0.006	0.006	0.008	0.009	0.007	ppm
18:00 - 19:00	0.006	0.006	0.006	0.006	0.008	0.009	0.007	ppm
19:00 - 20:00	0.005	0.006	0.007	0.006	0.008	0.008	0.007	ppm
20:00 - 21:00	0.005	0.006	0.006	0.006	0.008	0.008	0.006	ppm
21:00 - 22:00	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.008	0.007	ppm
22:00 - 23:00	0.006	0.006	0.007	0.006	0.007	0.007	0.007	ppm
23:00 - 00:00	0.006	0.006	0.007	0.006	0.008	0.007	0.007	ppm
00:00 - 01:00	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.007	0.007	ppm
01:00 - 02:00	0.005	0.006	0.007	0.007	0.009	0.007	0.007	ppm
02:00 - 03:00	0.007	0.006	0.006	0.008	0.008	0.007	0.006	ppm
03:00 - 04:00	0.007	0.006	0.006	0.007	0.008	0.007	0.006	ppm
04:00 - 05:00	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.006	ppm
05:00 - 06:00	0.009	0.006	0.006	0.006	0.008	0.007	0.006	ppm
06:00 - 07:00	0.008	0.006	0.006	0.006	0.007	0.008	0.006	ppm
07:00 - 08:00	0.008	0.006	0.006	0.006	0.007	0.008	0.006	ppm
08:00 - 09:00	0.008	0.006	0.006	0.006	0.007	0.008	0.006	ppm
09:00 - 10:00	0.007	0.006	0.006	0.006	0.007	0.008	0.006	ppm
Maximum 1 hr.	0.009	0.006	0.007	0.008	0.009	0.009	0.009	ppm
Average 24 hr.	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	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. Suphakorn Noppompitak)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By... 
(MS. THANATPORN KLINSOPON)

12/05/2025

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

COPY

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
 ADDRESS : 789 ม. 1 ต. สายหนองค้อ-แหลมฉิมบึง ต. หนองขาม อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี 20230
 SAMPLE SOURCE : ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค (โครงการ 2)
 SAMPLE POINT : พื้นที่โครงการบริเวณอาคารสำนักงาน (A2)
 PARAMETER* : Sulfur Dioxide
 DETERMINATION METHOD : UV-Fluorescence
 INSTRUMENT : API Model T100 S/N 6457

SAMPLE NO. : 10284-10290
 SAMPLING DATE : 23-30/04/2025
 RECEIVED DATE : 30/04/2025
 REPORTED DATE : 12/05/2025

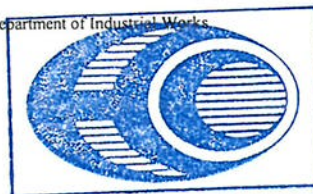
TIME / DATE	23-24/04/2025	24-25/04/2025	25-26/04/2025	26-27/04/2025	27-28/04/2025	28-29/04/2025	29-30/04/2025	UNIT
11:00 - 12:00 ³	0.010	0.010	0.010	0.009	0.010	0.010	0.010	ppm
12:00 - 13:00	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	ppm
13:00 - 14:00	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	ppm
14:00 - 15:00	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	ppm
15:00 - 16:00	0.010	0.011	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	ppm
16:00 - 17:00	0.010	0.011	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	ppm
17:00 - 18:00	0.011	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	ppm
18:00 - 19:00	0.011	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	ppm
19:00 - 20:00	0.011	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	ppm
20:00 - 21:00	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.011	0.010	ppm
21:00 - 22:00	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.011	0.011	ppm
22:00 - 23:00	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.011	0.011	ppm
23:00 - 00:00	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.011	0.011	ppm
00:00 - 01:00	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.011	0.010	ppm
01:00 - 02:00	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.011	0.010	ppm
02:00 - 03:00	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.011	0.011	ppm
03:00 - 04:00	0.011	0.010	0.010	0.010	0.010	0.011	0.011	ppm
04:00 - 05:00	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.011	0.011	ppm
05:00 - 06:00	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.011	0.010	ppm
06:00 - 07:00	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.012	ppm
07:00 - 08:00	0.010	0.010	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	ppm
08:00 - 09:00	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.011	ppm
09:00 - 10:00	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	ppm
10:00 - 11:00	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	ppm
Maximum 1 hr.	0.011	0.011	0.010	0.010	0.011	0.011	0.012	ppm
Average 24 hr.	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	ppm
Standard (1 hr.) ¹	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	ppm
Standard (Average 24 hr.) ²	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	ppm

REMARK : ¹ Notification of The National Environmental Board Volume 12 B.E. 2538 (1995) and Volume 21 B.E. 2544 (2001)

² Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E. 2547 (2004)

³ Start Time

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



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Approved By

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

12/05/2025

COPY

Request No. LA68-R0521

Report No. R6805-1189 - R6805-1195

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
ADDRESS : 789 ม. 1 ต. สายหนองค้อ-แหลมฉิม ต. หนองขาม อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี 20230
SAMPLE SOURCE : ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค (โครงการ 2)
SAMPLE POINT : พื้นที่โครงการบริเวณอาคารสำนักงาน (A2)
PARAMETER* : Nitrogen Dioxide
DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence
INSTRUMENT : API Model M200E S/N 4084

SAMPLE NO. : 10291-10297
SAMPLING DATE : 23-30/04/2025
RECEIVED DATE : 30/04/2025
REPORTED DATE : 12/05/2025

TIME / DATE	23-24/04/2025	24-25/04/2025	25-26/04/2025	26-27/04/2025	27-28/04/2025	28-29/04/2025	29-30/04/2025	UNIT
11:00 - 12:00 ²	0.012	0.013	0.008	0.007	0.007	0.010	0.009	ppm
12:00 - 13:00	0.014	0.013	0.011	0.006	0.010	0.013	0.009	ppm
13:00 - 14:00	0.013	0.014	0.010	0.006	0.008	0.012	0.013	ppm
14:00 - 15:00	0.012	0.014	0.009	0.006	0.009	0.014	0.013	ppm
15:00 - 16:00	0.018	0.013	0.007	0.006	0.011	0.018	0.015	ppm
16:00 - 17:00	0.017	0.015	0.008	0.006	0.010	0.017	0.013	ppm
17:00 - 18:00	0.015	0.012	0.008	0.006	0.009	0.020	0.017	ppm
18:00 - 19:00	0.012	0.012	0.011	0.009	0.011	0.019	0.021	ppm
19:00 - 20:00	0.011	0.012	0.009	0.007	0.011	0.012	0.012	ppm
20:00 - 21:00	0.012	0.012	0.009	0.010	0.010	0.019	0.016	ppm
21:00 - 22:00	0.015	0.012	0.011	0.013	0.009	0.016	0.021	ppm
22:00 - 23:00	0.013	0.009	0.011	0.011	0.012	0.012	0.020	ppm
23:00 - 00:00	0.013	0.009	0.009	0.010	0.012	0.011	0.018	ppm
00:00 - 01:00	0.013	0.009	0.009	0.012	0.012	0.010	0.017	ppm
01:00 - 02:00	0.011	0.008	0.008	0.013	0.012	0.010	0.013	ppm
02:00 - 03:00	0.010	0.007	0.007	0.012	0.012	0.009	0.014	ppm
03:00 - 04:00	0.013	0.008	0.006	0.012	0.012	0.008	0.013	ppm
04:00 - 05:00	0.012	0.007	0.007	0.012	0.012	0.008	0.011	ppm
05:00 - 06:00	0.011	0.009	0.007	0.014	0.013	0.009	0.014	ppm
06:00 - 07:00	0.012	0.009	0.007	0.015	0.014	0.008	0.018	ppm
07:00 - 08:00	0.016	0.011	0.009	0.013	0.015	0.010	0.016	ppm
08:00 - 09:00	0.014	0.009	0.009	0.013	0.014	0.009	0.018	ppm
09:00 - 10:00	0.013	0.008	0.008	0.010	0.009	0.010	0.013	ppm
10:00 - 11:00	0.014	0.009	0.007	0.008	0.009	0.011	0.013	ppm
Maximum 1 hr.	0.018	0.015	0.011	0.015	0.015	0.020	0.021	ppm
Average 24 hr.	0.013	0.011	0.009	0.010	0.011	0.012	0.015	ppm
Standard (1 hr.) ¹	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	ppm

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

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



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Approved By

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

12/05/2025

COPY

แผนผังทิศทางและความเร็วลม

Request No. LA68-R0521

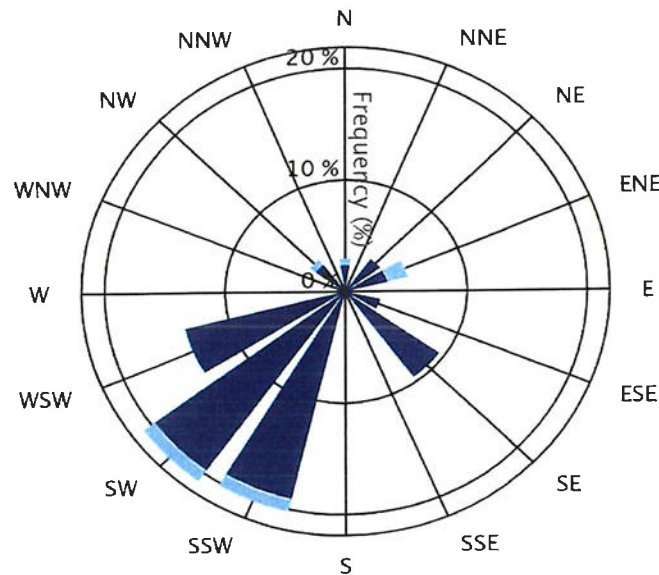
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) (โครงการ 2)

Sample No. 10304

จุดตรวจวัด : วัดเขาชีธรรมนิมิต (A1)

วันที่ตรวจวัด : 23-30 เมษายน 2568

Calm 14.3 %


 0.4-1.9
 2.0-3.9
 4.0-5.9
 6.0-7.9
 8.0-9.9
 > 9.9 (m/s)

WD/WS	Percentage of Occurrence of Wind Direct Grouped in Various Wind Speed						Total
	0.4-1.9 m/s	2.0-3.9 m/s	4.0-5.9 m/s	6.0-7.9 m/s	8.0-9.9 m/s	> 9.9 m/s	
N	2.4	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0
NNE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NE	3.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.6
ENE	3.6	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	5.4
E	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6
ESE	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0
SE	9.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.5
SSE	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6
S	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6
SSW	19.1	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	20.3
SW	19.6	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	20.8
WSW	13.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.7
W	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6
WNW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NW	3.0	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	3.6
NNW	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6
Total	80.4	5.4	0.0	0.0	0.0	0.0	

COPY



แผนผังทิศทางและความเร็วลม

Request No. LA68-R0521

Sample No. 10304

บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) (โครงการ 2)

จุดตรวจวัด : วัดเขาชีธรรมนิมิต (A1)

วันที่ตรวจวัด : 23-30 เมษายน 2568

เวลา	23-24 เมษายน 2568		24-25 เมษายน 2568		25-26 เมษายน 2568		26-27 เมษายน 2568		27-28 เมษายน 2568		28-29 เมษายน 2568		29-30 เมษายน 2568	
	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม
10:00-11:00	0.9	SW	1.3	SW	0.4	WSW	1.3	WSW	1.3	SW	0.4	WSW	2.7	ENE
11:00-12:00	0.9	SW	0.9	W	0.4	SW	1.3	WSW	1.3	WSW	0.4	NW	2.2	ENE
12:00-13:00	0.9	SW	0.4	NW	0.4	SW	0.9	NW	1.3	NNW	0.9	N	1.8	ENE
13:00-14:00	0.9	SW	0.9	WSW	0.4	NW	1.3	WSW	1.3	WSW	0.4	NW	0.4	WSW
14:00-15:00	0.9	WSW	2.7	NW	1.3	WSW	0.9	WSW	2.7	ENE	2.2	N	0.9	WSW
15:00-16:00	2.2	SSW	1.8	ESE	1.3	WSW	0.9	WSW	1.3	ENE	0.9	N	1.8	NE
16:00-17:00	0.9	ESE	1.3	ESE	1.8	WSW	0.4	WSW	0.4	ENE	0.4	N	0.9	NE
17:00-18:00	0.9	SE	0.9	ENE	0.9	WSW	1.3	WSW	0.4	NE	1.3	NE	0.9	NE
18:00-19:00	0.4	SE	0.4	SW	0.4	SW	2.2	SW	0.4	SSW	1.3	ENE	0.0	-
19:00-20:00	0.4	SE	0.9	SSW	1.3	SW	2.2	SW	0.4	SSW	0.4	SE	0.0	-
20:00-21:00	1.8	SSW	1.8	SW	1.8	SW	1.8	SSW	0.4	SW	0.4	SE	0.0	-
21:00-22:00	0.9	SSW	0.4	WSW	2.2	SSW	0.9	SW	0.0	-	0.4	SE	0.4	ESE
22:00-23:00	0.4	SSW	0.9	SW	0.9	SSW	1.3	SW	0.4	SE	0.4	SW	0.4	SE
23:00-00:00	1.3	SSW	1.3	SW	1.8	SSW	0.4	SSW	0.4	SW	0.0	-	0.4	SE
00:00-01:00	0.9	SSW	0.9	SSW	1.8	SSW	0.0	-	0.4	S	0.0	-	0.4	SE
01:00-02:00	1.8	SSW	1.3	SSW	0.9	SSW	0.0	-	0.9	SE	0.0	-	0.0	-
02:00-03:00	1.8	SSW	0.4	SW	0.4	WSW	0.0	-	0.4	SE	0.4	WSW	0.0	-
03:00-04:00	1.3	SSW	1.3	SW	0.9	SW	0.0	-	0.4	SE	0.0	-	0.0	-
04:00-05:00	0.9	SW	1.8	SSW	0.9	SSW	0.0	-	0.9	SE	0.0	-	0.0	-
05:00-06:00	0.4	SSW	0.9	SW	0.9	SSW	0.9	SSW	0.4	ESE	0.0	-	0.0	-
06:00-07:00	0.9	SSW	0.4	SW	1.3	SSW	1.3	SSW	0.0	-	0.9	SE	0.0	-
07:00-08:00	0.9	SW	0.9	SSW	0.4	SSE	1.8	SSW	0.0	-	0.4	E	0.9	SE
08:00-09:00	0.9	SW	1.3	SSW	0.9	SSW	0.4	SW	0.4	SSW	0.9	NE	0.0	-
09:00-10:00	1.3	SW	0.4	WSW	0.9	SW	1.3	SW	0.4	SW	1.8	ENE	0.4	N

COPY

แผนผังทิศทางและความเร็วลม

Request No. LA68-R0521

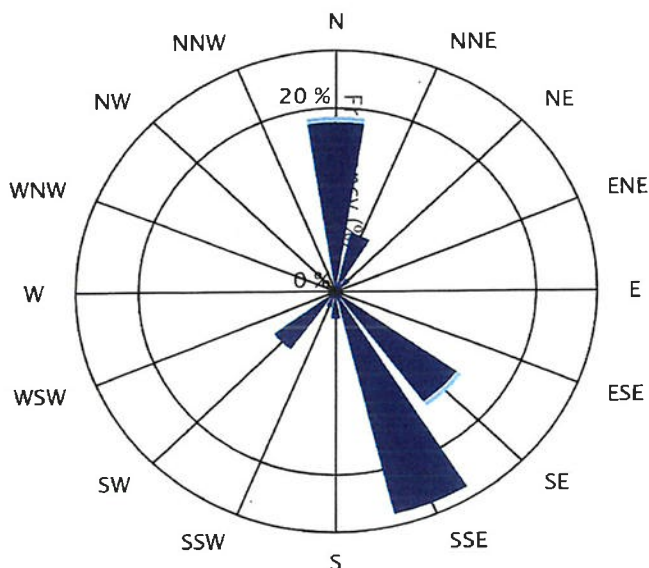
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) (โครงการ 2)

Sample No. 10305

จุดตรวจวัด : พื้นที่โครงการบริเวณอาคารสำนักงาน (A2)

วันที่ตรวจวัด : 23-30 เมษายน 2568

Calm 18.5 %



WD/WS	Percentage of Occurrence of Wind Direct Grouped in Various Wind Speed						Total
	0.4-1.9 m/s	2.0-3.9 m/s	4.0-5.9 m/s	6.0-7.9 m/s	8.0-9.9 m/s	> 9.9 m/s	
N	18.5	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	19.1
NNE	6.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.6
NE	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8
ENE	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6
E	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ESE	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6
SE	14.9	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	15.5
SSE	25.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.0
S	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0
SSW	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8
SW	7.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.7
WSW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
W	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
WNW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NNW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Total	80.4	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	

แผนผังทิศทางและความเร็วลม

Request No. LA68-R0521

Sample No. 10305

บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) (โครงการ 2)

จุดตรวจวัด : พื้นที่โครงการบริเวณอาคารสำนักงาน (A2)

วันที่ตรวจวัด : 23-30 เมษายน 2568

เวลา	23-24 เมษายน 2568		24-25 เมษายน 2568		25-26 เมษายน 2568		26-27 เมษายน 2568		27-28 เมษายน 2568		28-29 เมษายน 2568		29-30 เมษายน 2568	
	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม
11:00-12:00	0.4	SSW	0.4	SW	0.4	SSE	0.9	SSE	0.9	SSE	0.4	SSE	1.8	N
12:00-13:00	1.3	SSE	0.4	SSW	0.9	SE	0.4	SW	0.4	SW	0.4	SSE	1.3	N
13:00-14:00	0.9	S	0.4	SW	0.4	SE	0.4	SW	1.3	SSE	0.4	SW	0.4	N
14:00-15:00	0.4	SW	2.2	SE	0.9	SSW	0.9	SW	2.2	N	0.9	SW	0.4	N
15:00-16:00	1.8	NNE	0.9	ENE	1.3	S	0.9	SW	0.9	N	0.9	SW	0.9	N
16:00-17:00	0.9	N	0.9	N	1.3	SSE	0.4	SW	0.4	N	0.9	N	0.9	N
17:00-18:00	0.9	N	0.4	NE	1.8	SSE	0.9	S	0.4	N	1.3	N	0.4	N
18:00-19:00	0.4	NNE	0.9	SSE	1.3	SSE	1.8	SSE	0.4	NNE	1.3	SSE	0.0	-
19:00-20:00	0.4	N	0.9	SE	0.9	SSE	1.3	SSE	0.4	SSE	1.3	SSE	0.0	-
20:00-21:00	0.4	SSE	0.9	SE	0.9	SSE	0.9	SSE	0.4	SE	0.9	SE	0.0	-
21:00-22:00	0.0	-	0.4	SSE	1.3	SE	0.4	S	0.0	-	0.9	SE	0.0	-
22:00-23:00	0.0	-	0.4	SSE	0.9	SE	0.4	SSE	0.0	-	0.4	SE	0.4	NE
23:00-00:00	0.4	SSE	0.9	SSE	0.4	SE	0.4	SE	0.4	SE	0.4	SE	0.0	-
00:00-01:00	0.0	-	0.4	SSE	0.4	SE	0.4	NE	0.0	-	0.0	-	0.4	N
01:00-02:00	0.4	SE	0.4	SE	0.0	-	0.0	-	0.4	N	0.4	N	0.4	NNE
02:00-03:00	0.0	-	0.4	SSE	0.0	-	0.0	-	0.4	N	0.4	N	0.0	-
03:00-04:00	0.4	SSE	0.4	SE	0.9	SSE	0.0	-	0.4	NNE	0.4	NNE	0.0	-
04:00-05:00	0.0	-	0.9	SSE	0.9	SSE	0.4	N	0.0	-	0.0	-	0.4	NNE
05:00-06:00	0.0	-	0.4	SE	0.4	SE	0.4	N	0.4	N	0.0	-	0.4	NNE
06:00-07:00	0.0	-	0.0	-	0.4	SE	0.0	-	0.4	NNE	0.4	NNE	0.0	-
07:00-08:00	0.4	SSE	0.4	SE	0.4	SE	0.4	ESE	0.0	-	0.4	N	0.4	NNE
08:00-09:00	0.4	SSE	1.3	SSE	0.9	SSE	0.9	SSE	0.4	N	0.9	N	0.0	-
09:00-10:00	0.9	S	0.9	SE	1.3	SSE	0.9	SSE	0.4	SE	1.3	N	0.4	N
10:00-11:00	1.3	SSE	0.4	SSE	0.9	SW	1.3	SSE	0.4	SSE	1.8	N	0.4	N

COPY

Test Report

Request No : W6801025

Report No : 6801-0985

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียในคณปิ่นทอง โครงการ 2

Sample No : W 68010079

Sample Name : EQ Tank

Sampling Date : 06/01/2025

Sampling By : ETC

Sampling Time : 10:30 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 07/01/2025

Tested Date : 07/01/2025 - 16/01/2025

Reported Date : 21/01/2025

Parameter	Unit	Method	Result
Arsenic	mg/L	Continuous Hydride Generation/AAS Method (SM:3114B)	0.0040
Barium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.03
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03
Copper	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.09
Cyanide	mg/L as HCN	Distillation, Colorimetric Method (SM:4500 CN- C, E)	< 0.020

Physical Apperance : 1. Sample : yellow, turbid

2. Container : Normal [PE 0.5 L(3 Bottle) , PE 1.0 L]

Remark : 1. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

2. Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad (1-003-ค-0017)

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)
(1-003-ค-0007)
21/01/2025

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)
(1-003-ค-0005)
21/01/2025

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

Test Report

Request No : W6801025

Report No : 6801-0985

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 2

Sample No : W 68010079

Sample Name : EQ Tank

Sampling Date : 06/01/2025

Sampling By : ETC

Sampling Time : 10:30 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 07/01/2025

Tested Date : 07/01/2025 - 16/01/2025

Reported Date : 21/01/2025

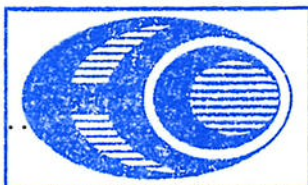
Parameter	Unit	Method	Result
Hexavalent Chromium	mg/L as Cr ⁶⁺	Filtration, Colorimetric Method (SM:3500 -Cr B)	0.523
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03
Manganese	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.11
Mercury	mg/L	Digestion, Cold -Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (SM:3112B)	< 0.0010
Nickel	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.03

Physical Apperance : 1. Sample : yellow, turbid

2. Container : Normal [PE 0.5 L(3 Bottle) , PE 1.0 L]

Remark : 1. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

2. Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad (ว-003-ค-0017)

Examined By : (Miss Apiradee Chuen-arom)
(ว-003-ค-0007)
21/01/2025

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : (Miss Nunnaphat Bakhuntod)
(ว-003-ค-0005)
21/01/2025

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

Test Report

Request No : W6801025

Report No : 6801-0985

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 2

Sample No : W 68010079

Sample Name : EQ Tank

Sampling Date : 06/01/2025

Sampling By : ETC

Sampling Time : 10:30 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 07/01/2025

Tested Date : 07/01/2025 - 16/01/2025

Reported Date : 21/01/2025

Parameter	Unit	Method	Result
Selenium	mg/L	Digestion, Hydride Generation/AAS Method (SM:3030F, 3114B&C)	< 0.0020
Zinc	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.19

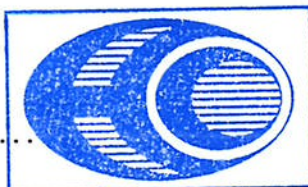
Physical Apperance : 1. Sample : yellow, turbid

2. Container : Normal [PE 0.5 L(3 Bottle) , PE 1.0 L]

Remark : 1. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

2. Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad (ว-003-ค-0017)

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)
(ว-003-ค-0007)
21/01/2025

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)
(ว-003-ค-0005)
21/01/2025

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

Test Report

Request No : W6801025

Report No : 6801- 0985

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd ., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 2

Sample No : W 68010079

Sample Name : EQ Tank

Sampling Date : 06/01/2025

Sampling By : ETC

Sampling Time : 10:30 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 07/01/2025

Tested Date : 07/01/2025 - 16/01/2025

Reported Date : 21/01/2025

Parameter	Unit	Method	Result
Flow Rate	m ³ /day	Calculation Method	1,657
Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	1.00
Phosphorus	mg/L as P	Ascorbic Acid Method (SM:4500 -P B)	2.34
Silver	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.05

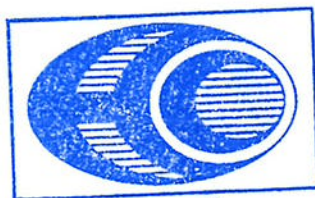
Physical Apperance : 1. Sample : yellow, turbid

2. Container : Normal [PE 0.5 L(3 Bottle) , PE 1.0 L]

Remark : 1. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

2. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

3. Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

21/01/2025

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

**PINTHONG UTILITIES AND RENEWABLE ENERGY CO., LTD**

789/200 Moo 1, Nong-Kham, Sriracha, Chonburi, Thailand 20230
Tel : 033-136-574 to 6 ext. 321 , E-mail : grp-lab@pin-pure.com

TEST REPORT

Customer Name : Pinthong Industrial Park Public Co., Ltd
Address : 789 Moo 1, Nong Koh-Laem Chabang Road, T. Nong-Kham, A. Sriracha, Chonburi 20230 Thailand
Sampling By : CLIENT
Sampling Method : GRAB
Sampling Name : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ2), EQ Tank
Sampling Date : 06/01/68 Report No. : 680001R0147
Sampling Time : 10:30 AM Report Date : 21/01/68
Sample No. : WW0003/68 Received Date : 06/01/68
Container of Sample : PE 0.5 L, PE 2.0 L, G 1.0 L, G 0.3 L Analytical Date : 06/01/68 - 16/01/68

Item / Parameter	Unit	Method ^{1/}	Result	Standard
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM 4500-O G and 5210 B)	21	-
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method (SM 5220 D)	74	-
Temperature	°C	Laboratory and Field Method (SM 2550 B)	28.6	-
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/L	Dried at 180 C (SM 2540 C)	1186	-
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	Dried at 103-105 C (SM 2540 D)	44.5	-
Oil & Grease	mg/L	Partition-Gravimetric Method (SM 5520 B)	<3	-
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/l as NH ₃ -N	Macro Kjeldahl Method (SM 4500-Norg B and 4500-NH ₃ C)	17.6	-
Color (Original)	ADMI	ADMI Weighted Ordinate Spectrophotometric Method (SM 2120 F)	30	-
Color (pH 7.00)	ADMI	ADMI Weighted Ordinate Spectrophotometric Method (SM 2120 F)	30	-
Sulfide	mg/l as H ₂ S	ZnS Precipitation, Iodometric Method (SM 4500-S ₂ - F)	<0.5	-

Physical Appearance : Yellow, Medium SS

Remark : ^{1/} SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

Approved by :



PINTHONG UTILITIES AND RENEWABLE ENERGY CO., LTD.



21/01/68

COPY

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

**PINTHONG UTILITIES AND RENEWABLE ENERGY CO., LTD**

789/200 Moo 1, Nong-Kham, Sriracha, Chonburi, Thailand 20230
Tel : 033-136-574 to 6 ext. 321 , E-mail : grp-lab@pin-pure.com

TEST REPORT

Customer Name : Pinthong Industrial Park Public Co., Ltd
Address : 789 Moo 1, Nong Koh-Laem Chabang Road, T. Nong-Kham, A. Sriracha, Chonburi 20230 Thailand
Sampling By : CLIENT
Sampling Method : GRAB
Sampling Name : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ2), EQ Tank
Sampling Date : 06/01/68 Report No. : 680001R0147
Sampling Time : 10:30 AM Report Date : 21/01/68
Sample No. : WW0003/68 Received Date : 06/01/68
Container of Sample : PE 0.5 L, PE 2.0 L, G 1.0 L, G 0.3 L Analytical Date : 06/01/68 - 16/01/68

Item / Parameter	Unit	Method	Result	Standard
pH (On site)	-	Electrometric Method	7.6	-
Free Chlorine	mg/L	Portable Photometer	0.10	-

Physical Appearance : Yellow, Medium SS

Remark :



COPY

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

Test Report

Request No : W6802034

Report No : 6802-0823

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230**

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 2**

Sample No : W 68020115

Sample Name : EQ Tank**

Sampling Date : 03/02/2025**

Sampling By : ETC**

Sampling Time : 10:30 AM**

Sampling Method : Grab**

Received Date : 04/02/2025

Tested Date : 04/02/2025 - 14/02/2025

Reported Date : 18/02/2025

Parameter	Unit	Method	Result
Arsenic *	mg/L	Continuous Hydride Generation/AAS Method (SM:3114B)	0.0021
Barium *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.03
Cadmium *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03
Copper *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.03
Cyanide *	mg/L as HCN	Distillation, Colorimetric Method (SM:4500 CN- C, E)	< 0.020

Physical Apperance : 1. Sample : yellow, turbid

2. Container : Normal [PE 0.5 L(3 Bottle) , PE 2.0 L]

Remark : 1. # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS, SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

2. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

3. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad (จ-003-ท-0017) *

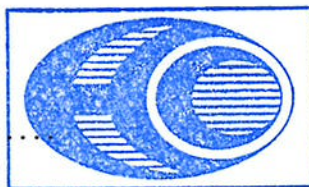
4. ** = These data are non laboratory data.

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ท-0007)

18/02/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(จ-003-ท-0005)

18/02/2025

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

Test Report

Request No : W6802034

Report No : 6802-0823

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230**

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 2** Sample No : W 68020115

Sample Name : EQ Tank** Sampling Date : 03/02/2025**

Sampling By : ETC** Sampling Time : 10:30 AM**

Sampling Method : Grab** Received Date : 04/02/2025

Tested Date : 04/02/2025 - 14/02/2025 Reported Date : 18/02/2025

Parameter	Unit	Method	Result
Hexavalent Chromium *	mg/L as Cr ⁶⁺	Filtration, Colorimetric Method (SM:3500 -Cr B)	< 0.050
Lead *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03
Manganese *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.06
Mercury #	mg/L	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (SM:3112B)	< 0.0010
Nickel *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.05

Physical Appearance : 1. Sample : yellow, turbid

2. Container : Normal [PE 0.5 L(3 Bottle) , PE 2.0 L]

Remark : 1. # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS, SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

2. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

3. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad (๖-003-๙-0017) *

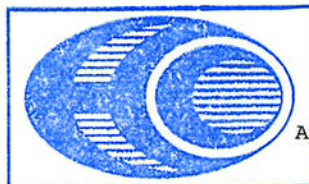
4. ** = These data are non laboratory data.

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(๖-003-๙-0007)

18/02/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(๖-003-๙-0005)

18/02/2025

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

Test Report

Request No : W6802034

Report No : 6802-0823

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230**

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 2**

Sample No : W 68020115

Sample Name : EQ Tank**

Sampling Date : 03/02/2025**

Sampling By : ETC**

Sampling Time : 10:30 AM**

Sampling Method : Grab**

Received Date : 04/02/2025

Tested Date : 04/02/2025 - 14/02/2025

Reported Date : 18/02/2025

Parameter	Unit	Method	Result
Selenium *	mg/L	Digestion, Hydride Generation/AAS Method (SM:3030F, 3114B&C)	< 0.0020
Zinc *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.09

Physical Appearance : 1. Sample : yellow, turbid

2. Container : Normal [PE 0.5 L(3 Bottle) , PE 2.0 L]

Remark : 1. # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS, SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater,

APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

2. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

3. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad (ว-003-ท-0017) *

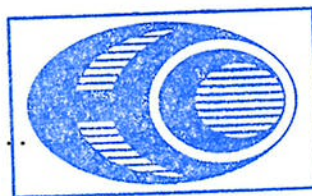
4. ** = These data are non laboratory data.

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(ว-003-ท-0007)

18/02/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(ว-003-ท-0005)

18/02/2025

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

Test Report

Request No : W6802034

Report No : 6802- 0823

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 2

Sample No : W 68020115

Sample Name : EQ Tank

Sampling Date : 03/02/2025

Sampling By : ETC

Sampling Time : 10:30 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 04/02/2025

Tested Date : 04/02/2025 - 14/02/2025

Reported Date : 18/02/2025

Parameter	Unit	Method	Result
Flow Rate	m ³ /day	Calculation Method	1,663
Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.42
Phosphorus	mg/L as P	Ascorbic Acid Method (SM:4500 -P B)	3.08
Silver	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.05

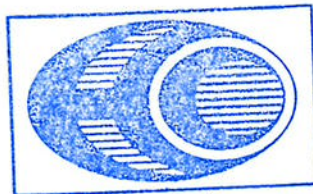
Physical Apperance : 1. Sample : yellow, turbid

2. Container : Normal [PE 0.5 L(3 Bottle) , PE 2.0 L]

Remark : 1. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

2. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

3. Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad

Examined By : 

(Miss Apiradee Chuen-arom)

18/02/2025

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



PINTHONG UTILITIES AND RENEWABLE ENERGY CO., LTD

789/200 Moo 1, Nong-Kham, Siracha, Chonburi, Thailand 20230
Tel : 033-136-574 to 6 ext. 321 , E-mail : grp-lab@pin-pure.com

TEST REPORT

Customer Name : Pinthong Industrial Park Public Co., Ltd
Address : 789 Moo 1, Nong Koh-Laem Chabang Road, T. Nong-Kham, A. Sriracha, Chonburi 20230 Thailand
Sampling By : CLIENT
Sampling Method : GRAB
Sampling Name : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ2), EQ Tank
Sampling Date : 03/02/68 Report No. : 680002R0686
Sampling Time : 10:30 AM Report Date : 19/02/68
Sample No. : WW0421/68 Received Date : 03/02/68
Container of Sample : PE 0.5 L, PE 2.0 L, G 1.0 L, G 0.3 L Analytical Date : 03/02/68 - 14/02/68

Item / Parameter	Unit	Method ^{1/}	Result	Standard
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM 4500-O G and 5210 B)	15	-
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method (SM 5220 D)	55	-
Temperature	°C	Laboratory and Field Method (SM 2550 B)	31.5	-
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/L	Dried at 180 C (SM 2540 C)	1108	-
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	Dried at 103-105 C (SM 2540 D)	27.5	-
Oil & Grease	mg/L	Partition-Gravimetric Method (SM 5520 B)	<3	-
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/L as NH ₃ -N	Macro Kjeldahl Method (SM 4500-Norg B and 4500-NH ₃ C)	27.3	-
Color (Original)	ADMI	ADMI Weighted Ordinate Spectrophotometric Method (SM 2120 F)	33	-
Color (pH 7.00)	ADMI	ADMI Weighted Ordinate Spectrophotometric Method (SM 2120 F)	33	-
Sulfide	mg/L as H ₂ S	ZnS Precipitation, Iodometric Method (SM 4500-S ₂ - F)	0.6	-
Physical Appearance	: Yellow, Highly SS			

Remark : ^{1/} SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

Approved by :



PINTHONG UTILITIES AND RENEWABLE ENERGY CO., LTD.

REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

COPY



PINTHONG UTILITIES AND RENEWABLE ENERGY CO., LTD

789/200 Moo 1, Nong-Kham, Siracha, Chonburi, Thailand 20230
Tel : 033-136-574 to 6 ext. 321 , E-mail : grp-lab@pin-pure.com

TEST REPORT

Customer Name : Pinthong Industrial Park Public Co., Ltd
Address : 789 Moo 1, Nong Koh-Laem Chabang Road, T. Nong-Kham, A. Sriracha, Chonburi 20230 Thailand
Sampling By : CLIENT
Sampling Method : GRAB
Sampling Name : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ2), EQ Tank
Sampling Date : 03/02/68 Report No. : 680002R0686
Sampling Time : 10:30 AM Report Date : 19/02/68
Sample No. : WW0421/68 Received Date : 03/02/68
Container of Sample : PE 0.5 L, PE 2.0 L, G 1.0 L, G 0.3 L Analytical Date : 03/02/68 - 14/02/68

Item / Parameter	Unit	Method	Result	Standard
pH (On site)	-	Electrometric Method	7.7	-
Free Chlorine	mg/L	Portable Photometer	0.00	-

Physical Appearance : Yellow, Highly SS

Remark :



PINTHONG UTILITIES AND RENEWABLE ENERGY CO., LTD.

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

Page 2 of 2

COPY

Test Report

Request No : W6803038

Report No : 6803-0741

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230**

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 2** Sample No : W 68030126

Sample Name : EQ Tank** Sampling Date : 03/03/2025**

Sampling By : ETC** Sampling Time : 10:15 AM**

Sampling Method : Grab** Received Date : 04/03/2025

Tested Date : 06/03/2025 - 12/03/2025 Reported Date : 15/03/2025

Parameter	Unit	Method	Result
Arsenic *	mg/L	Continuous Hydride Generation/AAS Method (SM:3114B)	< 0.0020
Barium *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.03
Cadmium *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03
Copper *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.03
Cyanide *	mg/L as HCN	Distillation, Colorimetric Method (SM:4500 CN- C, E)	< 0.020

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, turbid

2. Container : Normal [PE 0.5 L [4 Bottle], PE 2.0 L]

Remark : 1. # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS, SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater,

APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

2. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

3. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad (จ-003-ค-0017) *

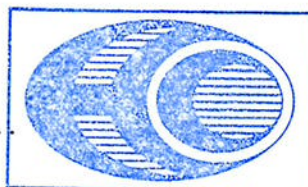
4. ** = These data are non laboratory data.

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ค-0007)

15/03/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(จ-003-ค-0005)

15/03/2025

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



ACCREDITED
ISO 9001 / ISO 14001

EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

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



TESTING
No.0159

Test Report

Request No : W6803038

Report No : 6803-0741

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230**

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 2**

Sample No : W 68030126

Sample Name : EQ Tank**

Sampling Date : 03/03/2025**

Sampling By : ETC**

Sampling Time : 10:15 AM**

Sampling Method : Grab**

Received Date : 04/03/2025

Tested Date : 06/03/2025 - 12/03/2025

Reported Date : 15/03/2025

Parameter	Unit	Method	Result
Hexavalent Chromium *	mg/L as Cr ⁶⁺	Filtration, Colorimetric Method (SM:3500 -Cr B)	< 0.050
Lead *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03
Manganese *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.07
Mercury #	mg/L	Digestion, Cold -Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (SM:3112B)	< 0.0010
Nickel *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.04

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, turbid

2. Container : Normal [PE 0.5 L [4 Bottle], PE 2.0 L]

Remark : 1. # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS, SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

2. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

3. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad (จ-003-ท-0017) *

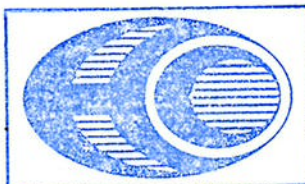
4. ** = These data are non laboratory data.

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ท-0007)

15/03/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(จ-003-ท-0005)

15/03/2025

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

Test Report

Request No : W6803038

Report No : 6803-0741

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230**

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 2**

Sample No : W 68030126

Sample Name : EQ Tank**

Sampling Date : 03/03/2025**

Sampling By : ETC**

Sampling Time : 10:15 AM**

Sampling Method : Grab**

Received Date : 04/03/2025

Tested Date : 06/03/2025 - 12/03/2025

Reported Date : 15/03/2025

Parameter	Unit	Method	Result
Selenium *	mg/L	Digestion, Hydride Generation/AAS Method (SM:3030F, 3114B&C)	< 0.0020
Zinc *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.12

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, turbid

2. Container : Normal [PE 0.5 L [4 Bottle], PE 2.0 L]

Remark : 1. # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS, SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

2. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

3. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad (จ-003-ค-0017) *

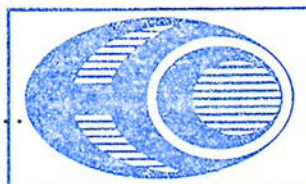
4. ** = These data are non laboratory data.

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ค-0007)

15/03/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(จ-003-ค-0005)

15/03/2025

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

Test Report

Request No : W6803038

Report No : 6803- 0741

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 2

Sample No : W 68030126

Sample Name : EQ Tank

Sampling Date : 03/03/2025

Sampling By : ETC

Sampling Time : 10:15 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 04/03/2025

Tested Date : 06/03/2025 - 12/03/2025

Reported Date : 15/03/2025

Parameter	Unit	Method	Result
Flow Rate	m ³ /day	Calculation Method	1,830
Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.57
Phosphorus	mg/L as P	Ascorbic Acid Method (SM:4500 -P B)	2.22
Silver	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.05

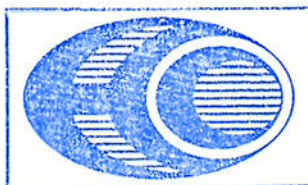
Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, turbid

2. Container : Normal [PE 0.5 L [4 Bottle], PE 2.0 L]

Remark : 1. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

2. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

3. Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

15/03/2025

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

**PINTHONG UTILITIES AND RENEWABLE ENERGY CO., LTD**

789/200 Moo 1, Nong-Kham, Sriracha, Chonburi, Thailand 20230
Tel : 033-136-574 to 6 ext. 321 , E-mail : grp-lab@pin-pure.com

TEST REPORT

Customer Name : Pinthong Industrial Park Public Co., Ltd
Address : 789 Moo 1, Nong Koh-Laem Chabang Road, T. Nong-Kham, A. Sriracha, Chonburi 20230 Thailand
Sampling By : CLIENT
Sampling Method : GRAB
Sampling Name : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ2), EQ Tank
Sampling Date : 03/03/68 **Report No.** : 680002R0884
Sampling Time : 10:15 AM **Report Date** : 20/03/68
Sample No. : WW0775/68 **Received Date** : 03/03/68
Container of Sample : PE 0.5 L, PE 2.0 L, G 1.0 L, G 0.3 L **Analytical Date** : 03/03/68 - 15/03/68

Item / Parameter	Unit	Method ^{1/}	Result	Standard
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM 4500-O G and 5210 B)	17	-
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method (SM 5220 D)	50	-
Temperature	°C	Laboratory and Field Method (SM 2550 B)	32.8	-
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/L	Dried at 180 C (SM 2540 C)	1016	-
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	Dried at 103-105 C (SM 2540 D)	23.3	-
Oil & Grease	mg/L	Partition-Gravimetric Method (SM 5520 B)	3.9	-
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/l as NH3-N	Macro Kjeldahl Method (SM 4500-Norg B and 4500-NH3 C)	18.0	-
Color (Original)	ADMI	ADMI Weighted Ordinate Spectrophotometric Method (SM 2120 F)	22	-
Color (pH 7.00)	ADMI	ADMI Weighted Ordinate Spectrophotometric Method (SM 2120 F)	<20	-
Sulfide	mg/l as H2S	ZnS Precipitation, Iodometric Method (SM 4500-S2- F)	<0.5	-
Physical Appearance : Yellowish, Medium SS				

Remark : ^{1/} SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

Approved by :



PINTHONG UTILITIES AND RENEWABLE ENERGY CO., LTD.

REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

COPY

**PINTHONG UTILITIES AND RENEWABLE ENERGY CO., LTD**

789/200 Moo 1, Nong-Kham, Sriracha, Chonburi, Thailand 20230

Tel : 033-136-574 to 6 ext. 321 , E-mail : grp-lab@pin-pure.com

TEST REPORT

Customer Name : Pinthong Industrial Park Public Co., Ltd ,
Address : 789 Moo 1, Nong Koh-Laem Chabang Road, T. Nong-Kham, A. Sriracha, Chonburi 20230 Thailand
Sampling By : CLIENT
Sampling Method : GRAB
Sampling Name : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ2), EQ Tank
Sampling Date : 03/03/68 Report No. : 680002R0884
Sampling Time : 10:15 AM Report Date : 20/03/68
Sample No. : WW0775/68 Received Date : 03/03/68
Container of Sample : PE 0.5 L, PE 2.0 L, G 1.0 L, G 0.3 L Analytical Date : 03/03/68 - 15/03/68

Item / Parameter	Unit	Method	Result	Standard
pH (On site)	-	Electrometric Method	7.6	-
Free Chlorine	mg/L	Portable Photometer	0.00	-

Physical Appearance : Yellowish, Medium SS

Remark :



20/03/68



20/03/68

PINTHONG UTILITIES AND RENEWABLE ENERGY CO., LTD.

REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

- End of Report -

Page 2 of 2

COPY

Test Report

Request No : W6804027

Report No : 6804-0876

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230**

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 2** Sample No : W 68040072

Sample Name : EQ Tank** Sampling Date : 01/04/2025**

Sampling By : ETC** Sampling Time : 10:00 AM**

Sampling Method : Grab** Received Date : 02/04/2025

Tested Date : 02/04/2025 - 11/04/2025 Reported Date : 21/04/2025

Parameter	Unit	Method	Result
Arsenic *	mg/L	Continuous Hydride Generation/AAS Method (SM:3114B)	< 0.0020
Barium *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.06
Cadmium *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03
Copper *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03
Cyanide *	mg/L as HCN	Distillation, Colorimetric Method (SM:4500 CN- C, E)	< 0.020

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, turbid


2. Container : Normal [PE 0.5 L [3 Bottle], PE 1.0 L]

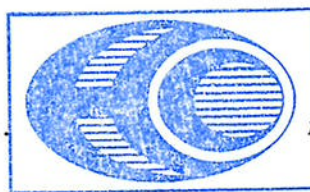
Remark : 1. # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS, SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

2. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.


3. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad (จ-003-ท-0017) *

4. ** = These data are non laboratory data.

Examined By : 
(Miss Apiradee Chuen-arom)
(จ-003-ท-0007)
21/04/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : 
(Miss Nunnaphat Bakhuntod)
(จ-003-ท-0005)
21/04/2025

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

Test Report

Request No : W6804027

Report No : 6804-0876

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230**

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 2**

Sample No : W 68040072

Sample Name : EQ Tank**

Sampling Date : 01/04/2025**

Sampling By : ETC**

Sampling Time : 10:00 AM**

Sampling Method : Grab**

Received Date : 02/04/2025

Tested Date : 02/04/2025 - 11/04/2025

Reported Date : 21/04/2025

Parameter	Unit	Method	Result
Hexavalent Chromium *	mg/L as Cr ⁶⁺	Filtration, Colorimetric Method (SM:3500 -Cr B)	< 0.050
Lead *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03
Manganese *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.05
Mercury #	mg/L	Digestion, Cold -Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (SM:3112B)	< 0.0010
Nickel *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, turbid

2. Container : Normal [PE 0.5 L [3 Bottle], PE 1.0 L]

Remark : 1. # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS, SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

2. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

3. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad (ว-003-ค-0017) *

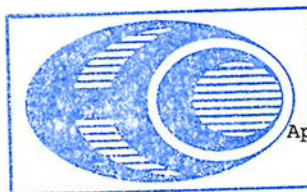
4. ** = These data are non laboratory data.

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(ว-003-ค-0007)

21/04/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(ว-003-ค-0005)

21/04/2025

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

Test Report

Request No : W6804027

Report No : 6804-0876

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230**

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 2** Sample No : W 68040072

Sample Name : EQ Tank** Sampling Date : 01/04/2025**

Sampling By : ETC** Sampling Time : 10:00 AM**

Sampling Method : Grab** Received Date : 02/04/2025

Tested Date : 02/04/2025 - 11/04/2025 Reported Date : 21/04/2025

Parameter	Unit	Method	Result
Selenium *	mg/L	Digestion, Hydride Generation/AAS Method (SM:3030F, 3114B&C)	< 0.0020
Zinc *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.05

Physical Appearance : 1. Sample : yellowish, turbid

2. Container : Normal [PE 0.5 L [3 Bottle], PE 1.0 L]

Remark : 1. # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS, SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

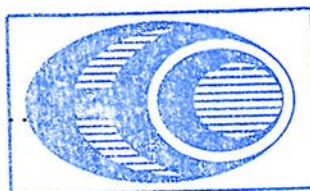
2. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

3. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad (ว-003-ท-0017) *

4. ** = These data are non laboratory data.

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)
(ว-003-ท-0007)
21/04/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)
(ว-003-ท-0005)
21/04/2025

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

Test Report

Request No : W6804027

Report No : 6804- 0876

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 2

Sample No : W 68040072

Sample Name : EQ Tank

Sampling Date : 01/04/2025

Sampling By : ETC

Sampling Time : 10:00 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 02/04/2025

Tested Date : 02/04/2025 - 11/04/2025

Reported Date : 21/04/2025

Parameter	Unit	Method	Result
Flow Rate	m ³ /day	Calculation Method	1,773
Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.28
Phosphorus	mg/L as P	Ascorbic Acid Method (SM:4500 -P B)	1.68
Silver	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.05

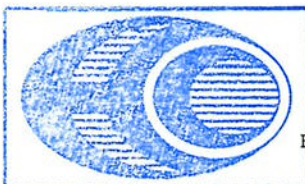
Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, turbid

2. Container : Normal [PE 0.5 L [3 Bottle], PE 1.0 L]

Remark : 1. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

2. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

3. Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By : 

(Miss Apiradee Chuen-arom)

21/04/2025

**PINTHONG UTILITIES AND RENEWABLE ENERGY CO., LTD**

789/200 Moo 1, Nong-Kham, Siracha, Chonburi, Thailand 20230

Tel : 033-136-574 to 6 ext. 321 , E-mail : grp-lab@pin-pure.com

TEST REPORT

Customer Name : Pinthong Industrial Park Public Co., Ltd
Address : 789 Moo 1, Nong Koh-Laem Chabang Road, T. Nong-Kham, A. Sriracha, Chonburi 20230 Thailand
Sampling By : CLIENT
Sampling Method : GRAB
Sampling Name : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ2), EQ Tank
Sampling Date : 01/04/68 Report No. : 680002R1447
Sampling Time : 10:00 AM Report Date : 22/04/68
Sample No. : WW1204/68 Received Date : 01/04/68
Container of Sample : PE 0.5 L, PE 2.0 L, G 1.0 L, G 0.3 L Analytical Date : 01/04/68 - 11/04/68

Item / Parameter	Unit	Method ^{1/}	Result	Standard
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM 4500-O G and 5210 B)	10	-
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method (SM 5220 D)	<40	-
Temperature	°C	Laboratory and Field Method (SM 2550 B)	32.8	-
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/L	Dried at 180 C (SM 2540 C)	828	-
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	Dried at 103-105 C (SM 2540 D)	14.8	-
Oil & Grease	mg/L	Partition-Gravimetric Method (SM 5520 B)	<3	-
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/L as NH ₃ -N	Macro Kjeldahl Method (SM 4500-Norg B and 4500-NH ₃ C)	17.7	-
Color (Original)	ADMI	ADMI Weighted Ordinate Spectrophotometric Method (SM 2120 F)	24	-
Color (pH 7.00)	ADMI	ADMI Weighted Ordinate Spectrophotometric Method (SM 2120 F)	<20	-
Sulfide	mg/L as H ₂ S	ZnS Precipitation, Iodometric Method (SM 4500-S ₂ - F)	<0.5	-
Physical Appearance	: Yellow, Medium SS			

Remark : ^{1/} SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

Approved by :

**PINTHONG UTILITIES AND RENEWABLE ENERGY CO., LTD.**

REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

COPY

**PINTHONG UTILITIES AND RENEWABLE ENERGY CO., LTD**

789/200 Moo 1, Nong-Kham, Siracha, Chonburi, Thailand 20230

Tel : 033-136-574 to 6 ext. 321 , E-mail : grp-lab@pin-pure.com

TEST REPORT

Customer Name : Pinthong Industrial Park Public Co., Ltd
Address : 789 Moo 1, Nong Koh-Laem Chabang Road, T. Nong-Kham, A. Sriracha, Chonburi 20230 Thailand
Sampling By : CLIENT
Sampling Method : GRAB
Sampling Name : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ2), EQ Tank
Sampling Date : 01/04/68 Report No. : 680002R1447
Sampling Time : 10:00 AM Report Date : 22/04/68
Sample No. : WW1204/68 Received Date : 01/04/68
Container of Sample : PE 0.5 L, PE 2.0 L, G 1.0 L, G 0.3 L Analytical Date : 01/04/68 - 11/04/68

Item / Parameter	Unit	Method	Result	Standard
pH (On site)	-	Electrometric Method	7.6	-
Free Chlorine	mg/L	Portable Photometer	0.04	-

Physical Appearance : Yellow, Medium SS

Remark :

**PINTHONG UTILITIES AND RENEWABLE ENERGY CO., LTD.**

REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

- End of Report -

Page 2 of 2

COPY

Test Report

Request No : W6805083

Report No : 6805-1223

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230**

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 2** Sample No : W 68050261

Sample Name : EQ Tank** Sampling Date : 05/05/2025**

Sampling By : ETC** Sampling Time : 10:00 AM**

Sampling Method : Grab** Received Date : 06/05/2025

Tested Date : 06/05/2025 - 15/05/2025 Reported Date : 21/05/2025

Parameter	Unit	Method	Result
Arsenic *	mg/L	Continuous Hydride Generation/AAS Method (SM:3114B)	< 0.0020
Barium *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.03
Cadmium *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03
Copper *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03
Cyanide *	mg/L as HCN	Distillation, Colorimetric Method (SM:4500 CN- C, E)	< 0.020

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, turbid

2. Container : Normal [PE 0.5 L [3 Bottle], PE 1.0 L]

Remark : 1. # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS, SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

2. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

3. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad (จ-003-ค-0017) *

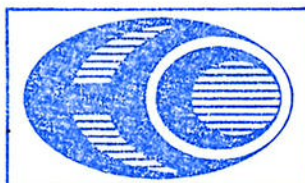
4. ** = These data are non laboratory data.

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ค-0007)

21/05/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(จ-003-ค-0005)

21/05/2025

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

Test Report

Request No : W6805083

Report No : 6805-1223

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230**

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 2**

Sample No : W 68050261

Sample Name : EQ Tank**

Sampling Date : 05/05/2025**

Sampling By : ETC**

Sampling Time : 10:00 AM**

Sampling Method : Grab**

Received Date : 06/05/2025

Tested Date : 06/05/2025 - 15/05/2025

Reported Date : 21/05/2025

Parameter	Unit	Method	Result
Hexavalent Chromium *	mg/L as Cr ⁶⁺	Filtration, Colorimetric Method (SM:3500 -Cr B)	< 0.050
Lead *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03
Manganese *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.05
Mercury #	mg/L	Digestion, Cold -Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (SM:3112B)	< 0.0010
Nickel *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, turbid

2. Container : Normal [PE 0.5 L [3 Bottle], PE 1.0 L]

Remark : 1. # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS, SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

2. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

3. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad (จ-003-ท-0017) *

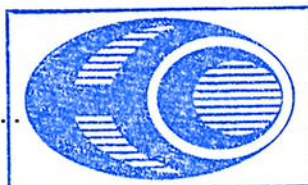
4. ** = These data are non laboratory data.

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ท-0007)

21/05/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(จ-003-ท-0005)

21/05/2025

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

Test Report

Request No : W6805083

Report No : 6805-1223

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230**

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 2**

Sample No : W 68050261

Sample Name : EQ Tank**

Sampling Date : 05/05/2025**

Sampling By : ETC**

Sampling Time : 10:00 AM**

Sampling Method : Grab**

Received Date : 06/05/2025

Tested Date : 06/05/2025 - 15/05/2025

Reported Date : 21/05/2025

Parameter	Unit	Method	Result
Selenium *	mg/L	Digestion, Hydride Generation/AAS Method (SM:3030F, 3114B&C)	< 0.0020
Zinc *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.06

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, turbid

2. Container : Normal [PE 0.5 L [3 Bottle], PE 1.0 L]

Remark : 1. # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS, SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

2. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

3. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad (จ-003-ท-0017) *

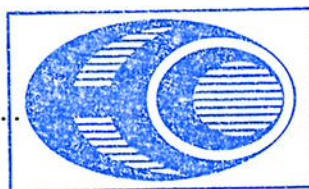
4. ** = These data are non laboratory data.

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ท-0007)

21/05/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(จ-003-ท-0005)

21/05/2025

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

Test Report

Request No : W6805083

Report No : 6805- 1223

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Lacm Chabang Rd ., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 2

Sample No : W 68050261

Sample Name : EQ Tank

Sampling Date : 05/05/2025

Sampling By : ETC

Sampling Time : 10:00 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 06/05/2025

Tested Date : 06/05/2025 - 15/05/2025

Reported Date : 21/05/2025

Parameter	Unit	Method	Result
Flow Rate	m ³ /day	Calculation Method	2,318
Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.26
Phosphorus	mg/L as P	Ascorbic Acid Method (SM:4500 -P B)	1.80
Silver	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.05

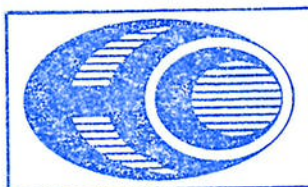
Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, turbid

2. Container : Normal [PE 0.5 L [3 Bottle], PE 1.0 L]

Remark : 1. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

2. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

3. Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

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

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

21/05/2025

**PINTHONG UTILITIES AND RENEWABLE ENERGY CO., LTD**

789/200 Moo 1, Nong-Kham, Siracha, Chonburi, Thailand 20230
Tel : 033-136-574 to 6 ext. 321 , E-mail : grp-lab@pin-pure.com

TEST REPORT

Customer Name : Pinthong Industrial Park Public Co., Ltd
Address : 789 Moo 1, Nong Koh-Laem Chabang Road, T. Nong-Kham, A. Sriracha, Chonburi 20230 Thailand
Sampling By : CLIENT
Sampling Method : GRAB
Sampling Name : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ2), EQ Tank
Sampling Date : 05/05/68 Report No. : 680002R1846
Sampling Time : 10:15 AM Report Date : 23/05/68
Sample No. : WW1588/68 Received Date : 05/05/68
Container of Sample : PE 0.5 L, PE 2.0 L, G 1.0 L, G 0.3 L Analytical Date : 05/05/68 - 15/05/68

Item / Parameter	Unit	Method ^{1/}	Result	Standard
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM 4500-O G and 5210 B)	12	-
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method (SM 5220 D)	<40	-
Temperature	°C	Laboratory and Field Method (SM 2550 B)	33.7	-
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/L	Dried at 180 C (SM 2540 C)	812	-
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	Dried at 103-105 C (SM 2540 D)	12.5	-
Oil & Grease	mg/L	Partition-Gravimetric Method (SM 5520 B)	3.3	-
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/l as NH ₃ -N	Macro Kjeldahl Method (SM 4500-Norg B and 4500-NH ₃ C)	8	-
Color (Original)	ADMI	ADMI Weighted Ordinate Spectrophotometric Method (SM 2120 F)	33	-
Color (pH 7.00)	ADMI	ADMI Weighted Ordinate Spectrophotometric Method (SM 2120 F)	25	-
Sulfide	mg/L as H ₂ S	ZnS Precipitation, Iodometric Method (SM 4500-S ₂ - F)	<0.5	-
Physical Appearance	: Yellowish, Medium SS			

Remark : ^{1/} SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

รายการทดสอบ Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) ส่งตรวจวิเคราะห์ที่ บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved by :



PINTHONG UTILITIES AND RENEWABLE ENERGY CO., LTD.

REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

COPY

**PINTHONG UTILITIES AND RENEWABLE ENERGY CO., LTD**

789/200 Moo 1, Nong-Kham, Siracha, Chonburi, Thailand 20230

Tel : 033-136-574 to 6 ext. 321 , E-mail : grp-lab@pin-pure.com

TEST REPORT

Customer Name : Pinthong Industrial Park Public Co., Ltd
Address : 789 Moo 1, Nong Koh-Laem Chabang Road, T. Nong-Kham, A. Sriracha, Chonburi 20230 Thailand
Sampling By : CLIENT
Sampling Method : GRAB
Sampling Name : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ2), EQ Tank
Sampling Date : 05/05/68 **Report No.** : 680002R1846
Sampling Time : 10:15 AM **Report Date** : 23/05/68
Sample No. : WW1588/68 **Received Date** : 05/05/68
Container of Sample : PE 0.5 L, PE 2.0 L, G 1.0 L, G 0.3 L **Analytical Date** : 05/05/68 - 15/05/68

Item / Parameter	Unit	Method	Result	Standard
pH (On site)	-	Electrometric Method	7.6	-
Free Chlorine	mg/L	Portable Photometer	0.07	-

Physical Appearance : Yellowish, Medium SS

Remark :

**PINTHONG UTILITIES AND RENEWABLE ENERGY CO., LTD.**

REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

- End of Report -

Page 2 of 2

COPY

Test Report

Request No : W6806026

Report No : 6806-0909

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230**

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 2**

Sample No : W 68060060

Sample Name : EQ Tank**

Sampling Date : 04/06/2025**

Sampling By : ETC**

Sampling Time : 10:00 AM**

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
Arsenic *	mg/L	Continuous Hydride Generation/AAS Method (SM:3114B)	< 0.0020
Barium *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.03
Cadmium *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03
Copper *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03
Cyanide *	mg/L as HCN	Distillation, Colorimetric Method (SM:4500 CN- C, E)	< 0.020

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, turbid

2. Container : Normal [PE 0.5 L [3 Bottle], PE 1.0 L]

Remark : 1. # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS, SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater,

APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

2. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

3. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad (ว-003-ท-0017) *

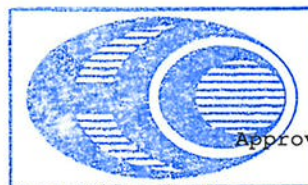
4. ** = These data are non laboratory data.

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(ว-003-ท-0007)

17/06/2025



Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(ว-003-ท-0005)

17/06/2025

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

Test Report

Request No : W6806026

Report No : 6806-0909

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230**

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 2**

Sample No : W 68060060

Sample Name : EQ Tank**

Sampling Date : 04/06/2025**

Sampling By : ETC**

Sampling Time : 10:00 AM**

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
Hexavalent Chromium *	mg/L as Cr ⁶⁺	Filtration, Colorimetric Method (SM:3500 -Cr B)	< 0.050
Lead *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03
Manganese *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.04
Mercury #	mg/L	Digestion, Cold -Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (SM:3112B)	< 0.0010
Nickel *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03

Physical Appearance : 1. Sample : yellowish, turbid

2. Container : Normal [PE 0.5 L [3 Bottle], PE 1.0 L]

Remark : 1. # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS, SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

2. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

3. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad (จ-003-ท-0017) *

4. ** = These data are non laboratory data.

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ท-0007)

17/06/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(จ-003-ท-0005)

17/06/2025

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

Test Report

Request No : W6806026

Report No : 6806-0909

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230**

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 2**

Sample No : W 68060060

Sample Name : EQ Tank**

Sampling Date : 04/06/2025**

Sampling By : ETC**

Sampling Time : 10:00 AM**

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
Selenium *	mg/L	Digestion, Hydride Generation/AAS Method (SM:3030F, 3114B&C)	< 0.0020
Zinc *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.06

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, turbid

2. Container : Normal [PE 0.5 L [3 Bottle], PE 1.0 L]

Remark : 1. # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS, SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

2. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

3. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad (จ-003-ก-0017) *

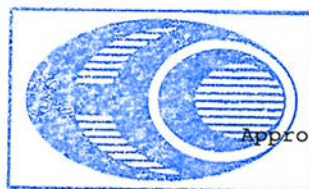
4. ** = These data are non laboratory data.

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ก-0007)

17/06/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(จ-003-ก-0005)

17/06/2025

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

Test Report

Request No : W6806026

Report No : 6806-0909

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 2

Sample No : W 68060060

Sample Name : EQ Tank

Sampling Date : 04/06/2025

Sampling By : ETC

Sampling Time : 10:00 AM

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
Flow Rate	m ³ /day	Calculation Method	2,004
Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.24
Phosphorus	mg/L as P	Ascorbic Acid Method (SM:4500 -P B)	2.14
Silver	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.05

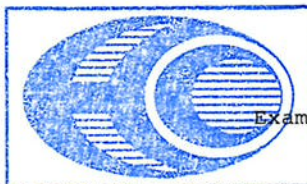
Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, turbid

2. Container : Normal [PE 0.5 L [3 Bottle], PE 1.0 L]

Remark : 1. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

2. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

3. Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

17/06/2025

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

**PINTHONG UTILITIES AND RENEWABLE ENERGY CO., LTD**

789/200 Moo 1, Nong-Kham, Sriracha, Chonburi, Thailand 20230
Tel : 033-136-574 to 6 ext. 321 , E-mail : grp-lab@pin-pure.com

TEST REPORT

Customer Name : Pinthong Industrial Park Public Co., Ltd
Address : 789 Moo 1, Nong Koh-Laem Chabang Road, T. Nong-Kham, A. Sriracha, Chonburi 20230 Thailand
Sampling By : CLIENT
Sampling Method : GRAB
Sampling Name : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ2), EQ Tank
Sampling Date : 04/06/68 Report No. : 6806/R333
Sampling Time : 10:00 AM Report Date : 23/06/68
Sample No. : WW2048/68 Received Date : 04/06/68
Container of Sample : PE 0.5 L, PE 2.0 L, G 1.0 L, G 0.3 L Analytical Date : 04/06/68 - 17/06/68

Item / Parameter	Unit	Method ^{1/}	Result	Standard
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM 4500-O G and 5210 B)	8	-
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method (SM 5220 D)	<40	-
Temperature	°C	Laboratory and Field Method (SM 2550 B)	33.1	-
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/L	Dried at 180 C (SM 2540 C)	1182	-
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	Dried at 103-105 C (SM 2540 D)	8.7	-
Oil & Grease	mg/L	Partition-Gravimetric Method (SM 5520 B)	<3	-
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/L as NH ₃ -N	Macro Kjeldahl Method (SM 4500-Norg B and 4500-NH ₃ C)	14	-
Color (Original)	ADMI	ADMI Weighted Ordinate Spectrophotometric Method (SM 2120 F)	24	-
Color (pH 7.00)	ADMI	ADMI Weighted Ordinate Spectrophotometric Method (SM 2120 F)	<20	-
Sulfide	mg/l as H ₂ S	ZnS Precipitation, Iodometric Method (SM 4500-S ₂ - F)	0.5	-

Physical Appearance : Yellowish, Lightly SS

Remark : ^{1/} SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

รายการทดสอบ Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) ส่งตรวจวิเคราะห์ที่ บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved by :



PINTHONG UTILITIES AND RENEWABLE ENERGY CO., LTD.

REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

COPY



PINTHONG UTILITIES AND RENEWABLE ENERGY CO., LTD

789/200 Moo 1, Nong-Kham, Sriracha, Chonburi, Thailand 20230

Tel : 033-136-574 to 6 ext. 321 , E-mail : grp-lab@pin-pure.com

TEST REPORT

Customer Name : Pinthong Industrial Park Public Co., Ltd
Address : 789 Moo 1, Nong Koh-Laem Chabang Road, T. Nong-Kham, A. Sriracha, Chonburi 20230 Thailand
Sampling By : CLIENT
Sampling Method : GRAB
Sampling Name : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ2), EQ Tank
Sampling Date : 04/06/68 Report No. : 6806/R333
Sampling Time : 10:00 AM Report Date : 23/06/68
Sample No. : WW2048/68 Received Date : 04/06/68
Container of Sample : PE 0.5 L, PE 2.0 L, G 1.0 L, G 0.3 L Analytical Date : 04/06/68 - 17/06/68

Item / Parameter	Unit	Method	Result	Standard
pH (On site)	-	Electrometric Method	7.9	-
Free Chlorine	mg/L	Portable Photometer	0.01	-

Physical Appearance : Yellowish, Lightly SS

Remark :



PINTHONG UTILITIES AND RENEWABLE ENERGY CO., LTD.

REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

- End of Report -

Page 2 of 2

COPY

Test Report

Request No : W6801099

Report No : 6801-0949

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 2

Sample No : W 68010311

Sample Name : Polishing Pond (Effluent)

Sampling Date : 08/01/2025

Sampling By : ETC

Sampling Time : 10:00 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 09/01/2025

Tested Date : 14/01/2025 - 18/01/2025

Reported Date : 21/01/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard/ ¹
Arsenic	mg/L	Continuous Hydride Generation/AAS Method (SM:3114B)	0.0038	≤0.25
Barium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤1
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤0.03
Copper	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤2
Cyanide	mg/L as HCN	Distillation, Colorimetric Method (SM:4500 CN- C, E)	< 0.020	≤0.2


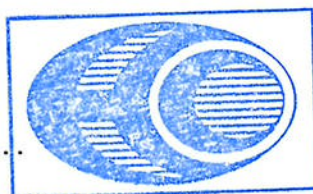
Physical Appearance : 1. Sample : yellowish, turbid

2. Container : Normal [PE 0.5 L(3 Bottle) , PE 2.0 L]

Remark : 1. /1 Notification of the Ministry of Natural Resources and Environmental , B.E. 2559 (2016)

2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

3. Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad (ว-003-ท-0017)

Examined By : (Miss Apiradee Chuen-arom)
(ว-003-ท-0007)
21/01/2025

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : (Miss Nunnaphat Bakhuntod)
(ว-003-ท-0005)
21/01/2025

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

Test Report

Request No : W6801099

Report No : 6801-0949

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 2

Sample No : W 68010311

Sample Name : Polishing Pond (Effluent)

Sampling Date : 08/01/2025

Sampling By : ETC

Sampling Time : 10:00 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 09/01/2025

Tested Date : 14/01/2025 - 18/01/2025

Reported Date : 21/01/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Hexavalent Chromium	mg/L as Cr ⁶⁺	Filtration, Colorimetric Method (SM:3500 -Cr B)	0.096	≤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)	0.04	≤5
Mercury	mg/L	Digestion, Cold -Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (SM:3112B)	< 0.0010	≤0.005
Nickel	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤1

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, turbid

2. Container : Normal [PE 0.5 L(3 Bottle) , PE 2.0 L]

Remark : 1. /1 Notification of the Ministry of Natural Resources and Environmental , B.E. 2559 (2016)

2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

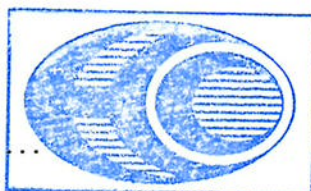
3. Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad (จ-003-ก-0017)

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ก-0007)

21/01/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(จ-003-ก-0005)

21/01/2025

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

Test Report

Request No : W6801099

Report No : 6801-0949

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 2

Sample No : W 68010311

Sample Name : Polishing Pond (Effluent)

Sampling Date : 08/01/2025

Sampling By : ETC

Sampling Time : 10:00 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 09/01/2025

Tested Date : 14/01/2025 - 18/01/2025

Reported Date : 21/01/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Selenium	mg/L	Digestion, Hydride Generation/AAS Method (SM:3030F, 3114B&C)	< 0.0020	≤ 0.02
Zinc	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.03	≤ 5

Physical Appearance : 1. Sample : yellowish, turbid

2. Container : Normal [PE 0.5 L(3 Bottle) , PE 2.0 L]

Remark : 1. /I Notification of the Ministry of Natural Resources and Environmental , B.E. 2559 (2016)

2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

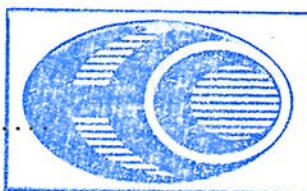
3. Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad (จ-003-ก-0017)

Examined By : 

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ก-0007)

21/01/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : 

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(จ-003-ก-0005)

21/01/2025

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

Test Report

Request No : W6801099

Report No : 6801-0949

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 2

Sample No : W 68010311

Sample Name : Polishing Pond (Effluent)

Sampling Date : 08/01/2025

Sampling By : ETC

Sampling Time : 10:00 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 09/01/2025

Tested Date : 14/01/2025 - 18/01/2025

Reported Date : 21/01/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.13	-
Phosphorus	mg/L as P	Ascorbic Acid Method (SM:4500 -P B)	2.19	-
Silver	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.05	-

Physical Appearance : 1. Sample : yellowish, turbid

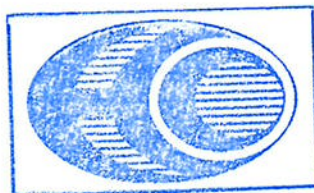
2. Container : Normal [PE 0.5 L(3 Bottle) , PE 2.0 L]

Remark : 1. /1 Notification of the Ministry of Natural Resources and Environmental , B.E. 2559 (2016)

2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

3. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

4. Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

21/01/2025

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

**PINTHONG UTILITIES AND RENEWABLE ENERGY CO., LTD**

789/200 Moo 1, Nong-Kham, Sriracha, Chonburi, Thailand 20230
Tel : 033-136-574 to 6 ext. 321 , E-mail : grp-lab@pin-pure.com

TEST REPORT

Customer Name : Pinthong Industrial Park Public Co., Ltd
Address : 789 Moo 1, Nong Koh-Laem Chabang Road, T. Nong-Kham, A. Sriracha, Chonburi 20230 Thailand
Sampling By : CLIENT
Sampling Method : GRAB
Sampling Name : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ2), Polishing Pond
Sampling Date : 08/01/68 Report No. : 680001R0246
Sampling Time : 10:00 AM Report Date : 21/01/68
Sample No. : WW0098/68 Received Date : 08/01/68
Container of Sample : PE 0.5 L, PE 2.0 L, G 1.0 L, G 0.3 L Analytical Date : 08/01/68 - 16/01/68

Item / Parameter	Unit	Method ^{2/}	Result	Standard ^{1/}
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM 4500-O G and 5210 B)	7	≤20
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method (SM 5220 D)	<40	≤120
Temperature	°C	Laboratory and Field Method (SM 2550 B)	27.3	≤40
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/L	Dried at 180 C (SM 2540 C)	1198	≤3000
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	Dried at 103-105 C (SM 2540 D)	7.4	≤50
Oil & Grease	mg/L	Partition-Gravimetric Method (SM 5520 B)	<3	≤5
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/l as NH ₃ -N	Macro Kjeldahl Method (SM 4500-Norg B and 4500-NH ₃ C)	19.1	≤100
Color (Original)	ADMI	ADMI Weighted Ordinate Spectrophotometric Method (SM 2120 F)	32	≤300
Color (pH 7.00)	ADMI	ADMI Weighted Ordinate Spectrophotometric Method (SM 2120 F)	32	≤300
Sulfide	mg/l as H ₂ S	ZnS Precipitation, Iodometric Method (SM 4500-S ₂ - F)	<0.5	≤1

Physical Appearance : Yellowish, Lightly SS

Remark : ^{1/} Criteria of Pinthong's EIA Report and Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E. 2559 (2016).

^{2/} SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

Approved by :



PINTHONG UTILITIES AND RENEWABLE ENERGY CO., LTD.

COPY

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

**PINTHONG UTILITIES AND RENEWABLE ENERGY CO., LTD**

789/200 Moo 1, Nong-Kham, Sriracha, Chonburi, Thailand 20230
Tel : 033-136-574 to 6 ext. 321 , E-mail : grp-lab@pin-pure.com

TEST REPORT

Customer Name : Pinthong Industrial Park Public Co., Ltd
Address : 789 Moo 1, Nong Koh-Laem Chabang Road, T. Nong-Kham, A. Sriracha, Chonburi 20230 Thailand
Sampling By : CLIENT
Sampling Method : GRAB
Sampling Name : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ2), Polishing Pond
Sampling Date : 08/01/68 Report No. : 680001R0246
Sampling Time : 10:00 AM Report Date : 21/01/68
Sample No. : WW0098/68 Received Date : 08/01/68
Container of Sample : PE 0.5 L, PE 2.0 L, G 1.0 L, G 0.3 L Analytical Date : 08/01/68 - 16/01/68

Item / Parameter	Unit	Method	Result	Standard ^{1/}
pH (On site)	-	Electrometric Method	8.3	5.5-9.0
Free Chlorine	mg/L	Portable Photometer	0.10	≤1

Physical Appearance : Yellowish, Lightly SS

Remark : ^{1/} Criteria of Pinthong's EIA Report and Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E. 2559 (2016).

21/01/68

21/01/68



PINTHONG UTILITIES AND RENEWABLE ENERGY CO., LTD.

COPY

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

Test Report

Request No : W6802106

Report No : 6802-0822

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230**

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 2**

Sample No : W 68020325

Sample Name : Polishing Pond (Effluent)**

Sampling Date : 05/02/2025**

Sampling By : ETC**

Sampling Time : 9:30 AM**

Sampling Method : Grab**

Received Date : 06/02/2025

Tested Date : 11/02/2025 - 15/02/2025

Reported Date : 18/02/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Arsenic *	mg/L	Continuous Hydride Generation/AAS Method (SM:3114B)	< 0.0020	≤0.25
Barium *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤1
Cadmium *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤0.03
Copper *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤2
Cyanide *	mg/L as HCN	Distillation, Colorimetric Method (SM:4500 CN- C, E)	< 0.020	≤0.2

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, turbid

2. Container : Normal [PE 0.5 L(3 Bottle) , PE 1.0 L]

Remark : 1. /I Notification of the Ministry of Natural Resources and Environmental , B.E. 2559 (2016)

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. Parkpoom Buasawad (ว-003-ท-0017) *

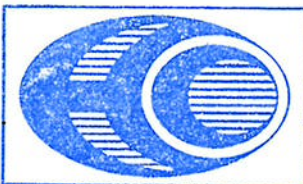
5. ** = These data are non laboratory data.

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(ว-003-ท-0007)

18/02/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(ว-003-ท-0005)

18/02/2025

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

Test Report

Request No : W6802106

Report No : 6802-0822

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230**

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 2** Sample No : W 68020325

Sample Name : Polishing Pond (Effluent)** Sampling Date : 05/02/2025**

Sampling By : ETC** Sampling Time : 9:30 AM**

Sampling Method : Grab** Received Date : 06/02/2025

Tested Date : 11/02/2025 - 15/02/2025 Reported Date : 18/02/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard 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)	0.05	≤5
Mercury #	mg/L	Digestion, Cold -Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (SM:3112B)	< 0.0010	≤0.005
Nickel *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.05	≤1

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, turbid

2. Container : Normal [PE 0.5 L(3 Bottle) , PE 1.0 L]

Remark : 1. /1 Notification of the Ministry of Natural Resources and Environmental , B.E. 2559 (2016)

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. Parkpoom Buasawad (ว-003-ท-0017) *

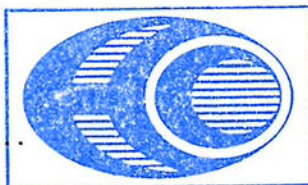
5. ** = These data are non laboratory data.

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(ว-003-ท-0007)

18/02/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(ว-003-ท-0005)

18/02/2025

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

Test Report

Request No : W6802106

Report No : 6802-0822

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230**

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 2**

Sample No : W 68020325

Sample Name : Polishing Pond (Effluent)**

Sampling Date : 05/02/2025**

Sampling By : ETC**

Sampling Time : 9:30 AM**

Sampling Method : Grab**

Received Date : 06/02/2025

Tested Date : 11/02/2025 - 15/02/2025

Reported Date : 18/02/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Selenium *	mg/L	Digestion, Hydride Generation/AAS Method (SM:3030F, 3114B&C)	< 0.0020	≤0.02
Zinc *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.03	≤5

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, turbid

2. Container : Normal [PE 0.5 L(3 Bottle) , PE 1.0 L]

Remark : 1. /1 Notification of the Ministry of Natural Resources and Environmental , B.E. 2559 (2016)

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. Parkpoom Buasawad (ว-003-ท-0017) *

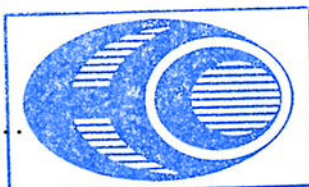
5. ** = These data are non laboratory data.

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(ว-003-ท-0007)

18/02/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(ว-003-ท-0005)

18/02/2025

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

Test Report

Request No : W6802106

Report No : 6802-0822

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 2

Sample No : W 68020325

Sample Name : Polishing Pond (Effluent)

Sampling Date : 05/02/2025

Sampling By : ETC

Sampling Time : 9:30 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 06/02/2025

Tested Date : 11/02/2025 - 15/02/2025

Reported Date : 18/02/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.11	-
Phosphorus	mg/L as P	Ascorbic Acid Method (SM:4500 -P B)	2.71	-
Silver	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.05	-

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, turbid

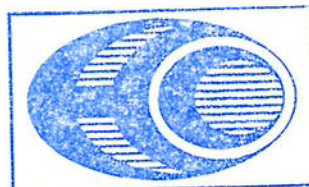
2. Container : Normal [PE 0.5 L(3 Bottle) , PE 1.0 L]

Remark : 1. /1 Notification of the Ministry of Natural Resources and Environmental , B.E. 2559 (2016)

2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

3. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

4. Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By : 

(Miss Apiradee Chuen-arom)

18/02/2025

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

**PINTHONG UTILITIES AND RENEWABLE ENERGY CO., LTD**

789/200 Moo 1, Nong-Kham, Siracha, Chonburi, Thailand 20230
Tel : 033-136-574 to 6 ext. 321 , E-mail : grp-lab@pin-pure.com

TEST REPORT

Customer Name : Pinthong Industrial Park Public Co., Ltd
Address : 789 Moo 1, Nong Koh-Laem Chabang Road, T. Nong-Kham, A. Sriracha, Chonburi 20230 Thailand
Sampling By : CLIENT
Sampling Method : GRAB
Sampling Name : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ2), Polishing Pond
Sampling Date : 05/02/68 **Report No.** : 680002R0710
Sampling Time : 09:30 AM **Report Date** : 19/02/68
Sample No. : WW0532/68 **Received Date** : 05/02/68
Container of Sample : PE 0.5 L, PE 2.0 L, G 1.0 L, G 0.3 L **Analytical Date** : 05/02/68 - 14/02/68

Item / Parameter	Unit	Method ^{2/}	Result	Standard ^{1/}
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM 4500-O G and 5210 B)	7	≤20
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method (SM 5220 D)	<40	≤120
Temperature	°C	Laboratory and Field Method (SM 2550 B)	29.5	≤40
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/L	Dried at 180 C (SM 2540 C)	1224	≤3000
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	Dried at 103-105 C (SM 2540 D)	8.8	≤50
Oil & Grease	mg/L	Partition-Gravimetric Method (SM 5520 B)	<3	≤5
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/l as NH ₃ -N	Macro Kjeldahl Method (SM 4500-Norg B and 4500-NH ₃ C)	19.7	≤100
Color (Original)	ADMI	ADMI Weighted Ordinate Spectrophotometric Method (SM 2120 F)	34	≤300
Color (pH 7.00)	ADMI	ADMI Weighted Ordinate Spectrophotometric Method (SM 2120 F)	31	≤300
Sulfide	mg/l as H ₂ S	ZnS Precipitation, Iodometric Method (SM 4500-S ₂ - F)	<0.5	≤1

Physical Appearance : Yellowish, Lightly SS

Remark : ^{1/} Criteria of Pinthong's EIA Report and Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E. 2559 (2016)

^{2/} SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

Approved by :



PINTHONG UTILITIES AND RENEWABLE ENERGY CO., LTD.

REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

COPY

**PINTHONG UTILITIES AND RENEWABLE ENERGY CO., LTD**

789/200 Moo 1, Nong-Kham, Sriracha, Chonburi, Thailand 20230

Tel : 033-136-574 to 6 ext. 321 , E-mail : grp-lab@pin-pure.com

TEST REPORT

Customer Name : Pinthong Industrial Park Public Co., Ltd
Address : 789 Moo 1, Nong Koh-Laem Chabang Road, T. Nong-Kham, A. Sriracha, Chonburi 20230 Thailand
Sampling By : CLIENT
Sampling Method : GRAB
Sampling Name : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ2), Polishing Pond
Sampling Date : 05/02/68 Report No. : 680002R0710
Sampling Time : 09:30 AM Report Date : 19/02/68
Sample No. : WW0532/68 Received Date : 05/02/68
Container of Sample : PE 0.5 L, PE 2.0 L, G 1.0 L, G 0.3 L Analytical Date : 05/02/68 - 14/02/68

Item / Parameter	Unit	Method	Result	Standard ^{1/}
pH (On site)	-	Electrometric Method	8.0	5.5-9.0
Free Chlorine	mg/L	Portable Photometer	0.05	≤1

Physical Appearance : Yellowish, Lightly SS

Remark : ^{1/} Criteria of Pinthong's EIA Report and Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E. 2559 (2016)

**PINTHONG UTILITIES AND RENEWABLE ENERGY CO., LTD.**

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

Page 2 of 2

COPY

Test Report

Request No : W6803125, W6803569

Report No : 6803-1202-1, 6803-1692

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230**

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 2**

Sample No : W 68030435, W 68031802

Sample Name : Polishing Pond (Effluent)**

Sampling Date : 05/03/2025, 21/03/2025**

Sampling By : ETC**

Sampling Time : 11:00 AM, 4:30 PM**

Sampling Method : Grab**

Received Date : 06/03/2025, 24/03/2025

Tested Date : 11/03/2025 - 17/03/2025

Reported Date : 27/03/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Arsenic */2	mg/L	Continuous Hydride Generation/AAS Method (SM:3114B)	< 0.0020	≤0.25
Barium *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤1
Cadmium *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤0.03
Copper *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤2
Cyanide *	mg/L as HCN	Distillation, Colorimetric Method (SM:4500 CN- C, E)	< 0.020	≤0.2

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L [3 Bottle], PE 1.0 L]

Remark : 1. /1 Notification of the Ministry of Natural Resources and Environmental , B.E. 2559 (2016)

2./2 Sample No. W68031802 : Sampling Date 21/03/2025 (4:30 PM) : Tested Date 24/03/2025 - 27/03/2025

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 Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

5. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad (จ-003-ท-0017) *

6. ** = These data are non laboratory data.

Examined By : 

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ท-0007)

27/03/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : 

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(จ-003-ท-0005)

27/03/2025

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

Test Report

Request No : W6803125, W6803569

Report No : 6803-1202-1,6803-1692

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230**

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 2** Sample No : W 68030435, W 68031802

Sample Name : Polishing Pond (Effluent)** Sampling Date : 05/03/2025, 21/03/2025**

Sampling By : ETC** Sampling Time : 11:00 AM, 4:30 PM**

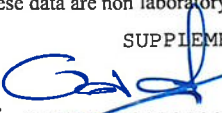
Sampling Method : Grab** Received Date : 06/03/2025, 24/03/2025

Tested Date : 11/03/2025 - 17/03/2025 Reported Date : 27/03/2025


Parameter	Unit	Method	Result	Standard 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)	0.04	≤5
Mercury #	mg/L	Digestion, Cold -Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (SM:3112B)	< 0.0010	≤0.005
Nickel *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤1

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, lightly SS
2. Container : Normal [PE 0.5 L [3 Bottle], PE 1.0 L]

- Remark : 1. /1 Notification of the Ministry of Natural Resources and Environmental , B.E. 2559 (2016)
2./2 Sample No. W68031802 : Sampling Date 21/03/2025 (4:30 PM) : Tested Date 24/03/2025 - 27/03/2025
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 Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.
5. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad (จ-003-ท-0017) *
6. ** = These data are non laboratory data.

Examined By : 
(Miss Apiradee Chuen-arom)
(จ-003-ท-0007)
27/03/2025



Approved By : 
(Miss Nunnaphat Bakhuntod)
(จ-003-ท-0005)
27/03/2025

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

Test Report

Request No : W6803125, W6803569

Report No : 6803-1202-1,6803-1692

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230**

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 2** Sample No : W 68030435, W 68031802

Sample Name : Polishing Pond (Effluent)** Sampling Date : 05/03/2025, 21/03/2025**

Sampling By : ETC** Sampling Time : 11:00 AM, 4:30 PM**

Sampling Method : Grab** Received Date : 06/03/2025, 24/03/2025

Tested Date : 11/03/2025 - 17/03/2025 Reported Date : 27/03/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Selenium *	mg/L	Digestion, Hydride Generation/AAS Method (SM:3030F, 3114B&C)	< 0.0020	≤0.02
Zinc *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.04	≤5

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L [3 Bottle], PE 1.0 L]

Remark : 1. /1 Notification of the Ministry of Natural Resources and Environmental , B.E. 2559 (2016)

2./2 Sample No. W68031802 : Sampling Date 21/03/2025 (4:30 PM) : Tested Date 24/03/2025 - 27/03/2025

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 Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

5. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad (จ-003-ท-0017) *

6. ** = These data are non laboratory data.

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)
(จ-003-ท-0007)
27/03/2025

SUPPLEMENT TO TEST REPORT NO. 6803-1202



Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)
(จ-003-ท-0005)
27/03/2025

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

Test Report

Request No : W6803125

Report No : 6803-1202

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 2

Sample No : W 68030435

Sample Name : Polishing Pond (Effluent)

Sampling Date : 05/03/2025

Sampling By : ETC

Sampling Time : 11:00 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 06/03/2025

Tested Date : 11/03/2025 - 17/03/2025

Reported Date : 21/03/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.14	-
Phosphorus	mg/L as P	Ascorbic Acid Method (SM:4500 -P B)	2.85	-
Silver	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.05	-

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, lightly SS

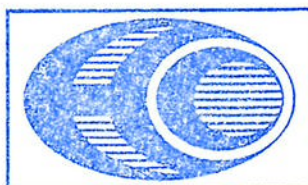
2. Container : Normal [PE 0.5 L [3 Bottle], PE 1.0 L]

Remark : 1. /1 Notification of the Ministry of Natural Resources and Environmental , B.E. 2559 (2016)

2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

3. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

4. Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By : 

(Miss Apiradee Chuen-arom)

21/03/2025

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

**PINTHONG UTILITIES AND RENEWABLE ENERGY CO., LTD**

789/200 Moo 1, Nong-Kham, Sriracha, Chonburi, Thailand 20230
Tel : 033-136-574 to 6 ext. 321 , E-mail : grp-lab@pin-pure.com

TEST REPORT

Customer Name : Pinthong Industrial Park Public Co., Ltd
Address : 789 Moo 1, Nong Koh-Laem Chabang Road, T. Nong-Kham, A. Sriracha, Chonburi 20230 Thailand
Sampling By : CLIENT
Sampling Method : GRAB
Sampling Name : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ2), Polishing Pond
Sampling Date : 05/03/68 Report No. : 680002R0940
Sampling Time : 11:05 AM Report Date : 20/03/68
Sample No. : WW0822/68 Received Date : 05/03/68
Container of Sample : PE 0.5 L, PE 2.0 L, G 1.0 L, G 0.3 L Analytical Date : 05/03/68 - 15/03/68

Item / Parameter	Unit	Method ^{2/}	Result	Standard ^{1/}
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM 4500-O G and 5210 B)	8	≤20
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method (SM 5220 D)	<40	≤120
Temperature	°C	Laboratory and Field Method (SM 2550 B)	31.2	≤40
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/L	Dried at 180 C (SM 2540 C)	1104	≤3000
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	Dried at 103-105 C (SM 2540 D)	<5	≤50
Oil & Grease	mg/L	Partition-Gravimetric Method (SM 5520 B)	<3	≤5
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/l as NH ₃ -N	Macro Kjeldahl Method (SM 4500-Norg B and 4500-NH ₃ C)	16.7	≤100
Color (Original)	ADMI	ADMI Weighted Ordinate Spectrophotometric Method (SM 2120 F)	30	≤300
Color (pH 7.00)	ADMI	ADMI Weighted Ordinate Spectrophotometric Method (SM 2120 F)	23	≤300
Sulfide	mg/l as H ₂ S	ZnS Precipitation, Iodometric Method (SM 4500-S ₂ - F)	0.5	≤1
Physical Appearance	: Yellowish, Lightly SS			

Remark : ^{1/} Criteria of Pinthong's EIA Report and Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E. 2559 (2016)

^{2/} SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

Approved by :



PINTHONG UTILITIES AND RENEWABLE ENERGY CO., LTD.

REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

COPY



PINTHONG UTILITIES AND RENEWABLE ENERGY CO., LTD

789/200 Moo 1, Nong-Kham, Siracha, Chonburi, Thailand 20230
Tel : 033-136-574 to 6 ext. 321 , E-mail : grp-lab@pin-pure.com

TEST REPORT

Customer Name : Pinthong Industrial Park Public Co., Ltd
Address : 789 Moo 1, Nong Koh-Laem Chabang Road, T. Nong-Kham, A. Sriracha, Chonburi 20230 Thailand
Sampling By : CLIENT
Sampling Method : GRAB
Sampling Name : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ2), Polishing Pond
Sampling Date : 05/03/68 Report No. : 680002R0940
Sampling Time : 11:05 AM Report Date : 20/03/68
Sample No. : WW0822/68 Received Date : 05/03/68
Container of Sample : PE 0.5 L, PE 2.0 L, G 1.0 L, G 0.3 L Analytical Date : 05/03/68 - 15/03/68

Item / Parameter	Unit	Method	Result	Standard ^{1/}
pH (On site)	-	Electrometric Method	7.9	5.5-9.0
Free Chlorine	mg/L	Portable Photometer	0.03	≤1

Physical Appearance : Yellowish, Lightly SS

Remark : ^{1/} Criteria of Pinthong's EIA Report and Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E. 2559 (2016)

Review by :

20/03/68



20/03/68

PINTHONG UTILITIES AND RENEWABLE ENERGY CO., LTD.

REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

- End of Report -

Page 2 of 2

COPY

Test Report

Request No : W6804105

Report No : 6804-0776

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230**

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 2**

Sample No : W 68040344

Sample Name : Polishing Pond (Effluent)**

Sampling Date : 03/04/2025**

Sampling By : ETC**

Sampling Time : 10:00 AM**

Sampling Method : Grab**

Received Date : 04/04/2025

Tested Date : 09/04/2025 - 12/04/2025

Reported Date : 19/04/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Arsenic *	mg/L	Continuous Hydride Generation/AAS Method (SM:3114B)	< 0.0020	≤0.25
Barium *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤1
Cadmium *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤0.03
Copper *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤2
Cyanide *	mg/L as HCN	Distillation, Colorimetric Method (SM:4500 CN- C, E)	< 0.020	≤0.2

Physical Appearance : 1. Sample : yellowish, turbid

2. Container : Normal [PE 0.5 L(3 Bottle) , PE 1.0 L]

Remark : 1. /1 Notification of the Ministry of Natural Resources and Environmental , B.E. 2559 (2016)

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. Parkpoom Buasawad (จ-003-ท-0017) *

5. ** = These data are non laboratory data.

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)
(จ-003-ท-0007)
19/04/2025



Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)
(จ-003-ท-0005)
19/04/2025

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



ACCREDITED
ISO 9001 / ISO 14001

EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

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



TESTING
No.0159

Test Report

Request No : W6804105

Report No : 6804-0776

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230**

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 2**

Sample No : W 68040344

Sample Name : Polishing Pond (Effluent)**

Sampling Date : 03/04/2025**

Sampling By : ETC**

Sampling Time : 10:00 AM**

Sampling Method : Grab**

Received Date : 04/04/2025

Tested Date : 09/04/2025 - 12/04/2025

Reported Date : 19/04/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard 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)	< 0.03	≤5
Mercury #	mg/L	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (SM:3112B)	< 0.0010	≤0.005
Nickel *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤1

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, turbid

2. Container : Normal [PE 0.5 L(3 Bottle) , PE 1.0 L]

Remark : 1. /1 Notification of the Ministry of Natural Resources and Environmental , B.E. 2559 (2016)

2. # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS, SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

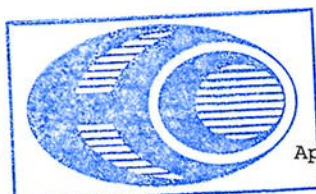
3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

4. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad (จ-003-ท-0017) *

5. ** = These data are non laboratory data.

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)
(จ-003-ท-0007)
19/04/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)
(จ-003-ท-0005)
19/04/2025

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

Test Report

Request No : W6804105

Report No : 6804-0776

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230**

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 2**

Sample No : W 68040344

Sample Name : Polishing Pond (Effluent)**

Sampling Date : 03/04/2025**

Sampling By : ETC**

Sampling Time : 10:00 AM**

Sampling Method : Grab**

Received Date : 04/04/2025

Tested Date : 09/04/2025 - 12/04/2025

Reported Date : 19/04/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Selenium *	mg/L	Digestion, Hydride Generation/AAS Method (SM:3030F, 3114B&C)	< 0.0020	≤0.02
Zinc *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.03	≤5

Physical Appearance : 1. Sample : yellowish, turbid

2. Container : Normal [PE 0.5 L(3 Bottle) , PE 1.0 L]

Remark : 1. /I Notification of the Ministry of Natural Resources and Environmental , B.E. 2559 (2016)

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. Parkpoom Buasawad (จ-003-ท-0017) *

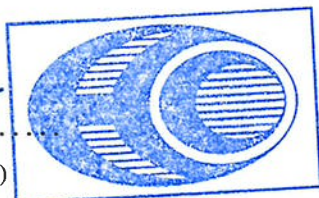
5. ** = These data are non laboratory data.

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ท-0007)

19/04/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(จ-003-ท-0005)

19/04/2025

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

Test Report

Request No : W6804105

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited

Report No : 6804- 0776

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 2

Sample No : W 68040344

Sample Name : Polishing Pond (Effluent)

Sampling Date : 03/04/2025

Sampling By : ETC

Sampling Time : 10:00 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 04/04/2025

Tested Date : 09/04/2025 - 12/04/2025

Reported Date : 19/04/2025

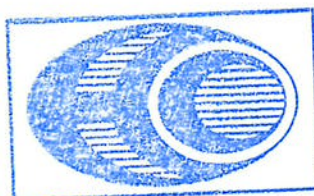
Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.06	-
Phosphorus	mg/L as P	Ascorbic Acid Method (SM:4500 -P B)	1.40	-
Silver	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.05	-

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, turbid

2. Container : Normal [PE 0.5 L(3 Bottle) , PE 1.0 L]

Remark : 1. /1 Notification of the Ministry of Natural Resources and Environmental , B.E. 2559 (2016)

- SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
- Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works
- Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By : 

(Miss Apiradee Chuen-arom)

19/04/2025

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

**PINTHONG UTILITIES AND RENEWABLE ENERGY CO., LTD**

789/200 Moo 1, Nong-Kham, Siracha, Chonburi, Thailand 20230
Tel : 033-136-574 to 6 ext. 321 , E-mail : grp-lab@pin-pure.com

TEST REPORT

Customer Name : Pinthong Industrial Park Public Co., Ltd
Address : 789 Moo 1, Nong Koh-Laem Chabang Road, T. Nong-Kham, A. Sriracha, Chonburi 20230 Thailand
Sampling By : CLIENT
Sampling Method : GRAB
Sampling Name : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ2), Polishing Pond
Sampling Date : 03/04/68 Report No. : 680002R1458
Sampling Time : 10:00 AM Report Date : 22/04/68
Sample No. : WW1285/68 Received Date : 03/04/68
Container of Sample : PE 0.5 L, PE 2.0 L, G 1.0 L, G 0.3 L Analytical Date : 03/04/68 - 11/04/68

Item / Parameter	Unit	Method ^{2/}	Result	Standard ^{1/}
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM 4500-O G and 5210 B)	5	≤20
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method (SM 5220 D)	<40	≤120
Temperature	°C	Laboratory and Field Method (SM 2550 B)	33.3	≤40
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/L	Dried at 180 C (SM 2540 C)	896	≤3000
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	Dried at 103-105 C (SM 2540 D)	<5	≤50
Oil & Grease	mg/L	Partition-Gravimetric Method (SM 5520 B)	<3	≤5
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/l as NH ₃ -N	Macro Kjeldahl Method (SM 4500-Norg B and 4500-NH ₃ C)	14.9	≤100
Color (Original)	ADMI	ADMI Weighted Ordinate Spectrophotometric Method (SM 2120 F)	30	≤300
Color (pH 7.00)	ADMI	ADMI Weighted Ordinate Spectrophotometric Method (SM 2120 F)	25	≤300
Sulfide	mg/l as H ₂ S	ZnS Precipitation, Iodometric Method (SM 4500-S ₂ - F)	<0.5	≤1

Physical Appearance : Yellow, Lightly SS

Remark : ^{1/} Criteria of Pinthong's EIA Report and Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E. 2559 (2016)

^{2/} SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

Approved by :



22/04/68



PINTHONG UTILITIES AND RENEWABLE ENERGY CO., LTD.

REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

COPY

**PINTHONG UTILITIES AND RENEWABLE ENERGY CO., LTD**

789/200 Moo 1, Nong-Kham, Sriracha, Chonburi, Thailand 20230

Tel : 033-136-574 to 6 ext. 321 , E-mail : grp-lab@pin-pure.com

TEST REPORT

Customer Name : Pinthong Industrial Park Public Co., Ltd
Address : 789 Moo 1, Nong Koh-Laem Chabang Road, T. Nong-Kham, A. Sriracha, Chonburi 20230 Thailand
Sampling By : CLIENT
Sampling Method : GRAB
Sampling Name : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ2), Polishing Pond
Sampling Date : 03/04/68 Report No. : 680002R1458
Sampling Time : 10:00 AM Report Date : 22/04/68
Sample No. : WW1285/68 Received Date : 03/04/68
Container of Sample : PE 0.5 L, PE 2.0 L, G 1.0 L, G 0.3 L Analytical Date : 03/04/68 - 11/04/68

Item / Parameter	Unit	Method	Result	Standard ^{1'}
pH (On site)	-	Electrometric Method	8.0	5.5-9.0
Free Chlorine	mg/L	Portable Photometer	0.05	≤1

Physical Appearance : Yellow, Lightly SS

Remark : ^{1'} Criteria of Pinthong's EIA Report and Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E. 2559 (2016)

Re

22/04/68



22/04/68

PINTHONG UTILITIES AND RENEWABLE ENERGY CO., LTD.

REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

- End of Report -

Page 2 of 2

COPY

Test Report

Request No : W6805166

Report No : 6805-1534

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230**

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 2** Sample No : W 68050499

Sample Name : Polishing Pond (Effluent)** Sampling Date : 07/05/2025**

Sampling By : ETC** Sampling Time : 10:00 AM**

Sampling Method : Grab** Received Date : 08/05/2025

Tested Date : 10/05/2025 - 21/05/2025 Reported Date : 26/05/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Arsenic *	mg/L	Continuous Hydride Generation/AAS Method (SM:3114B)	0.0025	≤0.25
Barium *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤1
Cadmium *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤0.03
Copper *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤2
Cyanide *	mg/L as HCN	Distillation, Colorimetric Method (SM:4500 CN- C, E)	< 0.020	≤0.2

Physical Appearance : 1. Sample : lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L [3 Bottle], PE 1.0 L]


Remark : 1. /1 Notification of the Ministry of Natural Resources and Environmental , B.E. 2559 (2016)

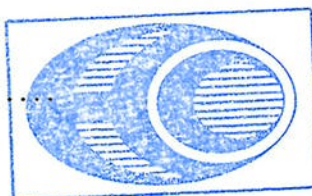
2. # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS, SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.


3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.


4. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad (จ-003-ก-0017) *

5. ** = These data are non laboratory data.

Examined By : 
(Miss Apiradee Chuen-arom)
(จ-003-ก-0007)
26/05/2025



Approved By : 
(Miss Nunnaphat Bakhuntod)
(จ-003-ก-0005)
26/05/2025

REPORTED  1992 จำกัด
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Test Report

Request No : W6805166

Report No : 6805-1534

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230**

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 2**

Sample No : W 68050499

Sample Name : Polishing Pond (Effluent)**

Sampling Date : 07/05/2025**

Sampling By : ETC**

Sampling Time : 10:00 AM**

Sampling Method : Grab**

Received Date : 08/05/2025

Tested Date : 10/05/2025 - 21/05/2025

Reported Date : 26/05/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard 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)	0.03	≤5
Mercury #	mg/L	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (SM:3112B)	< 0.0010	≤0.005
Nickel *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤1

Physical Apperance : 1. Sample : lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L [3 Bottle], PE 1.0 L]

Remark : 1. /I Notification of the Ministry of Natural Resources and Environmental , B.E. 2559 (2016)

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. Parkpoom Buasawad (จ-003-ก-0017) *

5. ** = These data are non laboratory data.

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ก-0007)

26/05/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(จ-003-ก-0005)

26/05/2025

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

Test Report

Request No : W6805166

Report No : 6805-1534

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230**

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 2**

Sample No : W 68050499

Sample Name : Polishing Pond (Effluent)**

Sampling Date : 07/05/2025**

Sampling By : ETC**

Sampling Time : 10:00 AM**

Sampling Method : Grab**

Received Date : 08/05/2025

Tested Date : 10/05/2025 - 21/05/2025

Reported Date : 26/05/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Selenium *	mg/L	Digestion, Hydride Generation/AAS Method (SM:3030F, 3114B&C)	< 0.0020	≤0.02
Zinc *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.03	≤5

Physical Apperance : 1. Sample : lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L [3 Bottle], PE 1.0 L]

Remark : 1. /1 Notification of the Ministry of Natural Resources and Environmental , B.E. 2559 (2016)

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. Parkpoom Buasawad (จ-003-ท-0017) *

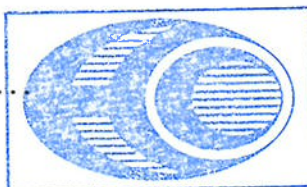
5. ** = These data are non laboratory data.

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ท-0007)

26/05/2025



Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(จ-003-ท-0005)

26/05/2025

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

Test Report

Request No : W6805166

Report No : 6805-1534

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 2

Sample No : W 68050499

Sample Name : Polishing Pond (Effluent)

Sampling Date : 07/05/2025

Sampling By : ETC

Sampling Time : 10:00 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 08/05/2025

Tested Date : 10/05/2025 - 21/05/2025

Reported Date : 26/05/2025

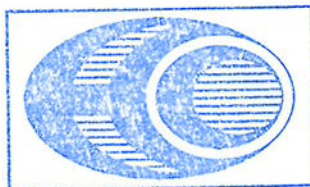
Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.07	-
Phosphorus	mg/L as P	Ascorbic Acid Method (SM:4500 -P B)	1.39	-
Silver	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.05	-

Physical Apperance : 1. Sample : lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L [3 Bottle], PE 1.0 L]

Remark : 1. /1 Notification of the Ministry of Natural Resources and Environmental , B.E. 2559 (2016)

- SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
- Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works
- Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad



Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)
26/05/2025

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



PINTHONG UTILITIES AND RENEWABLE ENERGY CO., LTD

789/200 Moo 1, Nong-Kham, Siracha, Chonburi, Thailand 20230

Tel : 033-136-574 to 6 ext. 321 , E-mail : grp-lab@pin-pure.com

TEST REPORT

Customer Name : Pinthong Industrial Park Public Co., Ltd
Address : 789 Moo 1, Nong Koh-Laem Chabang Road, T. Nong-Kham, A. Sriracha, Chonburi 20230 Thailand
Sampling By : CLIENT
Sampling Method : GRAB
Sampling Name : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ2), Polishing Pond
Sampling Date : 07/05/68 Report No. : 680002R1857
Sampling Time : 10:00 AM Report Date : 23/05/68
Sample No. : WW1640/68 Received Date : 07/05/68
Container of Sample : PE 0.5 L, PE 2.0 L, G 1.0 L, G 0.3 L Analytical Date : 07/05/68 - 15/05/68

Item / Parameter	Unit	Method ^{2/}	Result	Standard ^{1/}
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM 4500-O G and 5210 B)	6	≤20
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method (SM 5220 D)	<40	≤120
Temperature	°C	Laboratory and Field Method (SM 2550 B)	34.6	≤40
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/L	Dried at 180 C (SM 2540 C)	1088	≤3000
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	Dried at 103-105 C (SM 2540 D)	8.0	≤50
Oil & Grease	mg/L	Partition-Gravimetric Method (SM 5520 B)	<3	≤5
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/l as NH ₃ -N	Macro Kjeldahl Method (SM 4500-Norg B and 4500-NH ₃ C)	<5	≤100
Color (Original)	ADMI	ADMI Weighted Ordinate Spectrophotometric Method (SM 2120 F)	29	≤300
Color (pH 7.00)	ADMI	ADMI Weighted Ordinate Spectrophotometric Method (SM 2120 F)	25	≤300
Sulfide	mg/l as H ₂ S	ZnS Precipitation, Iodometric Method (SM 4500-S ₂ - F)	<0.5	≤1

Physical Appearance : Yellow Turbid, Highly SS

Remark : ^{1/} Criteria of Pinthong's EIA Report and Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E. 2559 (2016)

^{2/} SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

รายการทดสอบ Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) ส่งตรวจวิเคราะห์ที่ บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved by :



PINTHONG UTILITIES AND RENEWABLE ENERGY CO., LTD.

REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

COPY



PINTHONG UTILITIES AND RENEWABLE ENERGY CO., LTD

789/200 Moo 1, Nong-Kham, Siracha, Chonburi, Thailand 20230

Tel : 033-136-574 to 6 ext. 321 , E-mail : grp-lab@pin-pure.com

TEST REPORT

Customer Name : Pinthong Industrial Park Public Co., Ltd
Address : 789 Moo 1, Nong Koh-Laem Chabang Road, T. Nong-Kham, A. Sriracha, Chonburi 20230 Thailand
Sampling By : CLIENT
Sampling Method : GRAB
Sampling Name : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ2), Polishing Pond
Sampling Date : 07/05/68 Report No. : 680002R1857
Sampling Time : 10:00 AM Report Date : 23/05/68
Sample No. : WW1640/68 Received Date : 07/05/68
Container of Sample : PE 0.5 L, PE 2.0 L, G 1.0 L, G 0.3 L Analytical Date : 07/05/68 - 15/05/68

Item / Parameter	Unit	Method	Result	Standard ^{1/}
pH (On site)	-	Electrometric Method	7.7	5.5-9.0
Free Chlorine	mg/L	Portable Photometer	0.10	≤1

Physical Appearance : Yellow Turbid, Highly SS

Remark : ^{1/} Criteria of Pinthong's EIA Report and Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E. 2559 (2016)

Review by :

23/05/68



23/05/68

PINTHONG UTILITIES AND RENEWABLE ENERGY CO., LTD.

REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

- End of Report -

Page 2 of 2

COPY

Test Report

Request No : W6806121

Report No : 6806-1003

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230**

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 2**

Sample No : W 68060375

Sample Name : Polishing Pond (Effluent)**

Sampling Date : 06/06/2025**

Sampling By : ETC**

Sampling Time : 10:00 AM**

Sampling Method : Grab**

Received Date : 07/06/2025

Tested Date : 11/06/2025 - 14/06/2025

Reported Date : 18/06/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Arsenic *	mg/L	Continuous Hydride Generation/AAS Method (SM:3114B)	< 0.0020	≤0.25
Barium *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤1
Cadmium *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤0.03
Copper *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤2
Cyanide *	mg/L as HCN	Distillation, Colorimetric Method (SM:4500 CN- C, E)	< 0.020	≤0.2

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L [3 Bottle], PE 1.0 L]

Remark : 1. /1 Notification of the Ministry of Natural Resources and Environmental , B.E. 2559 (2016)

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. Parkpoom Buasawad (จ-003-ท-0017) *

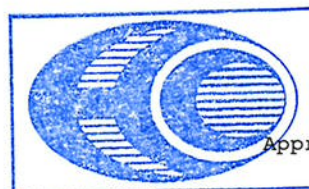
5. ** = These data are non laboratory data.

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ท-0007)

18/06/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(จ-003-ท-0005)

18/06/2025

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

Test Report

Request No : W6806121

Report No : 6806-1003

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230**

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 2**

Sample No : W 68060375

Sample Name : Polishing Pond (Effluent)**

Sampling Date : 06/06/2025**

Sampling By : ETC**

Sampling Time : 10:00 AM**

Sampling Method : Grab**

Received Date : 07/06/2025

Tested Date : 11/06/2025 - 14/06/2025

Reported Date : 18/06/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard 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)	0.04	≤5
Mercury #	mg/L	Digestion, Cold -Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (SM:3112B)	< 0.0010	≤0.005
Nickel *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤1

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L [3 Bottle], PE 1.0 L]

Remark : 1. /1 Notification of the Ministry of Natural Resources and Environmental , B.E. 2559 (2016)

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. Parkpoom Buasawad (จ-003-ท-0017) *

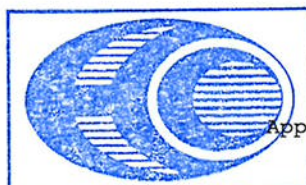
5. ** = These data are non laboratory data.

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ท-0007)

18/06/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(จ-003-ท-0005)

18/06/2025

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

Test Report

Request No : W6806121

Report No : 6806-1003

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230**

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 2**

Sample No : W 68060375

Sample Name : Polishing Pond (Effluent)**

Sampling Date : 06/06/2025**

Sampling By : ETC**

Sampling Time : 10:00 AM**

Sampling Method : Grab**

Received Date : 07/06/2025

Tested Date : 11/06/2025 - 14/06/2025

Reported Date : 18/06/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Selenium *	mg/L	Digestion, Hydride Generation/AAS Method (SM:3030F, 3114B&C)	< 0.0020	≤0.02
Zinc *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.03	≤5

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L [3 Bottle], PE 1.0 L]

Remark : 1. /1 Notification of the Ministry of Natural Resources and Environmental , B.E. 2559 (2016)

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. Parkpoom Buasawad (จ-003-ท-0017) *

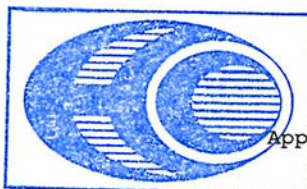
5. ** = These data are non laboratory data.

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ท-0007)

18/06/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(จ-003-ท-0005)

18/06/2025

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

Test Report

Request No : W6806121

Report No : 6806-1003

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 2

Sample No : W 68060375

Sample Name : Polishing Pond (Effluent)

Sampling Date : 06/06/2025

Sampling By : ETC

Sampling Time : 10:00 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 07/06/2025

Tested Date : 11/06/2025 - 14/06/2025

Reported Date : 18/06/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.10	-
Phosphorus	mg/L as P	Ascorbic Acid Method (SM:4500 -P B)	2.30	-
Silver	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.05	-

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, lightly SS

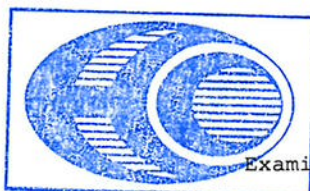
2. Container : Normal [PE 0.5 L [3 Bottle], PE 1.0 L]

Remark : 1. /1 Notification of the Ministry of Natural Resources and Environmental , B.E. 2559 (2016)

2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

3. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

4. Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

18/06/2025

**PINTHONG UTILITIES AND RENEWABLE ENERGY CO., LTD**

789/200 Moo 1, Nong-Kham, Sriracha, Chonburi, Thailand 20230
Tel : 033-136-574 to 6 ext. 321 , E-mail : grp-lab@pin-pure.com

TEST REPORT

Customer Name : Pinthong Industrial Park Public Co., Ltd
Address : 789 Moo 1, Nong Koh-Laem Chabang Road, T. Nong-Kham, A. Sriracha, Chonburi 20230 Thailand
Sampling By : CLIENT
Sampling Method : GRAB
Sampling Name : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ2), Polishing Pond
Sampling Date : 06/06/68 **Report No.** : 6806/R349
Sampling Time : 10:00 AM **Report Date** : 23/06/68
Sample No. : WW2134/68 **Received Date** : 06/06/68
Container of Sample : PE 0.5 L, PE 2.0 L, G 1.0 L, G 0.3 L **Analytical Date** : 06/06/68 - 17/06/68

Item / Parameter	Unit	Method ^{2/}	Result	Standard ^{1/}
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM 4500-O G and 5210 B)	6	≤20
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method (SM 5220 D)	<40	≤120
Temperature	°C	Laboratory and Field Method (SM 2550 B)	33.2	≤40
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/L	Dried at 180 C (SM 2540 C)	1118	≤3000
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	Dried at 103-105 C (SM 2540 D)	6.8	≤50
Oil & Grease	mg/L	Partition-Gravimetric Method (SM 5520 B)	<3	≤5
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/L as NH ₃ -N	Macro Kjeldahl Method (SM 4500-Norg B and 4500-NH ₃ C)	<5	≤100
Color (Original)	ADMI	ADMI Weighted Ordinate Spectrophotometric Method (SM 2120 F)	35	≤300
Color (pH 7.00)	ADMI	ADMI Weighted Ordinate Spectrophotometric Method (SM 2120 F)	31	≤300
Sulfide	mg/L as H ₂ S	ZnS Precipitation, Iodometric Method (SM 4500-S ₂ - F)	<0.5	≤1

Physical Appearance : Yellowish, Lightly SS

Remark : ^{1/} Criteria of Pinthong's EIA Report and Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E. 2559 (2016)

^{2/} SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

รายการทดสอบ Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) ส่งตรวจวิเคราะห์ที่ บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved by :



PINTHONG UTILITIES AND RENEWABLE ENERGY CO., LTD.

REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



23/06/68

COPY



PINTHONG UTILITIES AND RENEWABLE ENERGY CO., LTD

789/200 Moo 1, Nong-Kham, Siracha, Chonburi, Thailand 20230
Tel : 033-136-574 to 6 ext. 321 , E-mail : grp-lab@pin-pure.com

TEST REPORT

Customer Name : Pinthong Industrial Park Public Co., Ltd
Address : 789 Moo 1, Nong Koh-Laem Chabang Road, T. Nong-Kham, A. Sriracha, Chonburi 20230 Thailand
Sampling By : CLIENT
Sampling Method : GRAB
Sampling Name : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ2), Polishing Pond
Sampling Date : 06/06/68 Report No. : 6806/R349
Sampling Time : 10:00 AM Report Date : 23/06/68
Sample No. : WW2134/68 Received Date : 06/06/68
Container of Sample : PE 0.5 L, PE 2.0 L, G 1.0 L, G 0.3 L Analytical Date : 06/06/68 - 17/06/68

Item / Parameter	Unit	Method	Result	Standard ^{1/}
pH (On site)	-	Electrometric Method	7.7	5.5-9.0
Free Chlorine	mg/L	Portable Photometer	0.06	≤1

Physical Appearance : Yellowish, Lightly SS

Remark : ^{1/} Criteria of Pinthong's EIA Report and Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E. 2559 (2016)

Review by

23/06/68



23/06/68

PINTHONG UTILITIES AND RENEWABLE ENERGY CO., LTD.

REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

- End of Report -

Page 2 of 2

COPY

TEST REPORT

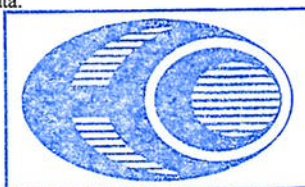
Report No. 6803-0323

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**
Address : 789 Moo 1 Nong Koh-Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha Chonburi 20230**
Sampling Source : Surface Water (Leamchabang Project)** Sample No. : W 68021453
Sample Name : คลองห้วยใหญ่จุกระบายน้ำทิ้งโครงการ (SW1)** Sampling Date : 21/02/2025**
Sampling By : ETC** Sampling Time : 8:30 AM**
Sampling Method : Grab** Received Date : 22/02/2025
Tested Date : 22/02/2025 – 03/03/2025 Reported Date : 11/03/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ^{1/}
Arsenic *	mg/L	Continuous, Hydride Generation / AAS Method (SM:3114B)	0.0175	≤ 0.01
Biochemical Oxygen Demand #	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	20.5	≤ 4
Cadmium *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.003	***
Coliform Bacteria *	MPN : 100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	160,000	-
Copper *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤ 0.1
Cyanide *	mg/L as HCN	Distillation, Colorimetric Method (SM:4500 CN-C, E)	0.008	≤ 0.005
Flow Rate *	m ³ /day	Calculation Method	285.0	-
Hexavalent Chromium *	mg/L as Cr ⁶⁺	Filtration, Colorimetric Method (SM:3500-Cr B)	< 0.050	≤ 0.05

Physical Appearance : 1. Sample : yellow, turbid
2. Container : Normal [PE 0.5 L(4 Bottle) , PE 2.0 L , G 0.25 L]

Remark : 1. /1 Surface Water Quality Standards Notification of the National Environment Board No. 8 , B.E. 2537 (1994), Class 4
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. / MDL = Method Detection Limit [MDL of Cyanide = 0.008 mg/L]
5. ** = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส
6. *** Standard Cadmium = 0.005 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
Standard Cadmium = 0.05 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
7. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Pompinan Viriyakusolkul*
8. ** These data are non laboratory data.



Examined By.....

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

11/03/2025

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



ACCREDITED
ISO 9001 / ISO 14001

EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

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



TESTING
No.0159

Request No. W6802511

Report No. 6803-0323

TEST REPORT

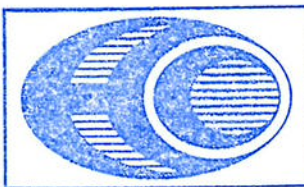
Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**
Address : 789 Moo 1 Nong Koh-Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha Chonburi 20230**
Sampling Source : Surface Water (Leamchabang Project)** Sample No. : W 68021453
Sample Name : คลองห้วยใหญ่จุฑาระบายน้ำทั้งโครงการ (SW1)** Sampling Date : 21/02/2025**
Sampling By : ETC** Sampling Time : 8:30 AM**
Sampling Method : Grab** Received Date : 22/02/2025
Tested Date : 22/02/2025 – 03/03/2025 Reported Date : 11/03/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Lead *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.026	≤ 0.05
Manganese *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.60	≤ 1
Mercury #	mg/L	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (SM:3112B)	< 0.0010	≤ 0.002
Nickel *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.03	≤ 0.1
pH (on site) *		Electrometric Method	7.4	5.0-9.0
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	29	๓ **
Zinc *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.10	≤ 1

Physical Appearance : 1. Sample : yellow, turbid

2. Container : Normal [PE 0.5 L(4 Bottle) , PE 2.0 L , G 0.25 L]

- Remark : 1. /1 Surface Water Quality Standards Notification of the National Environment Board No. 8 , B.E. 2537 (1994), Class 4
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. / MDL = Method Detection Limit [MDL of Cyanide = 0.008 mg/L]
5. ๓ ** = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส
6. *** Standard Cadmium = 0.005 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
Standard Cadmium = 0.05 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
7. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Pornpinan Viriyakusolkul*
8. ** These data are non laboratory data.



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By.....

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

11/03/2025

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

TEST REPORT

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**
Address : 789 Moo 1 Nong Koh-Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha Chonburi 20230**
Sampling Source : Surface Water (Learnchabang Project)** Sample No. : W 68021454
Sample Name : คลองห้วยใหญ่ท่าจากจตุระบาบน้ำทิ้ง (SW2)##** Sampling Date : 21/02/2025**
Sampling By : ETC** Sampling Time : 10:15AM**
Sampling Method : Grab** Received Date : 22/02/2025
Tested Date : 22/02/2025 – 03/03/2025 Reported Date : 11/03/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Arsenic *	mg/L	Continuous, Hydride Generation / AAS Method (SM:3114B)	0.0167	≤ 0.01
Biochemical Oxygen Demand #	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	13.6	≤ 4
Cadmium *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.003	***
Coliform Bacteria *	MPN : 100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	>160,000	-
Copper *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤ 0.1
Cyanide *	mg/L as HCN	Distillation, Colorimetric Method (SM:4500 CN-C, E)	0.004	≤ 0.005
Flow Rate *	m ³ /day	Calculation Method	570.0	-
Hexavalent Chromium *	mg/L as Cr ⁶⁺	Filtration, Colorimetric Method (SM:3500-Cr B)	< 0.050	≤ 0.05

Physical Appearance : 1. Sample : yellowish, turbid

2. Container : Normal [PE 0.5 L(4 Bottle) , PE 2.0 L , G 0.25 L]

- Remark : 1. /1 Surface Water Quality Standards Notification of the National Environment Board No. 8 , B.E. 2537 (1994), Class 4
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. / MDL = Method Detection Limit [MDL of Cyanide = 0.008 mg/L]
5. ๓ ** = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส
6. *** Standard Cadmium = 0.005 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
Standard Cadmium = 0.05 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
7. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Pornpinan Viriyakusolkul*
8. ** These data are non laboratory data.
9. ## คลองห้วยใหญ่ท่าจากจตุระบาบน้ำทิ้ง โครงการประมาณ 2 กม. (SW2)



Examined By.....

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

11/03/2025

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

TEST REPORT

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**
Address : 789 Moo 1 Nong Koh-Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha Chonburi 20230**
Sampling Source : Surface Water (Leamchabang Project)** Sample No. : W 68021454
Sample Name : คลองห้วยใหญ่ห่างจากจุดระบายน้ำทิ้ง (SW2)### Sampling Date : 21/02/2025**
Sampling By : ETC** Sampling Time : 10:15AM**
Sampling Method : Grab** Received Date : 22/02/2025
Tested Date : 22/02/2025 – 03/03/2025 Reported Date : 11/03/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Lead *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.010	≤ 0.05
Manganese *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	1.04	≤ 1
Mercury #	mg/L	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (SM:3112B)	< 0.0010	≤ 0.002
Nickel *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤ 0.1
pH (on site) *		Electrometric Method	7.2	5.0-9.0
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	26	๓ **
Zinc *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤ 1

Physical Appearance : 1. Sample : yellowish, turbid

2. Container : Normal [PE 0.5 L(4 Bottle) , PE 2.0 L , G 0.25 L]

Remark : 1. /1 Surface Water Quality Standards Notification of the National Environment Board No. 8 , B.E. 2537 (1994), Class 4
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. / MDL = Method Detection Limit [MDL of Cyanide = 0.008 mg/L]
5. ๓ ** = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส
6. *** Standard Cadmium = 0.005 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
Standard Cadmium = 0.05 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
7. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Pornpinan Viriyakusolkul*
8. ** These data are non laboratory data.
9. ### คลองห้วยใหญ่ห่างจากจุดระบายน้ำทิ้งโครงการประมาณ 2 กม. (SW2)



Examined By.....

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

11/03/2025

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

TEST REPORT

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**
Address : 789 Moo 1 Nong Koh-Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha Chonburi 20230**
Sampling Source : Surface Water (Leamchabang Project)** Sample No. : W 68021455
Sample Name : จุดบรรจบระหว่างคลองห้วยใหญ่ (SW3)###** Sampling Date : 21/02/2025**
Sampling By : ETC** Sampling Time : 10:00 AM**
Sampling Method : Grab** Received Date : 22/02/2025
Tested Date : 22/02/2025 – 03/03/2025 Reported Date : 11/03/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Arsenic *	mg/L	Continuous, Hydride Generation / AAS Method (SM:3114B)	0.0136	≤ 0.01
Biochemical Oxygen Demand #	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	32.4	≤ 4
Cadmium *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.003	***
Coliform Bacteria *	MPN : 100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	>160,000	-
Copper *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤ 0.1
Cyanide *	mg/L as HCN	Distillation, Colorimetric Method (SM:4500 CN-C, E)	0.003	≤ 0.005
Flow Rate *	m ³ /day	Calculation Method	518.0	-
Hexavalent Chromium *	mg/L as Cr ⁶⁺	Filtration, Colorimetric Method (SM:3500-Cr B)	< 0.050	≤ 0.05

Physical Appearance : 1. Sample : yellowish, turbid

2. Container : Normal [PE 0.5 L(4 Bottle) , PE 2.0 L , G 0.25 L]

- Remark : 1. /1 Surface Water Quality Standards Notification of the National Environment Board No. 8 , B.E. 2537 (1994), Class 4
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. / MDL = Method Detection Limit [MDL of Cyanide = 0.008 mg/L]
5. ** = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิมาตรฐานตามธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส
6. *** Standard Cadmium = 0.005 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
Standard Cadmium = 0.05 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
7. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Pornpinan Viriyakusolkul*
8. ** These data are non laboratory data.
9. ## จุดบรรจบระหว่างคลองห้วยใหญ่กับคลองหนองปรือ (SW3)



Examined By.....

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

11/03/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

TEST REPORT

Report No. 6803-0325

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**
Address : 789 Moo 1 Nong Koh-Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha Chonburi 20230**
Sampling Source : Surface Water (Leamchabang Project)** Sample No. : W 68021455
Sample Name : จุดบรรจบระหว่างคลองห้วยใหญ่ (SW3)###** Sampling Date : 21/02/2025**
Sampling By : ETC** Sampling Time : 10:00 AM**
Sampling Method : Grab** Received Date : 22/02/2025
Tested Date : 22/02/2025 – 03/03/2025 Reported Date : 11/03/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Lead *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.010	≤ 0.05
Manganese *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.95	≤ 1
Mercury #	mg/L	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (SM:3112B)	< 0.0010	≤ 0.002
Nickel *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤ 0.1
pH (on site) *		Electrometric Method	7.3	5.0-9.0
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	27	๓ **
Zinc *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤ 1

- Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, turbid
2. Container : Normal [PE 0.5 L(4 Bottle) , PE 2.0 L , G 0.25 L]
- Remark : 1. /1 Surface Water Quality Standards Notification of the National Environment Board No. 8 , B.E. 2537 (1994), Class 4
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. / MDL = Method Detection Limit [MDL of Cyanide = 0.008 mg/L]
5. ๓ ** = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส
6. *** Standard Cadmium = 0.005 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
Standard Cadmium = 0.05 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
7. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Pornpinan Viriyakusolkul*
8. ** These data are non laboratory data.
9. ## จุดบรรจบระหว่างคลองห้วยใหญ่กับคลองหนองปรือ (SW3)



Examined By.....

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

11/03/2025

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

TEST REPORT

Report No. 6806-1491

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**
Address : 789 Moo 1 Nong Koh-Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha Chonburi 20230**
Sampling Source : Surface Water (Leamchabang Project)** Sample No. : W 68051881
Sample Name : คลองห้วยใหญ่กระบายน้ำทิ้งโครงการ (SW1)** Sampling Date : 23/05/2025**
Sampling By : ETC** Sampling Time : 10:20 AM**
Sampling Method : Grab** Received Date : 24/05/2025
Tested Date : 24/05/2025 – 04/06/2025 Reported Date : 24/06/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ^{1/}
Arsenic *	mg/L	Continuous, Hydride Generation / AAS Method (SM:3114B)	0.0029	≤ 0.01
Biochemical Oxygen Demand #	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	12.8	≤ 4
Cadmium *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.003	***
Coliform Bacteria *	MPN : 100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	160,000	-
Copper *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.03	≤ 0.1
Cyanide *	mg/L as HCN	Distillation, Colorimetric Method (SM:4500 CN-C, E)	0.002	≤ 0.005
Flow Rate *	m ³ /day	Calculation Method	1,206	-
Hexavalent Chromium *	mg/L as Cr ⁶⁺	Filtration, Colorimetric Method (SM:3500-Cr B)	< 0.050	≤ 0.05

Physical Appearance : 1. Sample : yellowish, lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L(4 Bottle) , PE 2.0 L , G 0.25 L]

- Remark : 1. /1 Surface Water Quality Standards Notification of the National Environment Board No. 8 , B.E. 2537 (1994), Class 4
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. / MDL = Method Detection Limit [MDL of Cyanide = 0.008 mg/L]
5. ** = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส
6. *** Standard Cadmium = 0.005 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
Standard Cadmium = 0.05 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
7. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Songpon Phiwuan*
8. ** These data are non laboratory data.



Examined By.....

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

24/06/2025

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

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

TEST REPORT

Report No. 6806-1491

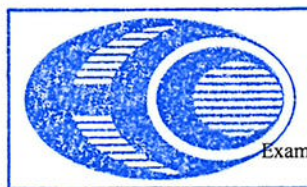
Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**
Address : 789 Moo 1 Nong Koh-Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha Chonburi 20230**
Sampling Source : Surface Water (Leamchabang Project)** Sample No. : W 68051881
Sample Name : คลองห้วยใหญ่จู่ระบายน้ำทิ้งโครงการ (SW1)** Sampling Date : 23/05/2025**
Sampling By : ETC** Sampling Time : 10:20 AM**
Sampling Method : Grab** Received Date : 24/05/2025
Tested Date : 24/05/2025 – 04/06/2025 Reported Date : 24/06/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Lead *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.010	≤ 0.05
Manganese *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.15	≤ 1
Mercury #	mg/L	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (SM:3112B)	< 0.0010	≤ 0.002
Nickel *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤ 0.1
pH (on site) *		Electrometric Method	7.4	5.0-9.0
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	29	๓ **
Zinc *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.08	≤ 1

Physical Appearance : 1. Sample : yellowish, lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L(4 Bottle) , PE 2.0 L , G 0.25 L]

- Remark : 1. /1 Surface Water Quality Standards Notification of the National Environment Board No. 8 , B.E. 2537 (1994), Class 4
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. / MDL = Method Detection Limit [MDL of Cyanide = 0.008 mg/L]
5. ๓ ** = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส
6. *** Standard Cadmium = 0.005 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
Standard Cadmium = 0.05 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
7. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Songpon Phiwan*
8. ** These data are non laboratory data.



Examined By.....

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

24/06/2025

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

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

TEST REPORT

Report No. 6806-1492

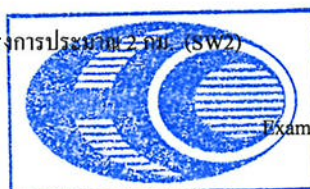
Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**
Address : 789 Moo 1 Nong Koh-Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha Chonburi 20230**
Sampling Source : Surface Water (Leamchabang Project)** Sample No. : W 68051882
Sample Name : คลองห้วยใหญ่ห่างจากจุดระบายน้ำทิ้ง (SW2)##** Sampling Date : 23/05/2025**
Sampling By : ETC** Sampling Time : 10:10 AM**
Sampling Method : Grab** Received Date : 24/05/2025
Tested Date : 24/05/2025 – 24/06/2025 Reported Date : 24/06/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Arsenic *	mg/L	Continuous, Hydride Generation / AAS Method (SM:3114B)	0.0137	≤ 0.01
Biochemical Oxygen Demand #	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	7.4	≤ 4
Cadmium *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.003	***
Coliform Bacteria *	MPN : 100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	>160,000	-
Copper *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤ 0.1
Cyanide *	mg/L as HCN	Distillation, Colorimetric Method (SM:4500 CN-C, E)	0.001	≤ 0.005
Flow Rate *	m ³ /day	Calculation Method	3,948	-
Hexavalent Chromium *	mg/L as Cr ⁶⁺	Filtration, Colorimetric Method (SM:3500-Cr B)	< 0.050	≤ 0.05

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L(4 Bottle) , PE 2.0 L , G 0.25 L]

- Remark : 1. /1 Surface Water Quality Standards Notification of the National Environment Board No. 8 , B.E. 2537 (1994), Class 4
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. / MDL = Method Detection Limit [MDL of Cyanide = 0.008 mg/L]
5. ๓ ** = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส
6. *** Standard Cadmium = 0.005 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
Standard Cadmium = 0.05 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
7. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Songpon Phiwuan*
8. ** These data are non laboratory data.
9. ## คลองห้วยใหญ่ห่างจากจุดระบายน้ำทิ้งโครงการประมาณ 2 กม. (SW2)



Examined By.....

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

24/06/2025

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

TEST REPORT

Report No. 6806-1492

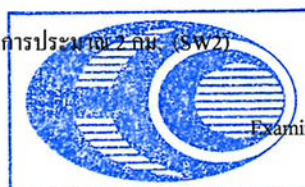
Customer	: Pinthong Industrial Park Public Company Limited**	Sample No.	: W 68051882
Address	: 789 Moo 1 Nong Koh-Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha Chonburi 20230**	Sampling Date	: 23/05/2025**
Sampling Source	: Surface Water (Leamchabang Project)**	Sampling Time	: 10:10 AM**
Sample Name	: คลองห้วยใหญ่ห่างจากจุดระบายน้ำทิ้ง (SW2)##**	Received Date	: 24/05/2025
Sampling By	: ETC**	Reported Date	: 24/06/2025
Sampling Method	: Grab**		
Tested Date	: 24/05/2025 – 24/06/2025		

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Lead *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.010	≤ 0.05
Manganese *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.90	≤ 1
Mercury #	mg/L	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (SM:3112B)	< 0.0010	≤ 0.002
Nickel *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤ 0.1
pH (on site) *		Electrometric Method	7.0	5.0-9.0
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	27	ร **
Zinc *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.03	≤ 1

Physical Appearance : 1. Sample : yellowish, lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L(4 Bottle) , PE 2.0 L , G 0.25 L]

- Remark :
1. /1 Surface Water Quality Standards Notification of the National Environment Board No. 8 , B.E. 2537 (1994), Class 4
 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. / MDL = Method Detection Limit [MDL of Cyanide = 0.008 mg/L]
 5. ร ** = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส
 6. *** Standard Cadmium = 0.005 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
Standard Cadmium = 0.05 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
 7. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Songpon Phiwuan*
 8. ** These data are non laboratory data.
 9. ## คลองห้วยใหญ่ห่างจากจุดระบายน้ำทิ้งโครงการประมาณ 2 กม. (SW2)



Examined By

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

24/06/2025

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

TEST REPORT

Report No. 6806-1493

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**
Address : 789 Moo 1 Nong Koh-Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha Chonburi 20230**
Sampling Source : Surface Water (Leamchabang Project)** Sample No. : W 68051883
Sample Name : จุดบรรจบระหว่างคลองห้วยใหญ่ (SW3)### Sampling Date : 23/05/2025**
Sampling By : ETC** Sampling Time : 10:00 AM**
Sampling Method : Grab** Received Date : 24/05/2025
Tested Date : 24/05/2025 – 04/06/2025 Reported Date : 24/06/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Arsenic *	mg/L	Continuous, Hydride Generation / AAS Method (SM:3114B)	0.0093	≤ 0.01
Biochemical Oxygen Demand #	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	21.5	≤ 4
Cadmium *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.003	***
Coliform Bacteria *	MPN : 100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	160,000	-
Copper *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤ 0.1
Cyanide *	mg/L as HCN	Distillation, Colorimetric Method (SM:4500 CN-C, E)	0.001	≤ 0.005
Flow Rate *	m ³ /day	Calculation Method	3,654	-
Hexavalent Chromium *	mg/L as Cr ⁶⁺	Filtration, Colorimetric Method (SM:3500-Cr B)	< 0.050	≤ 0.05

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L(4 Bottle) , PE 2.0 L , G 0.25 L]

- Remark : 1. /1 Surface Water Quality Standards Notification of the National Environment Board No. 8 , B.E. 2537 (1994), Class 4
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. / MDL = Method Detection Limit [MDL of Cyanide = 0.008 mg/L]
5. ** = คุณภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าคุณภูมิตามธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส
6. *** Standard Cadmium = 0.005 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
Standard Cadmium = 0.05 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
7. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Songpon Phiwuan*
8. ** These data are non laboratory data.
9. ## จุดบรรจบระหว่างคลองห้วยใหญ่กับคลองหนองบัว (SW3)



Examined By.....

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

24/06/2025

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

TEST REPORT

Report No. 6806-1493

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**
Address : 789 Moo 1 Nong Koh-Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha Chonburi 20230**
Sampling Source : Surface Water (Leamchabang Project)** Sample No. : W 68051883
Sample Name : จุดบรรจบระหว่างคลองห้วยใหญ่ (SW3)###** Sampling Date : 23/05/2025**
Sampling By : ETC** Sampling Time : 10:00 AM**
Sampling Method : Grab** Received Date : 24/05/2025
Tested Date : 24/05/2025 – 04/06/2025 Reported Date : 24/06/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Lead *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.010	≤ 0.05
Manganese *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.81	≤ 1
Mercury #	mg/L	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (SM:3112B)	< 0.0010	≤ 0.002
Nickel *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤ 0.1
pH (on site) *		Electrometric Method	7.4	5.0-9.0
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	30	๓ **
Zinc *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.03	≤ 1

- Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, lightly SS
2. Container : Normal [PE 0.5 L(4 Bottle) , PE 2.0 L , G 0.25 L]
- Remark : 1. /1 Surface Water Quality Standards Notification of the National Environment Board No. 8 , B.E. 2537 (1994), Class 4
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. / MDL = Method Detection Limit [MDL of Cyanide = 0.008 mg/L]
5. ๓ ** = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส
6. *** Standard Cadmium = 0.005 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
Standard Cadmium = 0.05 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
7. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Songpon Phiwuan*
8. ** These data are non laboratory data.
9. ## จุดบรรจบระหว่างคลองห้วยใหญ่กับคลองหนองรี (SW3)



Examined By.....

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

24/06/2025

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Test Report

Request No : W6805585

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited

Report No : 6806-0572

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230

Sampling Source : Pinthong Industrial Park (Project 2)

Sample No : W 68051884

Sample Name : ลำสาขาลองห้วยใหญ่บริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง##

Sampling Date : 23/05/2025

Sampling By : ETC

Sampling Time : 10:20 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 24/05/2025

Tested Date : 02/06/2025

Reported Date : 11/06/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Arsenic (As)	mg/kg	Digestion, ICP (US EPA. Method 3050B, 6010C)	< 5.00	≤ 10
Cadmium (Cd)	mg/kg	Digestion, ICP (US EPA. Method 3050B, 6010C)	< 0.15	≤ 1
Chromium (Cr)	mg/kg	Digestion, ICP (US EPA. Method 3050B, 6010C)	4.88	≤ 43.4
Lead (Pb)	mg/kg	Digestion, ICP (US EPA. Method 3050B, 6010C)	1.92	≤ 36
Manganese (Mn)	mg/kg	Digestion, ICP (US EPA. Method 3050B, 6010C)	106	-
Mercury (Hg)	mg/kg	Digestion, Cold-Vapor AAS (US EPA. Method 3050B, 7471B)	< 0.20	≤ 0.2
Nickel (Ni)	mg/kg	Digestion, ICP (US EPA. Method 3050B, 6010C)	< 1.00	≤ 23

Physical Appearance : 1. Sample : brown, soil

2. Container : Bag

Remark : 1. /1 ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน เพื่อปกป้องสัตว์น้ำดิน พ.ศ. 2565

2. Unit mg/kg (Dry weight)

3. United States Environmental Protection Agency. SW-846 Method 3050B (1996), 6010C, 7471B (2007).

4. Sampling By Mr. Songpon Phiwuan (ว-003-ค-0016)

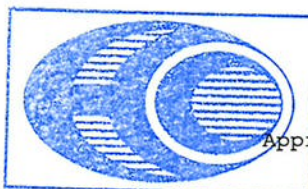
5. ## ลำสาขาลองห้วยใหญ่บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งแห่งที่ 1 ของโครงการ

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(ว-003-ค-0007)

11/06/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(ว-003-ค-0005)

11/06/2025

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

Test Report

Request No : W6805585

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited

Report No : 6806-0572

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230

Sampling Source : Pinthong Industrial Park (Project 2)

Sample No : W 68051884

Sample Name : ลำสาขาลองห้วยใหญ่บริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง##

Sampling Date : 23/05/2025

Sampling By : ETC

Sampling Time : 10:20 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 24/05/2025

Tested Date : 02/06/2025

Reported Date : 11/06/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard/ ¹
Selenium (Se)	mg/kg	Digestion, ICP (US EPA. Method 3050B, 6010C)	<5.00	-
Zinc (Zn)	mg/kg	Digestion, ICP (US EPA. Method 3050B, 6010C)	10.2	≤120

Physical Apperance : 1. Sample : brown, soil

2. Container : Bag

Remark : 1. /1 ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน
เพื่อปกป้องสัตว์น้ำดิน พ.ศ. 2565

2. Unit mg/kg (Dry weight)

3. United States Environmental Protection Agency. SW-846 Method 3050B (1996), 6010C, 7471B (2007).

4. Sampling By Mr. Songpon Phiwuan (ว-003-ค-0016)

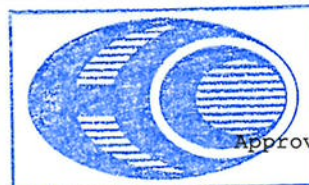
5. ## ลำสาขาลองห้วยใหญ่บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งแห่งที่ 1 ของโครงการ

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(ว-003-ค-0007)

11/06/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(ว-003-ค-0005)

11/06/2025

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

Test Report

Request No : W6805585

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited

Report No : 6806- 0572

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230

Sampling Source : Pinthong Industrial Park (Project 2)

Sample No : W 68051884

Sample Name : ลำสาขาลองห้วยใหญ่บริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง##

Sampling Date : 23/05/2025

Sampling By : ETC

Sampling Time : 10:20 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 24/05/2025

Tested Date : 02/06/2025

Reported Date : 11/06/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard/ ¹
Copper (Cu)	mg/kg	Digestion, ICP (US EPA. Method 3050B, 6010C)	1.27	≤31.5

Physical Apperance : 1. Sample : brown, soil

2. Container : Bag

Remark : 1. /1 ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน
เพื่อปกป้องสัตว์น้ำดิน พ.ศ. 2565

2. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

3. Unit mg/kg (Dry weight)

4. United States Environmental Protection Agency. SW-846 Method 3050B (1996), 6010C (2007).

5. Sampling By Mr. Songpon Phiwuan

6. ## ลำสาขาลองห้วยใหญ่บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งแห่งที่ 1 ของโครงการ



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

11/06/2025

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

Test Report

Request No : W6805585

Report No : 6806-0573

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Lam Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230

Sampling Source : Pinthong Industrial Park (Project 2)

Sample No : W 68051885

Sample Name : ลำสาขาลองห้วยใหญ่บริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง##

Sampling Date : 23/05/2025

Sampling By : ETC

Sampling Time : 10:20 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 24/05/2025

Tested Date : 02/06/2025 - 09/06/2025

Reported Date : 11/06/2025

Parameter	Unit	Method	Result
Arsenic	mg/L	Waste Extraction, ICP (US EPA. Method 1310A, 6010C)	< 0.10
Cadmium	mg/L	Waste Extraction, ICP (US EPA. Method 1310A, 6010C)	< 0.02
Chromium	mg/L	Waste Extraction, ICP (US EPA. Method 1310A, 6010C)	0.06
Lead	mg/L	Waste Extraction, ICP (US EPA. Method 1310A, 6010C)	< 0.02
Manganese	mg/L	Waste Extraction, ICP (US EPA. Method 1310A, 6010C)	5.94
Mercury	mg/L	Waste Extraction, Cold - Vapor AAS (US EPA. Method 7471B)	< 0.0010
Nickel	mg/L	Waste Extraction, ICP (US EPA. Method 1310A, 6010C)	< 0.02

Physical Appearance : 1. Sample : brown, soil

2. Container : Bag

Remark : 1. United States Environmental Protection Agency. SW-846 Method 6010C, 7471B (2007), 1310A.

2. Sampling By Mr. Songpon Phiwan (ว-003-ก-0016)

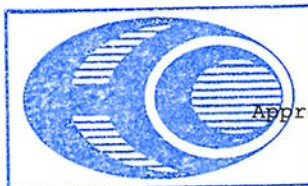
3. ## ลำสาขาลองห้วยใหญ่บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งแห่งที่ 1 ของโครงการ

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(ว-003-ก-0007)

11/06/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(ว-003-ก-0005)

11/06/2025

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

Test Report

Request No : W6805585

Report No : 6806-0573

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230**

Sampling Source : Pinthong Industrial Park (Project 2)

Sample No : W 68051885

Sample Name : ลำสาขาคลองห้วยใหญ่บริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง##

Sampling Date : 23/05/2025

Sampling By : ETC

Sampling Time : 10:20 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 24/05/2025

Tested Date : 02/06/2025 - 09/06/2025

Reported Date : 11/06/2025

Parameter	Unit	Method	Result
Selenium	mg/L	Waste Extraction, ICP (US EPA. Method 1310A, 6010C)	< 0.10
Zinc	mg/L	Waste Extraction, ICP (US EPA. Method 1310A, 6010C)	0.70

Physical Apperance : 1. Sample : brown, soil

2. Container : Bag

Remark : 1. United States Environmental Protection Agency. SW-846 Method 6010C, 7471B (2007), 1310A.

2. Sampling By Mr. Songpon Phiwuan (ว-003-ค-0016)

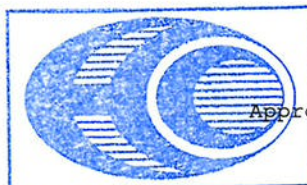
3. ## ลำสาขาคลองห้วยใหญ่บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งแห่งที่ 1 ของโครงการ

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(ว-003-ค-0007)

11/06/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(ว-003-ค-0005)

11/06/2025

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

Test Report

Request No : W6805585

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited

Report No : 6806- 0573

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230

Sampling Source : Pinthong Industrial Park (Project 2)

Sample No : W 68051885

Sample Name : ลำสาขาคลองห้วยใหญ่บริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง##

Sampling Date : 23/05/2025

Sampling By : ETC

Sampling Time : 10:20 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 24/05/2025

Tested Date : 02/06/2025 - 09/06/2025

Reported Date : 11/06/2025

Parameter	Unit	Method	Result
Copper	mg/L	Waste Extraction, ICP (US EPA. Method 1310A, 6010C)	0.02

Physical Apperance : 1. Sample : brown, soil

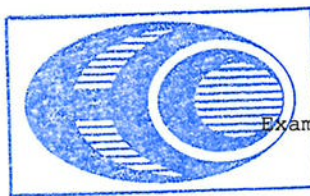
2. Container : Bag

Remark : 1. United States Environmental Protection Agency. SW-846 Method 6010C (2007), 1310A.

2. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

3. Sampling By Mr. Songpon Phiwuan

4. ## ลำสาขาคลองห้วยใหญ่บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งแห่งที่ 1 ของโครงการ



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

11/06/2025

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

Test Report

Request No : W6805585

Report No : 6806-0574

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230

Sampling Source : Pinthong Industrial Park (Project 2)

Sample No : W 68051886

Sample Name : คลองห้วยใหญ่บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งแห่งที่ 2

Sampling Date : 23/05/2025

Sampling By : ETC

Sampling Time : 10:10 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 24/05/2025

Tested Date : 02/06/2025

Reported Date : 11/06/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Arsenic (As)	mg/kg	Digestion, ICP (US EPA. Method 3050B, 6010C)	< 5.00	≤ 10
Cadmium (Cd)	mg/kg	Digestion, ICP (US EPA. Method 3050B, 6010C)	< 0.15	≤ 1
Chromium (Cr)	mg/kg	Digestion, ICP (US EPA. Method 3050B, 6010C)	4.18	≤ 43.4
Lead (Pb)	mg/kg	Digestion, ICP (US EPA. Method 3050B, 6010C)	2.43	≤ 36
Manganese (Mn)	mg/kg	Digestion, ICP (US EPA. Method 3050B, 6010C)	99.6	-
Mercury (Hg)	mg/kg	Digestion, Cold-Vapor AAS (US EPA. Method 3050B, 7471B)	< 0.20	≤ 0.2
Nickel (Ni)	mg/kg	Digestion, ICP (US EPA. Method 3050B, 6010C)	< 1.00	≤ 23

Physical Appearance : 1. Sample : brown, soil

2. Container : Bag

Remark : 1. /1 ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน
เพื่อปกป้องสัตว์น้ำใน พ.ศ. 2565

2. Unit mg/kg (Dry weight)

3. United States Environmental Protection Agency. SW-846 Method 3050B (1996), 6010C, 7471B (2007).

4. Sampling By Mr. Songpon Phiwan (ว-003-ก-0016)

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(ว-003-ก-0007)

11/06/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(ว-003-ก-0005)

11/06/2025

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

Test Report

Request No : W6805585

Report No : 6806-0574

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230

Sampling Source : Pinthong Industrial Park (Project 2)

Sample No : W 68051886

Sample Name : คลองห้วยใหญ่บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งแห่งที่ 2

Sampling Date : 23/05/2025

Sampling By : ETC

Sampling Time : 10:10 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 24/05/2025

Tested Date : 02/06/2025

Reported Date : 11/06/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Selenium (Se)	mg/kg	Digestion, ICP (US EPA. Method 3050B, 6010C)	< 5.00	-
Zinc (Zn)	mg/kg	Digestion, ICP (US EPA. Method 3050B, 6010C)	7.10	≤ 120

Physical Apperance : 1. Sample : brown, soil

2. Container : Bag

Remark : 1. /1 ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน
เพื่อปกป้องสัตว์น้ำดิน พ.ศ. 2565

2. Unit mg/kg (Dry weight)

3. United States Environmental Protection Agency. SW-846 Method 3050B (1996), 6010C, 7471B (2007).

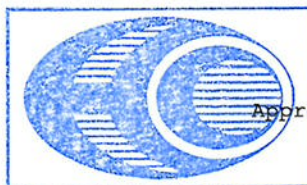
4. Sampling By Mr. Songpon Phiwuan (ว-003-ค-0016)

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(ว-003-ค-0007)

11/06/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(ว-003-ค-0005)

11/06/2025

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

Test Report

Request No : W6805585

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited

Report No : 6806-0574

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230

Sampling Source : Pinthong Industrial Park (Project 2)

Sample No : W 68051886

Sample Name : คลองห้วยใหญ่บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งแห่งที่ 2

Sampling Date : 23/05/2025

Sampling By : ETC

Sampling Time : 10:10 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 24/05/2025

Tested Date : 02/06/2025

Reported Date : 11/06/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard/ ¹
Copper (Cu)	mg/kg	Digestion, ICP (US EPA. Method 3050B, 6010C)	< 1.00	≤ 31.5

Physical Apperance : 1. Sample : brown, soil

2. Container : Bag

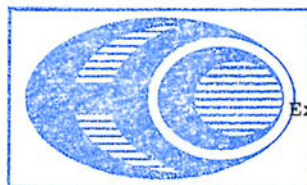
Remark : 1. /1 ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน
เพื่อปกป้องสัตว์น้ำดิน พ.ศ. 2565

2. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

3. Unit mg/kg (Dry weight)

4. United States Environmental Protection Agency. SW-846 Method 3050B (1996), 6010C (2007).

5. Sampling By Mr. Songpon Phiwuan



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

11/06/2025

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

Test Report

Request No : W6805585

Report No : 6806-0575

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230

Sampling Source : Pinthong Industrial Park (Project 2)

Sample No : W 68051887

Sample Name : คลองห้วยใหญ่บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งแห่งที่ 2

Sampling Date : 23/05/2025

Sampling By : ETC

Sampling Time : 10:10 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 24/05/2025

Tested Date : 02/06/2025 - 09/06/2025

Reported Date : 11/06/2025

Parameter	Unit	Method	Result
Arsenic	mg/L	Waste Extraction, ICP (US EPA. Method 1310A, 6010C)	< 0.10
Cadmium	mg/L	Waste Extraction, ICP (US EPA. Method 1310A, 6010C)	< 0.02
Chromium	mg/L	Waste Extraction, ICP (US EPA. Method 1310A, 6010C)	0.10
Lead	mg/L	Waste Extraction, ICP (US EPA. Method 1310A, 6010C)	< 0.02
Manganese	mg/L	Waste Extraction, ICP (US EPA. Method 1310A, 6010C)	7.36
Mercury	mg/L	Waste Extraction, Cold - Vapor AAS (US EPA. Method 7471B)	< 0.0010
Nickel	mg/L	Waste Extraction, ICP (US EPA. Method 1310A, 6010C)	< 0.02

Physical Apperance : 1. Sample : brown, soil

2. Container : Bag

Remark : 1. United States Environmental Protection Agency. SW-846 Method 6010C, 7471B (2007), 1310A.

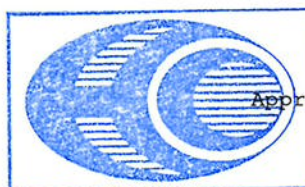
2. Sampling By Mr. Songpon Phiwuan (จ-003-ค-0016)

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ค-0007)

11/06/2025



Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(จ-003-ค-0005)

11/06/2025

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

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

Test Report

Request No : W6805585

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited

Report No : 6806-0575

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230

Sampling Source : Pinthong Industrial Park (Project 2)

Sample No : W 68051887

Sample Name : คลองห้วยใหญ่บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งแห่งที่ 2

Sampling Date : 23/05/2025

Sampling By : ETC

Sampling Time : 10:10 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 24/05/2025

Tested Date : 02/06/2025 - 09/06/2025

Reported Date : 11/06/2025

Parameter	Unit	Method	Result
Selenium	mg/L	Waste Extraction, ICP (US EPA. Method 1310A, 6010C)	< 0.10
Zinc	mg/L	Waste Extraction, ICP (US EPA. Method 1310A, 6010C)	0.53

Physical Apperance : 1. Sample : brown, soil

2. Container : Bag

Remark : 1. United States Environmental Protection Agency. SW-846 Method 6010C, 7471B (2007), 1310A.

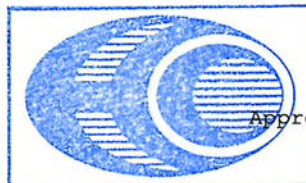
2. Sampling By Mr. Songpon Phiwuan (ว-003-ค-0016)

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(ว-003-ค-0007)

11/06/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(ว-003-ค-0005)

11/06/2025

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

Test Report

Request No : W6805585

Report No : 6806- 0575

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230

Sampling Source : Pinthong Industrial Park (Project 2)

Sample No : W 68051887

Sample Name : คลองห้วยใหญ่บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งแห่งที่ 2

Sampling Date : 23/05/2025

Sampling By : ETC

Sampling Time : 10:10 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 24/05/2025

Tested Date : 02/06/2025 - 09/06/2025

Reported Date : 11/06/2025

Parameter	Unit	Method	Result
Copper	mg/L	Waste Extraction, ICP (US EPA. Method 1310A, 6010C)	0.02

Physical Apperance : 1. Sample : brown, soil

2. Container : Bag

Remark : 1. United States Environmental Protection Agency. SW-846 Method 6010C (2007), 1310A.

2. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

3. Sampling By Mr. Songpon Phiwuan



Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

11/06/2025

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

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

Request No. LA68-R0521

Report No. R6805-1196

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
 ADDRESS : 789 ม. 1 ต. สายหนองค้อ-แหลมฉบัง ต. หนองขาม อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี 20230
 SAMPLE SOURCE : ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค (โครงการ 2)
 SAMPLE POINT : วัดเขาชีธรรมนิมิต
 PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., L_{90} & L_{dn} SAMPLE NO. : 10298
 DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016 MEASURING DATE : 19-20/04/2025
 INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 30/04/2025
 S/N G300957 : Class 2 REPORTED DATE : 12/05/2025

TIME \ DATE	19-20/04/2025 (L_{eq})	19-20/04/2025 (L_{90})	UNIT
10:00 - 11:00 ^{1/3}	54.6	49.0	dB(A)
11:00 - 12:00	74.4	72.5	dB(A)
12:00 - 13:00	56.1	46.9	dB(A)
13:00 - 14:00	62.4	53.2	dB(A)
14:00 - 15:00	53.4	47.1	dB(A)
15:00 - 16:00	52.7	47.0	dB(A)
16:00 - 17:00	75.5	73.8	dB(A)
17:00 - 18:00	63.4	60.1	dB(A)
18:00 - 19:00	71.0	67.4	dB(A)
19:00 - 20:00	52.6	47.0	dB(A)
20:00 - 21:00	51.0	46.1	dB(A)
21:00 - 22:00	48.3	43.7	dB(A)
22:00 - 23:00	48.3	42.7	dB(A)
23:00 - 00:00	44.9	40.5	dB(A)
00:00 - 01:00	48.3	40.3	dB(A)
01:00 - 02:00	45.8	42.6	dB(A)
02:00 - 03:00	45.2	39.5	dB(A)
03:00 - 04:00	44.9	39.4	dB(A)
04:00 - 05:00	45.9	40.0	dB(A)
05:00 - 06:00	75.3	72.9	dB(A)
06:00 - 07:00	48.5	43.7	dB(A)
07:00 - 08:00	51.4	45.2	dB(A)
08:00 - 09:00	53.9	45.4	dB(A)
09:00 - 10:00	53.4	44.4	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	66.8	-	dB(A)
L_{dn}	72.5	-	dB(A)
Standard	$70^{1/1}, 70^{1/2}$	-	dB(A)

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

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

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

12/05/2025

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

COPY

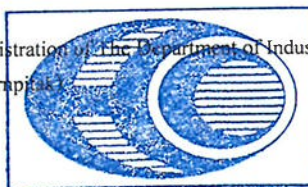
Request No. LA68-R0521

Report No. R6805-1197

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
 ADDRESS : 789 ม. 1 ถ. สายหนองค้อ-แหลมฉบัง ต. หนองขาม อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี 20230
 SAMPLE SOURCE : ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค (โครงการ 2)
 SAMPLE POINT : วัดเขาชีธรรมนิมิต
 PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., L_{90} & L_{dn} SAMPLE NO. : 10299
 DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016 MEASURING DATE : 20-21/04/2025
 INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 30/04/2025
 S/N G300957 : Class 2 REPORTED DATE : 12/05/2025

TIME \ DATE	20-21/04/2025 (L_{eq})	20-21/04/2025 (L_{90})	UNIT
10:00 - 11:00 ^{1/3}	73.4	71.4	dB(A)
11:00 - 12:00	73.3	71.2	dB(A)
12:00 - 13:00	50.8	44.9	dB(A)
13:00 - 14:00	52.4	45.7	dB(A)
14:00 - 15:00	52.7	47.1	dB(A)
15:00 - 16:00	76.7	74.4	dB(A)
16:00 - 17:00	52.9	47.8	dB(A)
17:00 - 18:00	52.6	49.0	dB(A)
18:00 - 19:00	72.7	68.7	dB(A)
19:00 - 20:00	51.1	47.2	dB(A)
20:00 - 21:00	49.5	44.6	dB(A)
21:00 - 22:00	46.5	41.6	dB(A)
22:00 - 23:00	47.0	43.3	dB(A)
23:00 - 00:00	55.4	50.7	dB(A)
00:00 - 01:00	45.0	39.1	dB(A)
01:00 - 02:00	45.8	39.4	dB(A)
02:00 - 03:00	44.2	39.4	dB(A)
03:00 - 04:00	42.5	37.9	dB(A)
04:00 - 05:00	46.3	41.3	dB(A)
05:00 - 06:00	75.3	73.6	dB(A)
06:00 - 07:00	52.3	45.9	dB(A)
07:00 - 08:00	56.4	50.1	dB(A)
08:00 - 09:00	53.2	46.5	dB(A)
09:00 - 10:00	63.3	57.3	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	67.9	-	dB(A)
L_{dn}	72.8	-	dB(A)
Standard	$70^{1/1}, 70^{2/2}$	-	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. Suphakorn Noppornpisek)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

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

12/05/2025

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

COPY

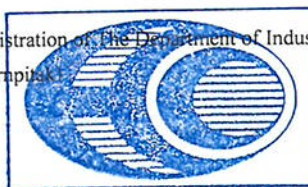
Request No. LA68-R0521

Report No. R6805-1198

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
 ADDRESS : 789 ม. 1 ถ. สายหนองค้อ-แหลมฉบัง ต. หนองขาม อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี 20230
 SAMPLE SOURCE : ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค (โครงการ 2)
 SAMPLE POINT : วัดเขาชีธรรมนิมิต
 PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., L_{90} & L_{dn} SAMPLE NO. : 10300
 DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016 MEASURING DATE : 21-22/04/2025
 INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 30/04/2025
 S/N G300957 : Class 2 REPORTED DATE : 12/05/2025

TIME \ DATE	21-22/04/2025 (L_{eq})	21-22/04/2025 (L_{90})	UNIT
10:00 - 11:00 ^{1/3}	69.9	68.5	dB(A)
11:00 - 12:00	76.9	75.3	dB(A)
12:00 - 13:00	55.4	46.9	dB(A)
13:00 - 14:00	55.6	47.9	dB(A)
14:00 - 15:00	51.5	44.5	dB(A)
15:00 - 16:00	71.6	68.1	dB(A)
16:00 - 17:00	52.0	45.7	dB(A)
17:00 - 18:00	55.0	49.1	dB(A)
18:00 - 19:00	72.6	67.2	dB(A)
19:00 - 20:00	54.1	48.2	dB(A)
20:00 - 21:00	52.7	47.1	dB(A)
21:00 - 22:00	48.7	42.7	dB(A)
22:00 - 23:00	48.6	41.4	dB(A)
23:00 - 00:00	44.9	40.1	dB(A)
00:00 - 01:00	47.7	39.2	dB(A)
01:00 - 02:00	43.1	37.7	dB(A)
02:00 - 03:00	47.0	38.5	dB(A)
03:00 - 04:00	45.5	38.2	dB(A)
04:00 - 05:00	48.1	39.7	dB(A)
05:00 - 06:00	75.7	73.7	dB(A)
06:00 - 07:00	52.8	46.4	dB(A)
07:00 - 08:00	57.7	51.0	dB(A)
08:00 - 09:00	56.2	50.6	dB(A)
09:00 - 10:00	54.2	46.1	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	67.4	-	dB(A)
L_{dn}	73.0	-	dB(A)
Standard	$70^{1/1}, 70^{1/2}$	-	dB(A)

REMARK : ^{1/1} Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)^{1/2} Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)^{1/3} Start Time* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Suphakorn Noppornpisak)Approved By.....
(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

12/05/2025

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

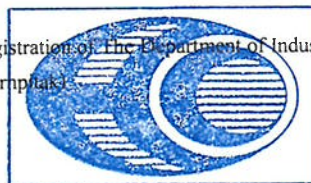
Request No. LA68-R0521

Report No. R6805-1199

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
ADDRESS : 789 ม. 1 ถ. สายหนองค้อ-แหลมฉิม ต. หนองขาม อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี 20230
SAMPLE SOURCE : ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค (โครงการ 2)
SAMPLE POINT : โรงเรียนบ้านวังค้อ
PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., L_{90} & L_{dn} SAMPLE NO. : 10301
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016 MEASURING DATE : 19-20/04/2025
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 30/04/2025
S/N G301013 : Class 2 REPORTED DATE : 12/05/2025

TIME \ DATE	19-20/04/2025 (L_{eq})	19-20/04/2025 (L_{90})	UNIT
10:00 - 11:00 ³	57.9	54.5	dB(A)
11:00 - 12:00	59.0	55.0	dB(A)
12:00 - 13:00	58.2	54.6	dB(A)
13:00 - 14:00	63.8	57.2	dB(A)
14:00 - 15:00	57.7	53.8	dB(A)
15:00 - 16:00	54.5	51.0	dB(A)
16:00 - 17:00	53.1	49.7	dB(A)
17:00 - 18:00	53.4	50.4	dB(A)
18:00 - 19:00	52.0	48.2	dB(A)
19:00 - 20:00	53.5	48.3	dB(A)
20:00 - 21:00	53.7	49.7	dB(A)
21:00 - 22:00	51.7	47.2	dB(A)
22:00 - 23:00	52.3	47.2	dB(A)
23:00 - 00:00	51.6	46.5	dB(A)
00:00 - 01:00	52.6	46.4	dB(A)
01:00 - 02:00	50.4	45.2	dB(A)
02:00 - 03:00	49.2	42.4	dB(A)
03:00 - 04:00	52.0	47.1	dB(A)
04:00 - 05:00	55.4	48.3	dB(A)
05:00 - 06:00	53.0	47.6	dB(A)
06:00 - 07:00	52.7	47.8	dB(A)
07:00 - 08:00	54.7	49.8	dB(A)
08:00 - 09:00	57.0	51.3	dB(A)
09:00 - 10:00	50.5	45.1	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	55.7	-	dB(A)
L_{dn}	60.1	-	dB(A)
Standard	70 ¹ , 70 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. Suphakorn Noppornplak)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

12/05/2025

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

COPY

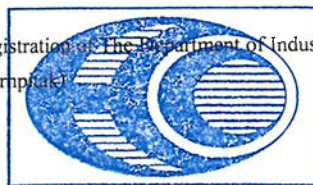
Request No. LA68-R0521

Report No. R6805-1200

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
ADDRESS : 789 ม. 1 ถ.สายหนองค้อ-แหลมฉบัง ต. หนองขาม อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี 20230
SAMPLE SOURCE : ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค (โครงการ 2)
SAMPLE POINT : โรงเรียนบ้านวังค้อ
PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., L_{90} & L_{dn} SAMPLE NO. : 10302
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016 MEASURING DATE : 20-21/04/2025
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 30/04/2025
S/N G301013 : Class 2 REPORTED DATE : 12/05/2025

TIME \ DATE	20-21/04/2025 (L_{eq})	20-21/04/2025 (L_{90})	UNIT
10:00 - 11:00 ^{/3}	52.1	47.7	dB(A)
11:00 - 12:00	54.9	50.1	dB(A)
12:00 - 13:00	54.1	48.9	dB(A)
13:00 - 14:00	49.8	45.5	dB(A)
14:00 - 15:00	49.8	44.8	dB(A)
15:00 - 16:00	49.8	45.9	dB(A)
16:00 - 17:00	59.9	46.6	dB(A)
17:00 - 18:00	47.6	44.3	dB(A)
18:00 - 19:00	49.2	45.2	dB(A)
19:00 - 20:00	48.2	43.9	dB(A)
20:00 - 21:00	48.4	45.2	dB(A)
21:00 - 22:00	47.9	44.2	dB(A)
22:00 - 23:00	47.2	43.2	dB(A)
23:00 - 00:00	47.5	42.7	dB(A)
00:00 - 01:00	47.6	42.0	dB(A)
01:00 - 02:00	48.0	41.3	dB(A)
02:00 - 03:00	46.6	39.9	dB(A)
03:00 - 04:00	47.7	41.1	dB(A)
04:00 - 05:00	53.3	44.5	dB(A)
05:00 - 06:00	51.3	47.3	dB(A)
06:00 - 07:00	53.4	49.3	dB(A)
07:00 - 08:00	55.5	51.1	dB(A)
08:00 - 09:00	55.5	52.1	dB(A)
09:00 - 10:00	54.0	50.0	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	52.4	-	dB(A)
L_{dn}	58.0	-	dB(A)
Standard	70 ^{/1} , 70 ^{/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. Suphakorn Noppornphak)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

12/05/2025

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

COPY

Request No. LA68-R0521

Report No. R6805-1201

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
ADDRESS : 789 ม. 1 ถ. สายหนองค้อ-แหลมฉบัง ต. หนองขาม อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี 20230
SAMPLE SOURCE : ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค (โครงการ 2)
SAMPLE POINT : โรงเรือนบ้านวังค้อ
PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., L_{90} & L_{dn} SAMPLE NO. : 10303
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016 MEASURING DATE : 21-22/04/2025
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 30/04/2025
S/N G301013 : Class 2 REPORTED DATE : 12/05/2025

TIME \ DATE	21-22/04/2025 (L_{eq})	21-22/04/2025 (L_{90})	UNIT
10:00 - 11:00 ^{/3}	53.0	49.4	dB(A)
11:00 - 12:00	51.9	48.0	dB(A)
12:00 - 13:00	54.5	51.7	dB(A)
13:00 - 14:00	58.8	55.1	dB(A)
14:00 - 15:00	54.4	51.7	dB(A)
15:00 - 16:00	55.2	52.9	dB(A)
16:00 - 17:00	54.6	52.4	dB(A)
17:00 - 18:00	54.1	51.3	dB(A)
18:00 - 19:00	52.4	50.4	dB(A)
19:00 - 20:00	52.4	49.8	dB(A)
20:00 - 21:00	51.0	48.3	dB(A)
21:00 - 22:00	50.3	46.5	dB(A)
22:00 - 23:00	50.1	45.4	dB(A)
23:00 - 00:00	50.9	45.2	dB(A)
00:00 - 01:00	49.9	43.8	dB(A)
01:00 - 02:00	49.5	42.4	dB(A)
02:00 - 03:00	49.5	43.6	dB(A)
03:00 - 04:00	50.3	44.4	dB(A)
04:00 - 05:00	54.1	45.3	dB(A)
05:00 - 06:00	51.9	47.9	dB(A)
06:00 - 07:00	54.6	50.0	dB(A)
07:00 - 08:00	54.2	49.9	dB(A)
08:00 - 09:00	51.2	47.4	dB(A)
09:00 - 10:00	50.9	46.7	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	53.1	-	dB(A)
L_{dn}	58.8	-	dB(A)
Standard	$70^{/1}, 70^{/2}$	-	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. Suphakorn Noppomphak)

Approved By.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

12/05/2025

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

หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน และใบอนุญาตเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง จากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



ที่ อก ๐๓๒๐/๑๑๓๔๒

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง ๑๙๙๒ จำกัด

อ้างถึง คำขอต่ออายุของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๗ มิถุนายน ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

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

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

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง ๑๙๙๒ จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

- ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๐ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑
- ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒๕ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒
- ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๔๗ รายการ อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน ๒๒ รายการ น้ำใต้ดิน จำนวน ๑๑ รายการ สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน ๑๘ รายการ และดิน จำนวน ๙๕ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๒๙๒ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๙ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้อื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นสุดอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายทวี อำพาพันธ์)

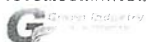
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

โทร. ๐ ๓๓๑๓ ๖๐๕๙ ต่อ ๕๐๐๑-๒

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ eirw@diw.mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง ๑๙๙๒ จำกัด เลขทะเบียน ๖-๐๐๓

ที่ อก ๐๓๒๐/๑๑๓๔๒

ลงวันที่ ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๖

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๐ ราย

- | | | |
|--------------------------------|---------------|--------------|
| ๑) นางสาวมาลีเกษ เลขะวัจกุล | ทะเบียนเลขที่ | ๖-๐๐๓-ค-๐๐๐๑ |
| ๒) นายวัฒนา โคตรหล้า | ทะเบียนเลขที่ | ๖-๐๐๓-ค-๐๐๐๒ |
| ๓) นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์ | ทะเบียนเลขที่ | ๖-๐๐๓-ค-๐๐๐๓ |
| ๔) นายกะวีร์ สุธาทรัพย์ | ทะเบียนเลขที่ | ๖-๐๐๓-ค-๐๐๐๔ |
| ๕) นางสาวนันทน์ภัส แบนขุนทด | ทะเบียนเลขที่ | ๖-๐๐๓-ค-๐๐๐๕ |
| ๖) นางสาวพรนภา หลงคำหงษ์ | ทะเบียนเลขที่ | ๖-๐๐๓-ค-๐๐๐๖ |
| ๗) นางสาวอภิรดี ชื่นอารมย์ | ทะเบียนเลขที่ | ๖-๐๐๓-ค-๐๐๐๗ |
| ๘) นางสาวอจรรย์ จิตตะยโสธร | ทะเบียนเลขที่ | ๖-๐๐๓-ค-๐๐๐๘ |
| ๙) นางสาวจิรพร ปานคง | ทะเบียนเลขที่ | ๖-๐๐๓-ค-๐๐๐๙ |
| ๑๐) นายสุทธา สองธนีนิย | ทะเบียนเลขที่ | ๖-๐๐๓-ค-๐๐๑๐ |
| ๑๑) นางสาวนันทประภา อุยสูงเนิน | ทะเบียนเลขที่ | ๖-๐๐๓-ค-๐๐๑๑ |
| ๑๒) นายธงไชย บุญศักดิ์ | ทะเบียนเลขที่ | ๖-๐๐๓-ค-๐๐๑๒ |
| ๑๓) นางสาวธนัชพร 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) นายภาคภูมิ 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) นายวรกร ไทยะเสวี | 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) นางสาวกัลสินท์ ป้อมน้อย | ทะเบียนเลขที่ | ๖-๐๐๓-ค-๐๐๒๖ |
| ๒๗) นายชานวัฒน์ โชติวงค์ | ทะเบียนเลขที่ | ๖-๐๐๓-ค-๐๐๒๗ |
| ๒๘) นางสาวพจณี งามวิสัย | ทะเบียนเลขที่ | ๖-๐๐๓-ค-๐๐๒๘ |
| ๒๙) นายวิษณุวัล สิงห์โต | ทะเบียนเลขที่ | ๖-๐๐๓-ค-๐๐๒๙ |
| ๓๐) นางสาวนกุล อากศศรี | 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 |

COPY

๓๖) นางสาวพรพินันท์...

๓๖) นางสาวพรพินันท์ วิริยกุลกุล	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๓๖
๓๗) นางสาวอาภาภรณ์ เสริมสนธิ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๓๗
๓๘) นางสาวณัฏฐ์ธรมณ์ ประดิษฐ์นุช	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๓๘
๓๙) นางสาวสุนิษา เอ็งเส็ง	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) นางสาววิษราภรณ์ อินทสุข	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๒
๓) นางสาวกัญจน์กรวิภา จันทร์ชอดแก้ว	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๓
๔) นางสาวฉัตรสุดา มงคลโกชน	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๔
๕) นางสาวณัฐวดี อำนวยทัศน์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๕
๖) นางสาวนิอรอุมา ปาระ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๖
๗) นางสาวธัญลักษณ์ ชันโต	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๗
๘) นางสาวสุทธิดา สร้างแก้ว	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๘
๙) นายอุดมทรัพย์ เจนจบจริง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๙
๑๐) นายณารธิป สงวนศิลป์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๐
๑๑) นายวีระชัย พอใจ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๑
๑๒) นายอัญชลี ทะพงษ์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๒
๑๓) นางสาวสมิตตรา มีแก่น	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๓
๑๔) นางสาวสรวรยา เพชรประไพ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๔
๑๕) นางสาวจุฑามาศ เจริญพรหม	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๕
๑๖) นางสาวนิภาพร คำขมภู	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๖
๑๗) นางสาวอรุษา พันธเมือง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๗
๑๘) นายกิตติ ไพโรจน์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๘
๑๙) นายชาญณรงค์ ตั้งธรรมรักษ์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๙
๒๐) นางสาวปวีตา เอ็นเทียะ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๒๐
๒๑) นางสาวจุฑาทิพย์ กิจดี	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๒๑
๒๒) นางสาวสุภาวดี ศรีละออง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๒๒
๒๓) นางสาวณัฐชา บรรพบุตร	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๒๓
๒๔) นางสาวณัฐนัช นนตานอก	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๒๔
๒๕) นางสาวดวงสุดา แสนวันดี	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๒๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง ๑๙๙๒ จำกัด เลขทะเบียน ว-๐๐๓

ที่ ออก ๐๓๒๐/๑๑๓๔๒

ลงวันที่ ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๖

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๙๒ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 47 รายการ

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

COPY

COPY

COPY

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

COPY

29 Heptachlor...

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

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 ^[3] 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

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]

Y905

COPY 89 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]

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 11ง.
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 ๙๓๓๓๓ ๖๐๕๕๕ ต่อ ๕๐๐๑-๒

COPY



ที่ อก ๐๓๒๐/ ๔๖๐๔

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ เปลี่ยนแปลงสารมลพิษในดิน และเปลี่ยนแปลงบุคลากร
ของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๔ มีนาคม ๒๕๖๗

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

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

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นายวัฒนา โคตรหล้า ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-ค-๐๐๐๒

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย

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

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

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

๓. 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

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชนในวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๙

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพรยศ กลั่นกรอง)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

โทร. ๐ ๓๓๑๓ ๖๐๕๙ ต่อ ๕๐๐๑-๒

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ eirw@diw.mail.go.th

COPY

COPY



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง จำกัด

เลขทะเบียน ๖-๐๐๓

ที่ อก ๐๓๒๐/

ลงวันที่

ขอข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม 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

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]

COPY 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]

COPY 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]

COPY

55 2,4-Dinitrotoluene ...

COPY

70 γ -HCH ...

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

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]

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.



แบบ กก.บุญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๘

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

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๒๐๕๕๗๕๐๐๔๕๗๘.....

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 ตุลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต

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

๑. นางวรรณเพ็ญ	เหล่าจินดาวัฒน์
๒. นางสาวนันทพร	กลั่นโสภณ
๓. นายธงไชย	บุญศักดิ์
๔. นายวิญญ์ชวลิต	สิงห์โต
๕. นายโอชา	ขวัญศิริมงคล
๖. นายธีระพงษ์	นวลอินทร์
๗. นายวรการ	ไวยยะเสรี
๘. นายนิชพล	ทองหล่อ
๙. นายสุทธา	สองธินันย์
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. นางสาวพรนภา	พงษ์เพชร
๒๐. นางสาวจุฑารัตน์	สุชชาเกต
๒๑. นางสาวศวิตา	กิตติเนาวรัตน์
๒๒. นางสาวอรอนงค์	สิวงค์ศักดิ์
๒๓. นางสาวปภาดา	เจริญพร
๒๔. นายวรารุช	อารีเอื้อ

๒๕. นายสุภกร...

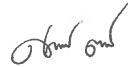
COPY

๒๕. นายศุภกร นพพรพิทักษ์

๒๖. นายศุภชัย ภารการ

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

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

รายการเครื่องมือตรวจวัดแบบท่ายใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน

และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตัง 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 รุ่น Serial No.	Gilian BDX-II 20180903076 20180903078 20180903079 20180903080 20180903081 20180903082 20180903083 20180903084 20180903085 20180903092 20180903093 20180903094 20181001041 20181001042 20181001044 20200403061 20200403062 20200403063 20200403064 20200403065 20200403071 20200403072 20200403073 20200403074 20200403075 20200403076	

COPY

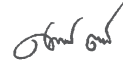
ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	เครื่องมือเก็บตัวอย่างอากาศ (Personal Air Sampling Pump) (ต่อ)	Serial No.	20200403077 20200403078 20200403079 20200403080 20211102097 20211102098 20211102099 20211102103 20211102105 20211102125 20211103003 20211103024 20211103029	๑๕
		ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	SKC Pocket Pump TOUCH 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 Serial No.	Defender 510-M 183893	
		ยี่ห้อ	BIOS	๑
		รุ่น Serial No.	Defender 510-L 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



แบบ ก.บ.บญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ใบอนุญาตเลขที่ ๑๒๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๕

อนุญาตให้ บริษัท เอสทีเอ็น ไทย คอมพิวเตอร์ 1992 จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๒๐๕๕๓๕๐๐๕๕๗๘

ตั้งอยู่ เลขที่ ๘๘๘ หมู่ที่ ๑๑ ตำบลหนองแขม 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

COPY

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

- | | |
|---------------------|---------------|
| ๑. นายกะวีร์ | สุรทรัพย์ |
| ๒. นางสาวนันท์ณภัส | แบขุนทด |
| ๓. นางสาวภัสนันท์ | ป้อมน้อย |
| ๔. นางสาวอัจฉรี | จิตตะยโสธร |
| ๕. นางสาววรรณภา | ไชยศิริ |
| ๖. นางสาวพรพิมล | ภูมิคอนสาร |
| ๗. นางสาวธมลวรรณ | ผลอ้อ |
| ๘. นายภาณุพงศ์ | บำรุงรส |
| ๙. นางสาวฉัตรสุดา | มงคลโกชน์ |
| ๑๐. นางสาวอภิตี | ชื่นอารมย์ |
| ๑๑. นายชานูวัฒน์ | โชตะวงศ์ |
| ๑๒. นางสาวพจนีย์ | งามวิสัย |
| ๑๓. นางสาวบุญเรือง | บุญถม |
| ๑๔. นางสาวปภาณิน | จันต๊ะสอน |
| ๑๕. นางสาวสุนิษา | เฮ้งเล้ง |
| ๑๖. นางสาวธัญลักษณ์ | ขันโต |
| ๑๗. นางสาวณัฐดี | อำมรทัศน์ |
| ๑๘. นางสาวระพีณ | อันขัน |
| ๑๙. นางสาวสุมิตรา | มีแก่น |
| ๒๐. นางสาวอรชา | พันธ์เมือง |
| ๒๑. นายกิตติ | ไพโรจน์ |
| ๒๒. นายชาญณรงค์ | ตั้งธรรมรักษ์ |
| ๒๓. นางสาวดวงกมล | เนื้อทอง |

///

๒๔. นางสาวคณัญญา โสดาลี
 ๒๕. นางสาววัชรภรณ์ อินทสุข

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

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายกิตติศิลป์ ตูลาธร)
 ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
 อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

๒๔. นางสาวคณัญญา...

COPY

COPY

รายการเครื่องมือวิเคราะห์แบบห้วยใบอนุญาต
 เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน
 และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
 ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซิลต์ติง 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 M81S2210101	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 Integron RFIC 20053176	๑
๖	UV-VIS Spectrophotometer	ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	Shimadzu UV-1800 A11635101643CD	๑

-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 ตูลาร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

~~COPY~~

~~COPY~~

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

สำนักงานใหญ่ : 999 หมู่ที่ 11 ตำบลหนองทราย อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0205535004578 โทร. 0-3848-1197-8 แฟกซ์ : 0-3848-2095
เว็บไซต์ : <http://www.etc1992.com> อีเมล : info@etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

HEAD OFFICE : 999 Moo 11 Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
TAX ID : 0205535004578 Tel. 0-3848-1197-8 Fax : 0-3848-2095
Website : <http://www.etc1992.com> E-mail : info@etc1992.com

หนังสือมอบอำนาจ

ทำที่ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

วันที่ 1 กันยายน 2566

โดยหนังสือฉบับนี้ข้าพเจ้า บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด โดย นายพิสิฐ นิลเชตร และนางสาวชัยญา แซ่ตั้ง กรรมการผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัทฯ สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ 999 หมู่ 11 ตำบลหนองทราย อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ขอมอบอำนาจดังนี้

(1) ขอมอบอำนาจให้บุคคลดังต่อไปนี้คนใดคนหนึ่งมีอำนาจลงลายมือชื่อแทนนิติบุคคลที่ได้รับใบอนุญาตตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ในแบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย (สอ.3) ตลอดจนมีอำนาจลงลายมือชื่อในการแก้ไข เพิ่มเติม รับรองเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการออกสารรายงานผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย และมีอำนาจกระทำการอื่นใดที่เกี่ยวข้องในเรื่องนี้ให้สำเร็จลุล่วง แทนข้าพเจ้าจนเสร็จการ ทั้งนี้ให้ผู้รับมอบอำนาจลงนามโดยไม่ต้องประทับตราสำคัญบริษัท

1. นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์ บัตรประจำตัวประชาชนเลขที่ 3 6401 00437 80 9 อยู่บ้านเลขที่ 90/19 หมู่ 11 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
2. นางสาวอนัชพร กลิ่นโสมณ บัตรประจำตัวประชาชนเลขที่ 1 2499 00047 75 0 อยู่บ้านเลขที่ 85/26 หมู่ 4 ตำบลบึง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
3. นายธงไชย บุญศักดิ์ บัตรประจำตัวประชาชนเลขที่ 1 1007 00461 29 6 อยู่บ้านเลขที่ 67/108 หมู่ 2 แขวงจอมทอง เขตจอมทอง จังหวัดกรุงเทพมหานคร
4. นางสาวนันทประภา อุตสูงเนิน บัตรประจำตัวประชาชนเลขที่ 1 4510 00025 25 4 อยู่บ้านเลขที่ 19 หมู่ 9 ตำบลนาเมือง อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

(2) ขอมอบอำนาจให้บุคคลดังต่อไปนี้คนใดคนหนึ่งมีอำนาจลงลายมือชื่อนิติบุคคลที่ได้รับใบอนุญาตตรวจวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ในแบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย (สอ.3) ตลอดจนมีอำนาจลงลายมือชื่อในการแก้ไข เพิ่มเติม รับรองเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการออกสารรายงานผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย และมีอำนาจกระทำการอื่นใดที่เกี่ยวข้องในเรื่องนี้ให้สำเร็จลุล่วง แทนข้าพเจ้าจนเสร็จการ ทั้งนี้ให้ผู้รับมอบอำนาจลงนามโดยไม่ต้องประทับตราสำคัญบริษัท

1. นายกะวีร์ สุทธาทิพย์ บัตรประจำตัวประชาชนเลขที่ 3 7399 00344 11 0 อยู่บ้านเลขที่ 113/92 หมู่ 7 ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
2. นางสาวนันท์ณภัส แบนขุนทด บัตรประจำตัวประชาชนเลขที่ 3 3008 00705 69 8 อยู่บ้านเลขที่ 299 หมู่ 4 ตำบลหนองกรด อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา
3. นางสาวกสิณันท์ ป้อมน้อย บัตรประจำตัวประชาชนเลขที่ 3 7399 00358 18 8 อยู่บ้านเลขที่ 6/18 หมู่ที่ 6 ตำบลบ่อพลับ อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม
4. นางสาวอภิสรา ชื่นอารมย์ บัตรประจำตัวประชาชนเลขที่ 1 2601 00012 12 1 อยู่บ้านเลขที่ 154 หมู่ที่ 2 ตำบลดอนยอ อำเภอเมืองนครนายก จังหวัดนครนายก

การใดๆที่ผู้รับมอบอำนาจได้กระทำไปในขอบเขตอำนาจของหนังสือมอบอำนาจฉบับนี้ ให้ถือเสมือนหนึ่งว่าเป็นการกระทำของข้าพเจ้าทุกประการ เพื่อเป็นหลักฐานจึงลงลายมือชื่อและประทับตราไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน

หนังสือมอบอำนาจฉบับนี้ให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2566 เป็นต้นไป



COPY

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

สำนักงานใหญ่ : 999 หมู่ที่ 11 ตำบลหนองทราย อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0205535004578 โทร. 0-3848-1197-8 แฟกซ์ : 0-3848-2095
เว็บไซต์ : <http://www.etc1992.com> อีเมล : info@etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

HEAD OFFICE : 999 Moo 11 Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
TAX ID : 0205535004578 Tel. 0-3848-1197-8 Fax : 0-3848-2095
Website : <http://www.etc1992.com> E-mail : info@etc1992.com

ลงชื่อ.....

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
(นายพิสิฐ นิลเชตร และ นางสาวชัยญา แซ่ตั้ง)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

ลงชื่อ.....

(นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์)

ลงชื่อ.....

(นางสาวนันท์ณภัส แบนขุนทด)

ลงชื่อ.....

(นางสาวอนัชพร กลิ่นโสมณ)

ลงชื่อ.....

(นางสาวนันทประภา อุตสูงเนิน)

ลงชื่อ.....

(นางสาวสุธิดา สาริยัง)

ลงชื่อ.....

(นายกะวีร์ สุทธาทิพย์)

ลงชื่อ.....

(นางสาวกสิณันท์ ป้อมน้อย)

ลงชื่อ.....

(นายธงไชย บุญศักดิ์)

ลงชื่อ.....

(นางสาวอภิสรา ชื่นอารมย์)

ลงชื่อ.....

(นางสาวทวิพร พุทธิวงค์)

COPY

ที่ 20001220002077



สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ขอรับรองว่าบริษัทนี้ ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์

เมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2535 ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ 0205535004578

ปรากฏข้อความในรายการตามเอกสารทะเบียนนิติบุคคล ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

1. ชื่อบริษัท บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด
2. กรรมการของบริษัทมี 13 คน ตามรายชื่อต่อไปนี้
1. นายทินกร พรหมบัณฑิตเกียรติ
2. นายสนทยา ทับช้างดี
3. นายพิสิฐ นิลเขตร
4. นายเอนก แก้วกระจ่าง
5. นางสาวชญญา แซ่ตั้ง
6. นายพิษณุ สอนัน
7. นายภิญโญ โอภาพพันธ์
8. นายอนันทร ทองธรรมชาติ
9. นายวิชัย กุลสมภพ
10. นายสมรัฐ เกิดสุวรรณ
11. นายกมลพล ปฎิมาวิติ
12. นายสุประดิษฐ์ สอด
13. นางสาวเหลนพิศ บุญศิริ/

3. จำนวนหรือชื่อกรรมการซึ่งลงชื่อผูกพันบริษัทได้คือ กรรมการสองคนลงลายมือชื่อร่วม
และประทับตราของบริษัท//

4.ทุนจดทะเบียน 20,000,000.00 บาท / ยี่สิบล้านบาทถ้วน/

5. สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 999 หมู่ที่ 11 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (1) เลขที่ 633 หมู่ที่ 11 ถนนสุขุมวิท 8 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี/

สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (2) เลขที่ 129 หมู่ที่ 1 ตำบลนันทรี อำเภออินทร์บุรี จังหวัดปทุมธานี/

สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (3) เลขที่ 59/45 หมู่ที่ 5 ตำบลศรีสุนทร อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี/

สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (4) เลขที่ 108 หมู่ที่ 5 ตำบลป่าสัก อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน/

สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (5) เลขที่ 282/1 หมู่ที่ 11 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี/

6. วัตถุที่ประสงค์ของบริษัทมี 77 ข้อ ดังปรากฏในสำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองนี้ จำนวน 10 แผ่น โดยมีลายมือชื่อ
นายทะเบียนซึ่งรับรองเอกสารเป็นสำคัญ

นายพิสิฐ นิลเขตร

นางสาวชญญา แซ่ตั้ง
กรรมการบริษัท

คำเตือน : ผู้ใช้ควรตรวจสอบข้อความที่ปรากฏในหนังสือรับรองฉบับนี้ให้ถี่ถ้วน

DED

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

กำลังทำเอกสาร



จัดพิมพ์ เมื่อเวลา 16:17 น.

Ref:6620001220002077

COPY



แบบ กก.บญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน

ใบอนุญาตเลขที่ ๑๔๑๑-๑๓-๒๕๖๔-๑๑๑๙

อนุญาตให้...บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๒๐๕๕๓๕๐๔๕๗๘

ตั้งอยู่เลขที่ ๙๙๙ หมู่ที่ ๑๑ ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
เกี่ยวกับระดับความร้อน ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริม
ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๑๐ ราย และรายการเครื่องมือ
ตรวจวัด จำนวน ๑๘ เครื่อง ดังรายละเอียดแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

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

๑. นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์
๒. นางสาวณัชพร กลิ่นโสภณ
๓. นางสาวปนัดดา ร่มรุกข์
๔. นางสาวอภิรดี ชื่นอารมย์
๕. นางสาวธัญลักษณ์ ชื่นโต
๖. นางสาวจุฑารัตน์ สุขขาเกิด
๗. นางสาวศวิตา กิตติเนาวรัตน์
๘. นางสาวพรณภา พงษ์เพชร
๙. นางสาวอรอนงค์ สว่างศักดิ์
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 ตูลาร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
 อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

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

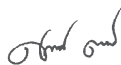
ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	อุปกรณ์ตรวจวัดระดับความร้อนชนิดอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถอ่านและคำนวณค่าอุณหภูมิแวดล้อมแบบโลบ (WBGT)	ยี่ห้อ	TSI QUEST	๑
		รุ่น	QUESTemp°32	
		Serial No.	TPH060001	
		มาตรฐาน	ISO 7243	
		ยี่ห้อ	QUEST TECHNOLOGIES	๒
		รุ่น	QUESTemp°32	
		Serial No.	TPI050069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

COPY

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

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

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



แบบ ก.บ.บญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง

ใบอนุญาตเลขที่ ๑๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

อนุญาตให้...บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๒๐๕๕๓๕๐๔๕๕๘

ตั้งอยู่เลขที่ ๙๙ หมู่ที่ ๑๑ ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา 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 ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

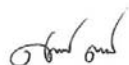
COPY

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
 เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง
 ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตติ้ง 1992 จำกัด
 ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

๑. นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์
๒. นางสาวธนัชพร กลิ่นโสมณ
๓. นางสาวปณิดดา ร่มรุกข์
๔. นางสาวอภิรดี ชื่นอารมย์
๕. นางสาวธัญลักษณ์ ชันโต
๖. นางสาวจุฑารัตน์ สุขชาเกต
๗. นางสาวศรिता กิตติเนาวรัตน์
๘. นางสาวพรนภา พงษ์เพชร
๙. นางสาวอรอนงค์ สิวศ์ศักดิ์
๑๐. นายสุภชัย ภารการ

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

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
 อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

รายการเครื่องมือตรวจวัดแนบท้ายใบอนุญาต
 เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง
 ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตติ้ง 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	
		ยี่ห้อ	DIGICON	๒
		รุ่น	LX-73	
		Serial No.	S.008890 R.032544	
		มาตรฐาน	CIE	
		ยี่ห้อ	TENMARS	๒
		รุ่น	TM-209M	
		Serial No.	220800468 230203566	
		มาตรฐาน	JIS C 1609	

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

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
 อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY



แบบ ภ.บ.ญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

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

เลขทะเบียนนิติบุคคล...๐๒๐๕๕๓๕๐๔๕๗๘.....

ตั้งอยู่เลขที่ ๙๙ หมู่ที่ ๑๑ ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี.....

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

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

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง

ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง 1992 จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

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

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

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

COPY

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

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

COPY

-๒-

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
	เครื่องวัดเสียง และ เครื่องวัดเสียงกระทบหรือเสียงกระแทก (ต่อ)	ยี่ห้อ	RION	๑๗
		รุ่น	NL-42A	
		Serial No.	00222592	
			00222593	
			00222594	
			00322744	
			00322745	
			00322746	
			00322747	
			00322748	
			00322749	
			00322750	
			00322751	
			00322752	
			00322753	
			00322754	
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

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	

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
	อุปกรณ์ตรวจสอบความถูกต้อง (ต่อ)	ยี่ห้อ	CIRRUS	๓
		รุ่น	CR:517	
		Serial No.	92863	
		มาตรฐาน	IEC 60942	๔
		ยี่ห้อ	CIRRUS	
		รุ่น	RC:110A	
		Serial No.	73967	
			87366	
			92433	
			98650	
		มาตรฐาน	IEC 60942	

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

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

COPY

ภาคผนวกที่ 3

ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



ที่ อว 0303/169

ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ใบรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

ห้องปฏิบัติการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
เลขที่ 683 หมู่ที่ 11 ถนนสุขาภิบาล 8 ตำบลหนองขาม
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

ได้ผ่านการประเมินความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017
และข้อกำหนด กฎระเบียบ และเงื่อนไขการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ
ของสำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ ทดสอบ - 0159

รายละเอียดการรับรองดังขอบข่ายการรับรองแนบท้าย

ออกให้ ณ วันที่ : 10 มกราคม 2568

หมดอายุ วันที่ : 6 พฤศจิกายน 2570

ลงชื่อ :

(นางจันทรีรัตน์ วรสรรพวิทย์)

ผู้อำนวยการสำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

COPY

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตัง 1992 จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 683 หมู่ที่ 11 ถนนสุขาภิบาล 8 ตำบลหนองขาม
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0159

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1	น้ำ	- ซีโอดี 40 mg/L ถึง 5 000 mg/L - โปรท 0.001 mg/L ถึง 0.02 mg/L - บีโอดี 2 mg/L ถึง 5 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5220 C Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3112 B Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5210 B

~~COPY~~

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 21 พฤศจิกายน 2560

ฉบับที่ 5

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง 1992 จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 683 หมู่ที่ 11 ถนนสุขาภิบาล 8 ตำบลหนองขาม
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0159

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1 (ต่อ)	น้ำ	<p>- สารที่ละลายได้ทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 180 °C 25 mg/L ถึง 10 000 mg/L</p> <p>- สารแขวนลอยทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 103 °C ถึง 105 °C 5 mg/L ถึง 2 000 mg/L</p> <p>- ฟลูออไรด์ 0.5 mg/L ถึง 10 mg/L</p>	<p>Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C</p> <p>Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D</p> <p>Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-F C</p>

COPY

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 21 พฤศจิกายน 2560

ฉบับที่ 5

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง 1992 จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 683 หมู่ที่ 11 ถนนสุขุมวิท 8 ตำบลหนองแขม
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0159

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1 (ต่อ)	น้ำ	- คลอไรด์ 50 mg/L ถึง 2 000 mg/L - ความกระด้างทั้งหมด (คำนวณเป็นแคลเซียมคาร์บอเนต) 50 mg/L ถึง 500 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-Cl ⁻ B Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2340 C

~~COPY~~

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 21 พฤศจิกายน 2560

ฉบับที่ 5

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตติ้ง 1992 จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 683 หมู่ที่ 11 ถนนสุขาภิบาล 8 ตำบลหนองขาม
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0159

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
2	น้ำเสีย	- ซีโอดี 40 mg/L ถึง 5 000 mg/L - โปรท 0.001 mg/L ถึง 0.02 mg/L - บีโอดี 2 mg/L ถึง 5 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5220 C Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3112 B Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5210 B

~~COPY~~

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 21 พฤศจิกายน 2560

ฉบับที่ 5

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง 1992 จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 683 หมู่ที่ 11 ถนนสุขาภิบาล 8 ตำบลหนองขาม
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0159

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ถาวร ☐นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
2 (ต่อ)	น้ำเสีย	- สารที่ละลายได้ทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 180 °C 25 mg/L ถึง 10 000 mg/L - สารแขวนลอยทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 103 °C ถึง 105 °C 5 mg/L ถึง 2 000 mg/L - ฟลูออไรด์ 0.5 mg/L ถึง 10 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 C Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 D Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-F ⁻ C

COPY

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 21 พฤศจิกายน 2560

ฉบับที่ 5

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง 1992 จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 683 หมู่ที่ 11 ถนนสุขาภิบาล 8 ตำบลหนองขาม
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0159

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
2 (ต่อ)	น้ำเสีย	- คลอไรต์ 50 mg/L ถึง 2 000 mg/L - ความกระด้างทั้งหมด (คำนวณเป็นแคลเซียมคาร์บอเนต) 50 mg/L ถึง 500 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-Cl ⁻ B Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2340 C
3	น้ำทะเล	- สารแขวนลอยทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 103 °C ถึง 105 °C 5 mg/L ถึง 100 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 D

ออกให้ ณ วันที่ : 10 มกราคม 2568

ลงชื่อ :



(นางจันทร์รัตน์ วรสรรพวิทย์)

ผู้อำนวยการสำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 21 พฤศจิกายน 2560

ฉบับที่ 5

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม



ใบรับรองเลขที่ 23-LB0251
(Certificate No.)

ใบรับรองระบบงาน (Certificate of Accreditation)

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑
(By Virtue of National Standardization Act B.E. 2551 (2008))

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้
(Issues this certificate to)

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง 1992 จำกัด
(Eastern Thai Consulting 1992 Co., Ltd.)

ตั้งอยู่เลขที่
(Address)

๖๘๓ หมู่ที่ ๑๑ ถนนสุขาภิบาล ๘ ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี
(683 Moo 11, Sukhapibarn 8 Road, Nongkham, Sriracha, Chonburi)

ได้รับการรับรองความสามารถ
(Certificate of competence)

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. ๑๗๐๒๕ - ๒๕๖๑
(Standard No. TIS 17025-2561 (2018) (ISO/IEC 17025: 2017))

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถของ ห้องปฏิบัติการทดสอบและห้องปฏิบัติการสอบเทียบ
(General requirements for the competence of testing and calibration laboratories)

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๑๗๑๒
(Accreditation No. Testing 1712)

โดยมีรายละเอียดสาขาและขอบข่ายที่ได้ใบรับรอง แสดงไว้ใน QR CODE และ www.tisi.go.th
(Details of the scheme and scope of the certificate are shown in QR CODE and www.tisi.go.th)

ออกให้ ณ วันที่ ๒๓ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖
(Issue date : 23 August B.E. 2566 (2023))

(นายเอกนิติ รมยานนท์)

รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



c88f6993

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Ministry of Industry Thailand, Thai Industrial Standards Institute)



COPY

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0251

(Certification No. 23-LB0251)



ชื่อห้องปฏิบัติการ
(Laboratory Name)

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง 1992 จำกัด
(Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd.)

หมายเลขการรับรองที่
(Accreditation No.)

ทดสอบ 1712
(Testing 1712)

ฉบับที่ 01
(Issue No.01)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 17 กรกฎาคม พ.ศ. 2566
(Valid from) (17 July B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2571
(Until) (16 July B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)


☒ ถาวร
(Permanent)

☐ นอกสถานที่
(Site)

☐ชั่วคราว
(Temporary)

☐เคลื่อนที่
(Mobile)

☐หลายสถานที่
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสังแวดล้อม (Environmental field)</p> <p>1. น้ำ (Water)</p>	<p>- โลหะหนัก (Heavy metal)</p> <ul style="list-style-type: none"> โครเมียม (Cr) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L ทองแดง (Cu) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L เหล็ก (Fe) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L ตะกั่ว (Pb) 0.01 mg/L to 1.00 mg/L นิกเกิล (Ni) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L อลูมิเนียม (Al) 0.10 mg/L to 2.00 mg/L แบเรียม (Ba) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L แคดเมียม (Cd) 0.003 mg/L to 1.00 mg/L แมงกานีส (Mn) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L เงิน (Ag) 0.05 mg/L to 2.00 mg/L สังกะสี (Zn) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L 	<p>- Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd edition 2017. Part 3030 F and 3120 B</p> 

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0251

(Certification No. 23-LB0251)



ฉบับที่ 01

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 17 กรกฎาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

(17 July B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2571

(Until) (16 July B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ชั่วคราว

(Temporary)

☐เคลื่อนที่

(Mobile)

☐หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม (Environmental field)</p> <p>1. น้ำ (ต่อ) (Water) (cont.)</p> <p>2. น้ำเสีย (Wastewater)</p>	<p>- ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) 3.0 mg/L - 20.0 mg/L</p> <p>- โลหะหนัก (Heavy metal)</p> <ul style="list-style-type: none"> โครเมียม (Cr) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L ทองแดง (Cu) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L เหล็ก (Fe) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L ตะกั่ว (Pb) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L นิกเกิล (Ni) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L อลูมิเนียม (Al) 0.10 mg/L to 2.00 mg/L แบเรียม (Ba) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L แคดเมียม (Cd) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L 	<p>- Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd edition 2017. Part 5520 B</p> <p>- Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd edition 2017. Part 3030 F and 3120 B</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0251

(Certification No. 23-LB0251)



ฉบับที่ 01

(Issue No.01)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 17 กรกฎาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

(17 July B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2571

(Until) (16 July B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ชั่วคราว

(Temporary)

☐เคลื่อนที่

(Mobile)

☐หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสังแวดล้อม (Environmental field)</p> <p>2. น้ำเสีย (ต่อ) (Wastewater) (cont.)</p>	<p>- โลหะหนัก (ต่อ) (Heavy metal) (cont.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • แมงกานีส (Mn) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L • เงิน (Ag) 0.05 mg/L to 2.00 mg/L • สังกะสี (Zn) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L <p>- ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) 3.0 mg/L - 20.0 mg/L</p>	<p>- Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd edition 2017. Part 3030 F and 3120 B</p> <p>- Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd edition 2017. Part 5520 B</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0251

(Certification No. 23-LB0251)



ฉบับที่ 01
(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 17 กรกฎาคม พ.ศ. 2566
(Valid from) (17 July B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2571
(Until) (16 July B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)

☐ ถาวร

(Permanent)

☒ นอกสถานที่

(Site)

☐ชั่วคราว

(Temporary)

☐เคลื่อนที่

(Mobile)

☐หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสีสิ่งแวดล้อม (Environmental field)</p> <p>3.พื้นที่การทำงาน (Workplace)</p>	<p>- ระดับเสียง (Sound Level)</p> <ul style="list-style-type: none"> ระดับเสียงเฉลี่ย L_{eqT} ช่วง 30 - 130 dB(A) ระดับเสียงสูงสุด L_{max} ช่วง 30 - 130 dB(A) 	<p>- ISO 11202:2010</p> <p>- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546 ลงวันที่ 6 พ.ย. 2546 (Notification of The Ministry of Industry B.E. 2546 (2003) on the Safety Protection Measures in Factory Regarding Working Area Environment, dated November 6, 2003)</p> <p>- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ลงวันที่ 13 ธ.ค. 2560 (Notification of the Department of Labor Protection and Welfare on the standard of noise level that employees are allowed to receive in average period of work each day, dated December 13, 2017.)</p> <p>- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัดและการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ ลงวันที่ 8 ก.พ. 2561 (Notification of the Department of Labor Protection and Welfare on Criteria, Measurement Methods, and Analysis of Working Conditions Regarding Heat, Light, or Noise Levels, Including Duration and Types of Businesses to Be Performed, dated February 8, 2018.)</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0251

(Certification No. 23-LB0251)



ฉบับที่ 01

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 17 กรกฎาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

(17 July B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2571

(Until) (16 July B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☐ ถาวร

(Permanent)

☒ นอกสถานที่

(Site)

☐ชั่วคราว

(Temporary)

☐เคลื่อนที่

(Mobile)

☐หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม (Environmental field)</p> <p>4. บรรยากาศ (Ambient)</p>	<p>- ระดับเสียง (Sound Level)</p> <ul style="list-style-type: none"> • ระดับเสียงเฉลี่ย LeqT ช่วง 30.0 - 130.0 dB(A) • ระดับเสียงสูงสุด Lmax ช่วง 30.0 - 130.0 dB(A) 	<p>- ISO 1996 - 1 : 2016</p> <p>- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (2540) เรื่องกำหนด มาตรฐาน ระดับเสียงโดยทั่วไป ลงวันที่ 12 มี.ค. 2540 (Notification of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997) on the general noise level standards, dated March 12, 1997)</p> <p>- ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง การ คำนวณค่าระดับเสียง ลงวันที่ 11 ส.ค. 2540 (Notification of the Pollution Control Department on the calculation of the noise level, dated August 11, 1997.)</p> <p>- ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับ เสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่ เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2553 ลงวันที่ 20 ธ.ค. 2553 (Notification of the Department of Industrial Works on Methods for Measuring Noise Annoyance, Noise Levels 24-Hour Average and Maximum Noise Level from Factory B.E. 2553, dated December 20, 2010.)</p>

ภาคผนวกที่ 4

สรุปเอกสารสอบเทียบอุปกรณ์เครื่องมือ

การสอบเทียบเครื่องมือหลักที่ใช้ในการตรวจวัดตามมาตรฐานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (มกราคม-มิถุนายน 2568)

ชนิดของมลพิษ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ	เครื่องมือ	รุ่น	หมายเลขเครื่องมือ	ความถี่ในการสอบเทียบ	การสอบเทียบครั้งล่าสุด	ผลการสอบเทียบ	
คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	1. TSP	- Gravimetric method	1. Analytical Balance	XS205DU	B344940005	1 ครั้ง / ปี (EC)	9 ธ.ค. 67	PASS	
	2. PM 10	- Size-Selective, Gravimetric method	2. Hot air oven	UFE 500	g.511.0182	1 ครั้ง / ปี (EC)	19 ธ.ค. 67	PASS	
			3. High Volume	-	-	on site cal.	-	-	
			3. SO ₂	- UV Fluorescence Method	1. SO ₂ Analyzer	API./M100E	603	1 ครั้ง / ปี (IC)	11 ม.ค. 68
			2. SO ₂ Analyzer	API./M100E	3220	1 ครั้ง / ปี (IC)	8 ม.ค. 68	PASS	
			3. Standard SO ₂ gas	EPA Protocol	CC159599	ตามอายุแก๊ส	-	PASS	
			4. NO ₂	- Chemiluminescence Method	1. NO ₂ Analyzer	API./M200E	3998	1 ครั้ง / ปี (IC)	16 ม.ค. 68
	2. NO ₂ Analyzer	API./M200E			3999	1 ครั้ง / ปี (IC)	22 ม.ค. 68	PASS	
	3. Standard NO ₂ gas	EPA Protocol			CC159599	ตามอายุแก๊ส	-	PASS	
	ระดับเสียงโดยทั่วไป	1. L _{eq} 24 hr	- Integrated Sound Level Meter	1. Acoustic Calibrator	NC-75	34802645	1 ครั้ง / ปี (EC)	26 ก.ย. 67	PASS
	คุณภาพน้ำ	1. BOD ₅	- 5-Day BOD Test, Membrane Electrode	1. Analytical Balance	XS205DU	1126323724	1 ครั้ง / ปี (EC)	9 ธ.ค. 67	PASS
		2. COD	- Close Reflux, Titrimetric	2. Hot air oven	UF110	B418.1243	1 ครั้ง / ปี (EC)	9 ม.ค. 68	PASS
3. Grease & Oil		- Partition Gravimetric	3. Standard Weight	Class F1	80925227	1 ครั้ง / 3 ปี (EC)	3 มิ.ย. 67	PASS	
4. TKN		- Macro-Kjeldahl							
5. Dissolved Solids		- Dried at 103-105 °C							
6. Suspended Solids		- Dried at 103-105 °C							
7. Chromium Hexavalent		- Colorimetric	1. Spectrophotometer	UV-1800	A11635101643	1 ครั้ง / ปี (EC)	21 เม.ย. 68	PASS	
8. Cyanide		- Colorimetric	2. Analytical Balance	XS205DU	B344940005	1 ครั้ง / ปี (EC)	9 ธ.ค. 67	PASS	
9. Arsenic		- Hydride Generation-AAS Method	1. Inductively Couple Plasma (ICP)	Prodigy 7	P70177	1 ครั้ง / ปี (ES)	2 พ.ค. 68	PASS	
				Prodigy 7	P70177	1 ครั้ง / ปี (ES)	13 พ.ค. 67	PASS	
			10. Barium	- Digestion, Inductively Coupled Plasma	2. Atomic Absorption	PinAAcle	PFBS22080801	1 ครั้ง / ปี (ES)	22 เม.ย. 68
11. Cadmium		- Digestion, Inductively Coupled Plasma	Spectrophotometer (AAS)	PinAAcle	PFBS22080801	1 ครั้ง / ปี (ES)	25 เม.ย. 67	PASS	
12. Copper	- Digestion, Direct Air-Acetylene Flam	3. Barometer	Barigo	BM001/41	1 ครั้ง / 1 ปี (EC)	8 พ.ค. 68	PASS		
			Barigo	BM001/41	1 ครั้ง / 1 ปี (EC)	6 พ.ค. 67	Pass		

การสอบเทียบเครื่องมือหลักที่ใช้ในการตรวจวัดตามมาตรฐานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (มกราคม-มิถุนายน 2568)

ชนิดของมลพิษ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ	เครื่องมือ	รุ่น	หมายเลขเครื่องมือ	ความถี่ในการสอบเทียบ	การสอบเทียบครั้งล่าสุด	ผลการสอบเทียบ
คุณภาพน้ำ (ต่อ)	13. Lead	- Digestion,Direct Air-Acetylene Flam	4. Termo & Hygrometer	608-HI	45102164	1 ปี/ครั้ง (EC)	24 ธ.ค. 67	Pass
	14. Manganese	- Digestion,Direct Air-Acetylene Flam						
	15. Mercury	- Cold Vapor Technique-AAS						
	16. Nickel	- Digestion,Direct Air-Acetylene Flam	1. Inductivly Couple Plasma (ICP)	Prodigy 7	P70177	1 ครั้ง / ปี (ES)	2 พ.ค. 68	PASS
	17. Selenium	- Hydride Generation-AAS	2. Atomic Absorption Spectrophotometer (AAS)	Prodigy 7	P70177	1 ครั้ง / ปี (ES)	13 พ.ค. 67	PASS
				PinAAcle	PFBS22080801	1 ครั้ง / ปี (ES)	22 เม.ย. 68	PASS
				PinAAcle	PFBS22080801	1 ครั้ง / ปี (ES)	25 เม.ย. 67	PASS
	18. Silver	- Digestion, Inductivety Coupled Plasma	3. Barometer	Barigo	BM001/41	1 ครั้ง / 1 ปี (EC)	8 พ.ค. 68	PASS
	19. Zinc	- Digestion, Inductivety Coupled Plasma	4. Termo & Hygrometer	Barigo	BM001/41	1 ครั้ง / 1 ปี (EC)	6 พ.ค. 67	PASS
	20. Flow rate	- Calculation		608-HI	45044735	1 ปี/ครั้ง (EC)	24 ธ.ค. 67	PASS
	21. pH	- Electrometric	pH Meter	SevenCompac	B835349235	1 ครั้ง / ปี (EC)	5 ก.พ. 67	PASS
				SevenCompac	B835349235	1 ครั้ง / ปี (EC)	29 ม.ค. 68	PASS
	22. Temperature	- Certified Thermometer	Liquid in Glass Thermometer	L-26004	R-TM01/54	1 ครั้ง / ปี (EC)	4 พ.ย. 67	PASS

Remark EC = External Calibration (สอบเทียบ โดย หน่วยงานภายนอก)

 IC = Internal Calibration (สอบเทียบ โดย หน่วยงานภายใน)

 ES = External Sevice (บำรุงรักษา โดย หน่วยงานภายนอก)

 พารามิเตอร์อื่นที่ไม่ได้กล่าวถึงบางพารามิเตอร์เป็นงานทดสอบพื้นฐานที่ใช้อุปกรณ์เครื่องแก้วและ/หรือมีการสอบเทียบภายในก่อนการใช้งานในขั้นตอนการทำงานเป็นการเฉพาะ

ภาคผนวกที่ 5

เอกสาร Detection Limit ของรายการทดสอบต่างๆ

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

ประเภทตัวอย่าง : อากาศในปล่องระบาย - Stack Air Quality

ตารางที่ 1 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบด้วยห้องปฏิบัติการ ศูนย์วิเคราะห์สิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

(ประเภทตัวอย่าง : อากาศในปล่องระบาย - Stack Air Quality)

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
แผนปฏิบัติการภาคสนาม									
1	Smoke density (Opacity)	Ringelmann' s method	U.S. EPA Method 9 / Ringelmann' s Chart	-	-	-	%	2	
2	Oxide of Nitrogen	Chemiluminescence Method	U.S. EPA Method 7E / Nitrogen dioxide Analyzer	-	-	0.1 - 100	ppm	1	ใช้ Dilution Probe ร่วมในการตรวจวัด
3	Sulfur Dioxide	UV Fluorescence Method	U.S. EPA Method 6C / Sulfur dioxide Analyzer	-	-	0.4 - 100	ppm	1	ใช้ Dilution Probe ร่วมในการตรวจวัด
4	Carbon Monoxide	Bag,Non-Dispersive Infrared Method	U.S. EPA method 10 / Carbon monoxide analyzer	-	-	0.1 - 100	ppm	1	ใช้ Dilution Probe ร่วมในการตรวจวัด
ส่วนงานทดสอบห้อง									
1	Hydrogen Sulfide (H ₂ S)	Absorption, Iodometric Method	U.S. EPA Method 11 / Iodometric			8.0 6.0	mg / m ³ ppm	1	
2	Sulfur Dioxide (SO ₂)	Absorption Barium Thorin Titrimetric Method	U.S. EPA Method 6 / Titration	0.03 m ³	Isokinetic (30 min)	3.4 1.3	mg / m ³ ppm	1	
3	Sulfuric acid (H ₂ SO ₄)	Isokinetic, Barium Thorin Titrimetric Method	U.S. EPA Method 8 / Titration	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05 0.01	mg / m ³ ppm	2	
4	Total Particulate Matter (TSP)	Isokinetic, Sampling / Gravimetric Method	U.S. EPA Method 5 / Gravimetric Method	-	-	0.1	mg / m ³	1	
ส่วนงานตรวจวิเคราะห์ในห้อง									
1	Oxide of Nitrogen (Nitrogen Dioxide ;	Chemical Absorption, Colorimetric Method	U.S. EPA Method 7 / Spectrophotometer	2.0 L	Non-Isokinetic (30 min)	2.0 1.0	mg / m ³ ppm	1	
2	Xylene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	2.05 0.47	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
3	Vanadium (V)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-OES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
4	Tin (Sn)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-OES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.010	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
5	Selenium (Se)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-OES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.010	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM

Rev.3/2567 21/6/2567

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
6	Antimony (Sb)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.010	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
7	Arsenic (As)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.010	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
8	Cadmium (Cd)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
9	Chromium (Cr)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
10	Copper (Cu)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
11	Cobalt (Co)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
12	Lead and Inorganic Lead (Pb)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
13	Manganese (Mn)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
14	Nickel (Ni)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
15	Mercury (Hg)	Isokinetic, Sampling,Cold Vapor Technique-AAS Method	U.S. EPA Method 101 / AAS	0.053 m ³	Isokinetic (1.5 L/min)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

(ประเภทตัวอย่าง : อากาศในปล่องระบาย - Stack Air Quality)

ตารางที่ 2 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ **ที่ไม่ได้รับทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม**

(ประเภทตัวอย่าง : อากาศในปล่องระบาย - Stack Air Quality)

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
แผนปฏิบัติการภาคสนาม									
1	Sampling and Traverse point	U.S. EPA Recommend (Method 1)	U.S. EPA Method 1 / Calculation	-	-	-	-	-	
2	Velocity and Volumetric Flow rate		U.S. EPA Method 2 / Calculation	-	-	-	-	-	
3	Oxygen	Electrochemical Sensor	Modified U.S. EPA 3 / Electrochemical Sensor	-	-	0-20.9	%	1	
4	Moisture Content		U.S. EPA Method 4 / Calculation	-	-	-	-	2	
5	Carbon dioxide (CO ₂)	Electrochemical Sensor	Modified U.S. EPA 3 / Electrochemical Sensor	-	-	0-20.9	%	2	
ส่วนงานทดสอบพื้นฐาน									
1	PM10, PM2.5	Isokinetic, Sampling / Gravimetric Method	U.S. EPA Method 201A / Gravimetric Method	-	-	0.1	mg / m ³	1	
ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ									
1	Aluminium (Al)	Isokinetic, Sampling, Digestion, ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
2	Barium (Ba)	Isokinetic, Sampling, Digestion, ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
3	Calcium (Ca)	Isokinetic, Sampling, Digestion, ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.100	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
4	Iron (Fe)	Isokinetic, Sampling, Digestion, ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
5	Magnesium (Mg)	Isokinetic, Sampling, Digestion, ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.100	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
6	Beryllium (Be)	Isokinetic, Sampling, Digestion, ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
7	Silver (Ag)	Isokinetic, Sampling, Digestion, ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM

Rev.3/2567 21/6/2567

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
8	Sodium (Na)	Isokinetic, Sampling, Digestion, ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.100	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
9	Zinc (Zn)	Isokinetic, Sampling, Digestion, ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
10	Acetone	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	1.88 0.79	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
11	Benzene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	1.68 0.52	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
12	Cyclohexanone	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	2.26 0.56	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
13	Ethanol (Ethyl alcohol)	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	1.88 1.00	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
14	Ethylbenzene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	2.07 0.48	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
15	Ethylacetate	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	4.32 1.20	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
16	Hexane	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	4.23 1.20	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
17	Isopropanol (Isopropyl alcohol), IPA	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	1.87 0.76	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
18	Methanol (Methyl alcohol)	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	0.94 0.72	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
19	Methyl Ethyl Ketone (MEK)	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	1.92 0.65	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
20	Styrene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	2.16 0.51	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
21	Toluene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	2.07 0.55	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
22	Methylcyclohexane	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	U.S.EPA Method18/SKC.Guide/ GC-FID	2-23 L	0.10 L/min (1 hr)	4.02 1.00	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-09
23	Diethyl Ether or Ethyl Ether	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	U.S.EPA Method18/SKC.Guide/ GC-FID	0.25-3 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	11.88 3.92	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-09
24	Methyl tert-Butyl Ether (MTBE)	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	U.S.EPA Method18/SKC.Guide/ GC-FID	2-96 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	3.08 0.86	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-09
25	Dichloromethane	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	U.S.EPA Method18/SKC.Guide/ GC-FID	0.5-2.5 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	3.16 0.91	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-09
26	1-Butanol /n-butyl alcohol	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	U.S.EPA Method18/SKC.Guide/ GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	2.31 0.76	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-09
27	2-Butanol /sec-butyl alcohol	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	U.S.EPA Method18/SKC.Guide/ GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	2.31 0.76	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-09
28	Isobutyl alcohol (IBA)	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	U.S.EPA Method18/SKC.Guide/ GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	2.29 0.76	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-09
29	Thallium (Tl)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.010	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
30	Ketones	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH2555 (P.1-5) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	1.88 0.79	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
31	n-Heptane	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH1500 (P.1-8) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	3.89 0.95	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
32	n-Butyl acetate	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH 1450(P.1-6) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	4.75 1.00	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
33	n-Pentane	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH 1500(P.1-8) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	1.50 0.51	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
34	Chloroform	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH1003 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	2.82 0.58	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
35	Chlorobenzene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH1003 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	2.64 0.57	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
36	Formaldehyde	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH2541 (P.1-5) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	0.31 0.25	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-118
37	Hydrogen chloride	Sorbent Adsorption, IC Method	EPA Method 26A /IC	0.12 m3	1 L/min (30 min)	0.015 0.010	mg / m ³ ppm	3	0.1 N H2SO4 / 0.1 N NaOH
38	Hydrogen fluoride	Sorbent Adsorption, IC Method	EPA Method 26A /IC	0.12 m3	1 L/min (30 min)	0.012 0.015	mg / m ³ ppm	3	0.1 N H2SO4 / 0.1 N NaOH
39	Nitric	Sorbent Adsorption, IC Method	EPA Method 26A /IC	0.029 m3	1 L/min (30 min)	0.026 0.010	mg / m ³ ppm	3	0.1 N H2SO4 / 0.1 N NaOH
40	Chlorine	Sorbent Adsorption, IC Method	EPA Method 26A /IC	0.12 m3	1 L/min (30 min)	0.029 0.010	mg / m ³ ppm	3	Milli-Q Water
41	Molybdenum (Mo)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
42	Titanium (Ti)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
43	Boron (B)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
44	Silicon (Si)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
45	Potassium (K)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.100	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
46	Phosphorus (P)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.100	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM

เอกสารอ้างอิง

1. Method of Air Sampling and Analysis, APHA Intersociety Committee, 2017
2. NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM)
3. Code of Federal Regulation, U.S. EPA , 40 CFR Part 50, Part 60, 2000
4. Occupational Health and Safety Management System(OSHA) Analytical Methods Manual
5. International Standard Organization, ISO 11204:1995
6. Compendium of Methods for Determination of Inorganic Compound in Ambient Air, U.S. EPA , 1999
7. Annual Book of ASTM Standard, Section 11, 2001

Rev.3/2567 21/6/2567

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

(ประเภทตัวอย่าง : อากาศในบริเวณการทำงาน - Workplace Air Quality)										
Items	Parameter	Sampling/Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark	Heavy Metal (TWA)
แบบปฏิบัติการภายนอก										
1	Illumination	Lux Meter	HS C 1906 / Lux meter		-	0-5000	lux	-		
2	Sound (Leq, Lmin, Lmax, Ldn, Lp)	Integrated Sound Level Method	ISO 11202 / Sound Level Meter		-	40 - 140	dB (A)	1		
3	Noise Octave band	Integrated Sound Level Method	AS/NZS 4476 1997 / Sound Level Meter		-	40 - 140	dB (A)	1	1/3 Octave band 1/3 dB	
4	Noise dose	Integrated Sound Level Method	BS6402 / Noise Dosimeter		-	0 - 9999	% Dose	2	1/3 Octave band	
5	Carbon Monoxide (CO)	Non-Dispersive Infrared Photometric Method	U.S. EPA 10 (P.1-5) Carbon Monoxide Analyzer		-	0.1 - 100	ppm	1		
6	Ozone (O ₃)	UV Fluorescence Method	U.S. EPA method / Ozone Analyzer		-	0.1 - 100	ppm	2		
7	Heat Stress	WBGT Method	ACGIH / Grove + DW + Thermometer / calculation	-	-	0 - 100	oC	2		
ส่วนงานทดสอบพิษฐาน										
1	Total Dust (TD)	Filtration, Gravimetric Method	NIOSH 0500 (P.1-3) / PS pump / Gravimetric	7-133 L	2 L/min (1 hr)	0.8	mg / m ³	1	SKC Cat No. 225-8-01	
2	Respirable Dust (RD)	Cyclone - Filtration, Gravimetric Method	NIOSH 0600 (P.1-3) / PS pump cyclone / Gravimetric	20-400 L	1.70 L/min (1 hr)	0.5	mg / m ³	1	SKC Cat No. 225-8-01	
3	NaOH	Acid-Base Titrimetric Method	NIOSH 7401(P.1-4) / PS pump / Titration	70-1000 L	1-4 L/min	0.4	mg / m ³	1	SKC Cat No. 225-17-	
4	KOH	Acid-Base Titrimetric Method	NIOSH 7401(P.1-4) / PS pump / Titration	70-1000 L	1-4 L/min	0.6	mg / m ³	1	SKC Cat No. 225-17-	
5	LiOH	Acid-Base Titrimetric Method	NIOSH 7401(P.1-4) / PS pump / Titration	70-1000 L	1-4 L/min	0.2	mg / m ³	1	SKC Cat No. 225-17-	
ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ										
1	Ammonia	Impingement Absorption - Colorimetric Method	Modified NIOSH 6015(P.1-7) / Spectrophotometer	0.1-96 L	1 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2		
2	Nitrogen Dioxide	Impingement Absorption, Spectrophotometer Method	APHA 8170(P.1-3) / Spectrophotometer	7.5 - 10 L	0.5 L/min (15-20 min)	0.01	ppm	2		
3	Sulfur Dioxide	Impingement Absorption, Titrimetric Method	APHA 823(P.1-3) / Titration	26 L	0.21 L/min (2 hrs)	0.30 0.11	mg / m ³ ppm	2		
4	P,P'-diphenylmethane diisocyanate(MDI) (MDI)	Impingement Absorption, Spectrophotometer Method	APHA 831(P.1-3) / Spectrophotometer	20 L	1 L/min (20 min)	0.002	ppm	2		
5	Aluminum (Al)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-100 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5	0.001
6	Antimony (Sb)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	50-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.021	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5	0.003

Items	Parameter	Sampling/Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark	Heavy Metal (TWA)
7	Arsenic & Compound (as As)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.021	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5	0.003
8	Barium (Ba)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	50-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5	0.001
9	Cadmium & Compounds (as Cd)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	25-1500 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5	0.001
10	Calcium & Compounds (as Ca)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	20-400 L	2 L/min (1 hr)	0.208	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5	0.026
11	Chromium & Compounds (as Cr)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5	0.001
12	Copper (Cu) (Dust & Fume)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	50-1500 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5	0.001
13	Iron & Compounds (as Fe)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5	0.001
14	Lead (Pb)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	50-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5	0.001
15	Magnesium (Mg)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	6-67 L	2 L/min (1 hr)	0.208	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5	0.026
16	Manganese (Mn)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-200 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5	0.001
17	Mercury (Hg)	Filtration - AAS Method	NIOSH 6090(P.1-5) / PS pump / AAS	2 – 100 L	0.2 L/min (1 hr)	0.00002	mg / m ³	5	SKC Cat No. 225-5	0.00001
18	Nickel & Compounds (as Ni)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5	0.001
19	Selenium (Se)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	13-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.021	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5	0.003
20	Silver (Ag)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	250-2000 L	2 L/min (2-17 hr)	0.010	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5	0.001
21	Sodium (Na)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	13-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.208	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5	0.026
22	Tin (Sn)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.021	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5	0.003
23	Titanium (Ti)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5	0.001

Items	Parameter	Sampling/Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark	Heavy Metal (TWA)
24	Vanadium (V)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5	0.001
25	Zinc & Compounds (Zn)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5	0.001
26	Acetone	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1300 (P.1-5) / PS pump / GC-FID	0.5-3 L	0.10 L/min (30 min)	13.17 5.54	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-	
27	Benzene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501(P.1-7) / PS pump / GC-FID	5-30 L	0.10 L/min (1 hr)	2.93 0.92	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-	
28	Cyclohexanone	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1300(P.1-5) / PS pump / GC-FID	1-10 L	0.10 L/min (1 hr)	3.96 0.99	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-	
29	Ethanol (Ethyl alcohol)	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1400(P.1-4) / PS pump / GC-FID	12 L	0.10 L/min (1 hr)	3.29 1.75	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-	
30	Ethylacetate	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1457 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	0.1-10 L	0.10 L/min (1 hr)	7.21 2.00	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-	
31	Ethylbenzene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	1-24 L	0.10 L/min (1 hr)	3.63 0.83	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-	
32	Hexane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1500(P.1-8) / PS pump / GC-FID	4 L	0.10 L/min (1 hr)	7.05 2.00	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-	
33	Isopropanol (Isopropyl alcohol) ; IPA	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1400(P.1-4) / PS pump / GC-FID	12 L	0.10 L/min (1 hr)	3.28 1.33	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-	
34	Methanol (Methyl alcohol)	Sorbent Adsorption, GC Method	OSHA 91(P.1-10) / PS pump / GC-FID	1-5 L	0.10 L/min (30 min)	3.96 3.02	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-	
35	Methyl Ethyl Ketone (MEK)	Sorbent Adsorption, GC Method	OSHA 1004(P.1-27) / PS pump / GC-FID	0.25-12L	0.10 L/min (1 hr)	3.35 1.14	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-	
36	Methyl Isobutyl Ketone (MIBK)	Sorbent Adsorption, GC Method	OSHA 1004(P.1-27) / PS pump / GC-FID	0.25-12L	0.10 L/min (1 hr)	3.34 0.81	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-	
37	Styrene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	1-24 L	0.10 L/min (1 hr)	3.78 0.89	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-	
38	Toluene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	1-8 L	0.10 L/min (1 hr)	3.63 0.96	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-	
39	Xylene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	2-23 L	0.10 L/min (1 hr)	3.58 0.83	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-	
40	Cumene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	2-23 L	0.10 L/min (1 hr)	3.60 0.73	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-	

Items	Parameter	Sampling/Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark	Heavy Metal (TWA)
41	Methylcyclohexane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1500 (P.1-8) / PS pump / GC-FID	2-23 L	0.10 L/min (1 hr)	7.23 1.80	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-	
42	Methyl acetate	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1458 (P.1-8) / PS pump / GC-FID	0.2-10 L	0.10 L/min (1 hr)	9.09 3.00	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-	
43	Diethyl Ether or Ethyl Ether	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1610 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	0.25-3 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	11.88 3.92	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-	
44	Methyl tert-Butyl Ether (MTBE)	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1615 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	2-96 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	3.08 0.86	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-	
45	Dichloromethane or Methylene chloride	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1005 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	0.5-2.5 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	22.1 6.36	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-	
46	1-Butanol /n-butyl alcohol	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1401 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	4.86 1.60	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-	
47	2-Butanol /sec-butyl alcohol	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1401 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	4.86 1.60	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-	
48	Isobutyl alcohol (IBA)	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1401 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	4.81 1.59	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-	
49	Beryllium (Be)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	1250-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5	0.001
50	Cobalt (Co)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	25-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5	0.001
51	Molybdenum (Mo)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-67 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5	0.001
52	Thallium (Tl)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	25-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.021	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5	0.003
53	Silicon (Si)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.010	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5	0.001
54	Potassium (K)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.208	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5	0.026
55	Ketones	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 2555 (P.1-5) / PS pump / GC-FID	0.5-3.0 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	13.17 5.54	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-01	
56	n-Heptane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1500 (P.1-8) / PS pump / GC-FID	-	0.01-0.20 L/min (1 hr)	6.97 1.70	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-01	
57	n-Butyl acetate	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1450(P.1-6) / PS pump / GC-FID	1-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	8.55 1.80	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-01	

Items	Parameter	Sampling/Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark	Heavy Metal (TWA)
58	n-Pentane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1500(P.1-8) / PS pump / GC-FID	-	0.01-0.20 L/min (1 hr)	2.63 0.89	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-01	
59	Chloroform	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1003 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	1-50 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	4.93 1.01	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-01	
60	Chlorobenzene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1003 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	1.5-40L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	4.63 1.00	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-01	
61	Formaldehyde	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 2541 (P.1-5) / PS pump / GC-FID	1-36L	0.01-0.10 L/min (1 hr)	0.12 0.10	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-118 NIOSH DL:1/2/24	
62	Hydrogen chloride	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID-174SG / PS pump / IC	100 L	500 L/min (15 min)	0.015 0.010	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-	
63	Hydrogen Bromide	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID165SG / PS pump / IC	100 L	200 L/min (60min)	0.033 0.010	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-	
64	Sulfuric Acid	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID165SG / PS pump / IC NIOSH 7908 / PS pump / IC	100 L	200 L/min (60min)	0.040 0.010	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10- Filter (PTFE)	
65	Phosphoric Acid	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID165SG / PS pump / IC NIOSH 7908 / PS pump / IC	100 L	200 L/min (60min)	0.040 0.010	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10- Filter (PTFE)	
66	Ammonia (NH ₃)	Sorbent Adsorption, IC Method	NIOSH 6016 / PS pump / IC	12 L	200 L/min (120min)	0.200 0.280	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-	
67	Nitric	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID165SG / PS pump / IC	100 L	200 L/min (60min)	0.026 0.010	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-	
68	Chlorine	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID-202 / PS pump / IC	60 L	200 L/min (60min)	0.029 0.010	mg / m ³ ppm	3	0.02% KI in Buffer	
69	Hydrogen fluoride	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID165SG / PS pump / IC	60 L	200 L/min (60min)	0.008 0.010	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-	
70	Phosphorus (P)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.208	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5	0.026
71	Boron (B)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.010	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5	0.001

เอกสารอ้างอิง

1. Method of Air Sampling and Analysis, APHA Intersociety Committee, 1997
2. NIOSH Manual of Analytical Method, 4th Edition, 1994
3. Code of Federal Regulation, U.S. EPA., 40 CFR Part 50, Part 60, 2000
4. OSHA Analytical Methods Manual, 2nd Edition, U.S. Department of Labor, 1992
5. International Standard Organization, ISO 11204:1995
6. Compendium of Methods for Determination of Inorganic Compound in Ambient Air, U.S. EPA., 1999
7. Annual Book of ASTM Standard, Section 11, 2001

Rev.3/2567 21/6/2567

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

(ประเภทตัวอย่าง : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป - Ambient Air Quality)									
Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
เกณฑ์ปฏิบัติการภาคสนาม									
1	Sulfur Dioxide (SO ₂)	UV Fluorescence Method	U.S. EPA EQSA-0292-084 / Sulfur Dioxide Analyzer	-	24 hrs (1 hr avg.)	0.001 - 10	ppm	3	
2	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	Chemiluminescence Method	U.S. EPA RFCA-0995-108 / Nitrogen Dioxide	-	24 hrs (1 hr avg.)	0.001 - 10	ppm	3	
3	Carbon Monoxide (CO)	Non-Dispersive Infrared Photometric Method	U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix C / Carbon	-	24 hrs (8 hr avg.)	0.1 - 100	ppm	1	
4	Ozone (O ₃)	UV Fluorescence Method	U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix D / Ozone	-	24 hrs (1 hr avg.)	0.001 - 10	ppm	3	
5	Sound (Leq, Lmin, Lmax, Ldn, Lp)	Integrated Sound Level Method	ISO 1996-1 / Sound Level meter	-	24 hrs (1 hr avg.)	40 - 140	dB (A)	1	
6	Wind Speed & Wind Direction	Wind Speed & Wind Direction Sensor	ASTM D 4480-93 / WS/WD Equipment	-	-	-	-	-	Wind speed & Wind direction Diagram
ส่วนงานทดสอบพื้นฐาน									
1	Total Particulate Matter (TSP)	Gravimetric Method	U.S. EPA Method Part 50 / Gravimetric Method	-	-	-	mg / m ³ ppm	2	
2	PM10	Gravimetric Method	U.S. EPA Method Part 50 / Gravimetric Method	-	-	-	mg / m ³ ppm	2	
3	PM2.5	Gravimetric Method	U.S. EPA Method Part 50 / Gravimetric Method	-	-	200	mg / m ³	-	
ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ									
1	Ammonia (NH ₃)	Impingement Absorption, Colorimetric Method	APHA 401 / Spectrophotometer	288 L	0.2 L/min (24 hrs)	0.01	mg / m ³	2	
2	Sulfur Dioxide (SO ₂)	Pararosaniline Method	U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix A / Spectrophotometer	288 L	0.2 L/min (24 hrs)	0.01	mg / m ³	2	
3	Aluminium (Al)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
4	Antimony (Sb)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
5	Arsenic (As)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
6	Barium (Ba)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
7	Cadmium (Cd)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
8	Calcium (Ca)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
9	Chromium (Cr)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
10	Copper (Cu)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
11	Iron (Fe)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
12	Lead (Pb)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
13	Magnesium (Mg)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
14	Manganese (Mn)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
15	Mercury (Hg)	Filtration, AAS Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - AAS	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
16	Nickel (Ni)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
17	Potassium (K)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
18	Sodium (Na)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
19	Tin (Sn)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
20	Titanium (Ti)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
21	Vanadium (V)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
22	Zinc (Zn)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
23	Selenium (Se)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
24	Acetone	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.14 0.06	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
25	Benzene	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.12 0.04	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-02
26	Cyclohexanone	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.16 0.04	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-04

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
27	Ethanol (Ethyl alcohol)	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	288 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.14 0.07	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-05
28	Ethylacetate	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.32 0.09	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-06
29	Ethylbenzene	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.15 0.03	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-07
30	Hexane	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.32 0.09	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-08
31	Isopropanol (Isopropyl alcohol) ; IPA	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	288 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.14 0.06	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-09
32	Methanol (Methyl alcohol)	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.07 0.05	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-10
33	Methyl Ethyl Ketone (MEK)	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.14 0.05	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-11
34	Styrene	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.16 0.04	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-12
35	Toluene	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.15 0.04	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-13
36	Xylene	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.15 0.03	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-14
37	Methylcyclohexane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1500 (P.1-8) / PS pump / GC-FID	2-23 L (1 hr)	0.10 L/min (1 hr)	0.32 0.08	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
38	Methyl acetate	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1458 (P.1-8) / PS pump / GC-FID	0.2-10 L (1 hr)	0.10 L/min (1 hr)	0.61 0.20	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
39	Diethyl Ether or Ethyl Ether	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1610 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	0.25-3 L (1 hr)	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.12 0.04	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
40	Methyl tert-Butyl Ether (MTBE)	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1615 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	2-96 L (1 hr)	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.13 0.04	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
41	Dichloromethane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1005 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	0.5-2.5 L (1 hr)	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.23 0.07	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
42	1-Butanol /n-butyl alcohol	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1401 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	2-10 L (1 hr)	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.17 0.06	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
43	2-Butanol /sec-butyl alcohol	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1401 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	2-10 L (1 hr)	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.17 0.06	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
44	Isobutyl alcohol (IBA)	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1401 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.17 0.06	mg / m ³	2	SKC Cat. No. ST 226-01
45	Methyl Isobutyl Ketone (MIBK)	Sorbent Adsorption, GC Method	OSHA 1004(P.1-27) / PS pump / GC-FID	0.25-12L	0.10 L/min (1 hr)	0.14 0.03	mg / m ³	2	SKC Cat. No. ST 226-01
46	Ketones	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 2555 (P.1-5) / PS pump / GC-FID	0.5-10L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.14 0.06	mg / m ³	2	SKC Cat. No. ST 226-01
47	n-Butyl acetate	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1450 (P.1-6) / PS pump / GC-FID	1-10L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.38 0.08	mg / m ³	2	SKC Cat. No. ST 226-01
48	n-Pentane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1500 (P.1-8) / PS pump / GC-FID	-	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.11 0.04	mg / m ³	2	SKC Cat. No. ST 226-01
49	Chloroform	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1003 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	1-50L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.21 0.04	mg / m ³	2	SKC Cat. No. ST 226-01
50	Chlorobenzene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1003 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	1.5-40L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.19 0.04	mg / m ³	2	SKC Cat. No. ST 226-01
51	Formaldehyde	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 2541 (P.1-5) / PS pump / GC-FID	1-36L	0.01-0.10 L/min (1 hr)	0.01 0.01	mg / m ³	2	SKC Cat. No. 226-118
52	Hydrogen chloric	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID-174SG / PS pump / IC	1-7.5 L	0.20 L/min (24 hr)	0.015 0.010	mg / m ³	3	SKC Cat. No. 226-10-03
53	Hydrogen Bromide	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID165SG / PS pump / IC	1-96 L	0.20 L/min (24 hr)	0.033 0.010	mg / m ³	3	SKC Cat. No. 226-10-03
54	Sulfuric Acid	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID165SG / PS pump / IC NIOSH 7908 / PS pump / IC	1-96 L	0.20 L/min (24 hr)	0.040 0.010	mg / m ³	3	SKC Cat. No. 226-10-03 Filter (PTFE)
55	Phosphoric Acid	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID165SG / PS pump / IC NIOSH 7908 / PS pump / IC	1-96 L	0.20 L/min (24 hr)	0.040 0.010	mg / m ³	3	SKC Cat. No. 226-10-03 Filter (PTFE)
56	Nitric	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID165SG / PS pump / IC	1-96 L	0.20 L/min (24 hr)	0.026 0.010	mg / m ³	3	SKC Cat. No. 226-10-03
57	Chlorine	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID-202 / PS pump / IC	14 L	0.20 L/min (24 hr)	0.029 0.010	mg / m ³	3	0.02% KI in Buffer solution
58	Ammonia (NH ₃)	Sorbent Adsorption, IC Method	NIOSH 6016 / PS pump / IC	12 L	200 L/min (120min)	0.200 0.280	mg / m ³	3	SKC Cat. No. 226-10-06
59	Hydrogen fluoride	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID165SG / PS pump / IC	60 L	200 L/min (60min)	0.008 0.010	mg / m ³	3	SKC Cat. No. 226-10-03

2 NIOSH

1. Method of Air Sampling and Analysis, APHA Intersociety Committee, 2017
2. NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM)
3. Code of Federal Regulation, U.S. EPA., 40 CFR Part 50, Part 60, 2000
4. Occupational Health and Safety Management System(OSHA) Analytical Methods Manual
5. International Standard Organization, ISO 11204:1995
6. Compendium of Methods for Determination of Inorganic Compound in Ambient Air, U.S. EPA., 1999
7. Annual Book of ASTM Standard, Section 11, 2001

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 5 สรุปขั้นตอนการเก็บตัวอย่างและความสะดวกในการทดสอบตัวอย่างและห้องปฏิบัติการ ตามพื้นที่ทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ประเภทตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน)

จำนวน : จำนวนเครื่องทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point
1	Antimony (Sb)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Sb	2
2	Arsenic (As)	Continuous Hydride Generation-ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.0010	0.0020	mg/l as As	4
3	Arsenic (As)	Continuous Hydride Generation /Atomic Absorption Spectrometric Method	Standard Method Part 3114 B and 3114 C / AAS	Plastic	500	0.0005	0.0020	mg/l as As	4
4	Barium (Ba)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Ba	2
5	Beryllium (Be)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.005	0.01	mg/l as Be	2
6	Cadmium (Cd)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.002	0.003	mg/l as Cd	3
7	Chromium (Cr)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Cr	2
8	Cyanide (CN ⁻)	Distillation, Colorimetric Method	Standard Method part 4500 CN ⁻ C/E Spectrophotometer	Plastic	500	0.008	0.020	mg/l	3
9	Chromium Hexavalence (Cr ⁶⁺)	Filtration,Colorimetric Method	Standard Method part 3500-Cr B/ Spectrophotometer	Plastic	500	0.003	0.050	mg/l as Cr ⁶⁺	3
10	Lead (Pb)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.005	0.010	mg/l as Pb	3
11	Manganese (Mn)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Mn	2
12	Mercury (Hg)	Digestion, Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method	Standard Method part 3112 B / AAS	Plastic	500	0.0005	0.0010	mg/l as Hg	4

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point
13	Nickel (Ni)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Ni	2
14	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method	Standard Method part 5530 D / Spectrophotometer	Plastic	500	0.002	0.005	mg/l	3
15	Silver (Ag)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.05	mg/l as Ag	2
16	Trivalent Chromium (Cr ³⁺)	Digestion,Direct Aspiration-AAS Method; Filtration,Colorimetric Method;Calculation	Standard Method part 3500-Cr B & part 3111B /AAS	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l	2
17	Trivalent Chromium (Cr ³⁺)	Digestion,ICP-OES Method; Filtration,Colorimetric Method;Calculation	Standard Method part 3500-Cr B & part 3120B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l	2
18	Vanadium (V)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as V	2
19	Zinc (Zn)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Zn	2
20	Selenium (Se)	Digestion, Hydride Generation /Atomic Absorption Spectrometric Method	Standard Method part 3030F , 3114 B and 3114C	Plastic	500	0.0005	0.0020	mg/l	4
21	Volatile organic compounds;VOC/I	Purge-and-Trap /GC-MS	Standard Method part 6200B	Glass	40 *4				
1	- Benzene					0.00025	0.00050	mg/l	5
2	- Bromodichloromethane					0.00050	0.00050	mg/l	5
3	- Bromoform					0.00050	0.00050	mg/l	5
4	- Carbon tetrachloride					0.00025	0.00025	mg/l	5
5	- Chlorobenzene					0.00025	0.00050	mg/l	5
6	- Chlorodibromomethane					0.00050	0.00100	mg/l	5
7	- 1,2-Dichlorobenzene					0.00025	0.00050	mg/l	5
8	- 1,3-Dichlorobenzene					0.00025	0.00025	mg/l	5

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point
9	- 1,4-Dichlorobenzene					0.00025	0.00025	mg/l	5
10	- 1,1-Dichloroethane					0.00025	0.00025	mg/l	5
11	- 1,2-Dichloroethane					0.00025	0.00050	mg/l	5
12	- 1,1-Dichloroethylene					0.00025	0.00050	mg/l	5
13	- cis-1,2-Dichloroethylene					0.00050	0.00050	mg/l	5
14	- trans-1,2-Dichloroethylene					0.00025	0.00050	mg/l	5
15	- 1,2-Dichloropropane					0.00025	0.00050	mg/l	5
16	- 1,3-Dichloropropane					0.00025	0.00050	mg/l	5
17	- Ethylbenzene					0.00025	0.00050	mg/l	5
18	- Methyl tert-butyl ether					0.00025	0.00050	mg/l	5
19	- Naphthalene					0.00025	0.00100	mg/l	5
20	- Nitrobenzene					0.00025	0.00025	mg/l	5
21	- Styrene					0.00050	0.00100	mg/l	5
22	- 1,1,2,2-Tetrachloroethane					0.00050	0.00050	mg/l	5
23	- Tetrachloroethylene					0.00025	0.00050	mg/l	5
24	- Toluene					0.00025	0.00050	mg/l	5
25	- 1,2,4-Trichlorobenzene					0.00025	0.00050	mg/l	5
26	- 1,1,1-Trichloroethane					0.00025	0.00025	mg/l	5
27	- 1,1,2-Trichloroethane					0.00025	0.00050	mg/l	5
28	- Trichloroethylene					0.00025	0.00050	mg/l	5

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point
29	- 1,2,5-Trimethylbenzene					0.00025	0.00100	mg/l	5
30	- Vinyl acetate					0.00050	0.00100	mg/l	5
31	- Vinyl Chloride					0.00025	0.00025	mg/l	5
32	- m-Xylene					0.00025	0.00100	mg/l	5
33	- o-Xylene					0.00025	0.00100	mg/l	5
34	- p-Xylene					0.00025	0.00100	mg/l	5
35	- Xylene Total					0.00025	0.00100	mg/l	5
22	Volatile organic compounds (VOCs)	Purge-and-Trap / GC-MS Method	Standard Method part 620B	Glass	40 *4				
1	- Acetone					0.00100	0.00100	mg/l	5
2	- Butanol					0.00100	0.00100	mg/l	5
3	- Carbon disulfide					0.00200	0.00500	mg/l	5
4	- Chloroform					0.00100	0.00200	mg/l	5
5	- n-Hexane					0.00100	0.00200	mg/l	5
6	- Dichloromethane					0.00200	0.00200	mg/l	5
23	Semivolatile organic compounds #1	Liquid-Liquid Extraction / GC-MS	Standard Method part 641B	Glass	2500				
1	- Acenaphthene					0.0005	0.0010	mg/l	4
2	- Anthracene					0.0005	0.0010	mg/l	4
3	- Benzo[a]anthracene					0.0005	0.0010	mg/l	4
4	- Benzo[b]fluoranthene					0.0005	0.0010	mg/l	4
5	- Benzo[k]fluoranthene					0.0005	0.0010	mg/l	4

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point
6	Benzo[a]pyrene					0.00005	0.0001	mg/l	4
7	Benzo[ghi]perylene					0.0005	0.0010	mg/l	4
8	Bis(2-chloroethyl) ether					0.0005	0.0100	mg/l	4
9	Bis(2-ethylhexyl) phthalate					0.0005	0.0010	mg/l	4
10	Butyl benzyl phthalate					0.0005	0.0010	mg/l	4
11	Carbazole					0.0005	0.0010	mg/l	4
12	p-Chloroaniline					0.0005	0.0100	mg/l	4
13	2-Chlorophenol					0.0005	0.0010	mg/l	4
14	Chrysene					0.0005	0.0010	mg/l	4
15	Dibenz[a,h]anthracene					0.0005	0.0010	mg/l	4
16	Di-n-butyl phthalate					0.0005	0.0100	mg/l	4
17	2,4-Dichlorophenol					0.0005	0.0010	mg/l	4
18	Diethyl Phthalate					0.0005	0.0010	mg/l	4
19	2,4-Dimethylphenol					0.0005	0.0010	mg/l	4
20	2,4-Dinitrotoluene					0.0005	0.0010	mg/l	4
21	2,6-Dinitrotoluene					0.0005	0.0010	mg/l	4
22	Di-n-octyl phthalate					0.0005	0.0010	mg/l	4
23	Fluoranthene					0.0005	0.0010	mg/l	4
24	Fluorene					0.0005	0.0010	mg/l	4
25	Hexachlorobenzene					0.0005	0.0010	mg/l	4

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point
26	Hexachloro-1,3-butadiene					0.0005	0.0010	mg/l	4
27	Hexachlorocyclopentadiene					0.0005	0.0100	mg/l	4
28	Hexachloroethane					0.0005	0.0010	mg/l	4
29	Indeno[1,2,3-cd]pyrene					0.0005	0.0010	mg/l	4
30	Isophorone					0.0005	0.0010	mg/l	4
31	2-Methylphenol (o-Cresol)					0.0005	0.0010	mg/l	4
32	2-Methylnaphthalene					0.0005	0.0010	mg/l	4
33	N-Nitrosodi-n-propylamine					0.0005	0.0010	mg/l	4
34	Phenanthrene					0.0005	0.0010	mg/l	4
35	Phenol					0.0005	0.0010	mg/l	4
36	Pyrene					0.0005	0.0010	mg/l	4
37	2,4,5-Trichlorophenol					0.0005	0.0010	mg/l	4
38	2,4,6-Trichlorophenol					0.0005	0.0010	mg/l	4
24	Semivolatile organic compounds #2	Liquid-Liquid Extraction / GC-MS	Standard Method part 6410B	Glass	2500	0.030	0.050	µg/l	3
1	Aldrin					0.030	0.050	µg/l	3
2	Chlordane					0.030	0.050	µg/l	3
3	DDD					0.030	0.050	µg/l	3
4	DDE					0.030	0.050	µg/l	3
5	DDT					0.030	0.050	µg/l	3

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point
6	Dieldrin					0.030	0.050	µg/l	3
7	Endosulfan					0.030	0.050	µg/l	3
8	Endrin					0.050	0.100	µg/l	3
9	Heptachlor					0.030	0.050	µg/l	3
10	Heptachlor epoxide					0.030	0.050	µg/l	3
11	alpha - BHC					0.020	0.050	µg/l	3
12	beta - BHC					0.030	0.050	µg/l	3
13	gamma - BHC					0.030	0.050	µg/l	3
14	Methoxychlor					0.030	0.050	µg/l	3

Rev.1/2566 23/1/2566

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 8 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ **แผนที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม**

(ประเภทตัวอย่าง : ดิน)

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point
1	Arsenic (As)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	2.50	5.00	mg/kg as As	2
2	Antimony (Sb)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	2.50	5.00	mg/kg as Sb	2
3	Barium (Ba)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/kg as Ba	2
4	Beryllium (Be)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/kg as Be	2
5	Cadmium (Cd)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.10	0.15	mg/kg as Cd	2
6	Chromium (Cr)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/kg as Cr	2
7	Hexavalent Chromium (Cr6+)	Digestion,Colorimetric Method	US EPA SW 846 Method 3060A and 7196A / Spectrophotometer	Plastic	500	0.12	0.25	mg/kg as Cr6+	2
8	Lead (Pb)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/kg as Pb	2
9	Manganese (Mn)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/kg as Mn	2
10	Mercury (Hg)	Digestion,Cold Vapor Technique-AAS Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 7471B / AAS	Plastic	500	0.10	0.20	mg/kg as Hg	4
11	Nickel (Ni)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/kg as Ni	2
12	Selenium (Se)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	2.50	5.00	mg/kg as Se	2

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point
13	Silver (Ag)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	1.00	2.50	mg/kg as Ag	2
14	Trivalent Chromium (Cr ³⁺)	Digestion,ICP-OES Method; Filtration,Colorimetric Method;Calculation	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OESUS ; Method 3060A and 7196A / Spectrophotometer	Plastic	500	0.12	0.25	mg/k as Cr	2
15	Vanadium (V)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/kg as V	2
16	Zinc (Zn)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/kg as Zn	2
17	Volatile organic compounds;VOC			Glass	50				
1	- Acetone	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3
2	- Benzene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3
3	- Bromodichloromethane	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3
4	- Bromoform	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3
5	- Butanol	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3
6	- Carbon disulfide	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3
7	- Carbon tetrachloride	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3
8	- Chlorobenzene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3
9	- Chlorodibromomethane	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point
10	- Chloroform	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3
11	- 1,2-Dichlorobenzene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3
12	- 1,3-Dichlorobenzene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3
13	- 1,4-Dichlorobenzene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3
14	- 1,1-Dichloroethane	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3
15	- 1,2-Dichloroethane	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3
16	- 1,1-Dichloroethylene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3
17	- cis-1,2-Dichloroethylene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3
18	- trans-1,2-Dichloroethylene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3
19	- 1,2-Dichloropropane	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3
20	- 1,3-Dichloropropane	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3
21	- Ethylbenzene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3
22	- n-Hexane	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.010	0.010	mg/kg	3
23	- Methylene Chloride or Dichloromethane	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3
24	- Methyl tert-butyl ether	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point
25	- Naphthalene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3
26	- Nitrobenzene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3
27	- Styrene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3
28	- 1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3
29	- Tetrachloroethylene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3
30	- Toluene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3
31	- 1,2,4-Trichlorobenzene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3
32	- 1,1,1-Trichloroethane	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3
33	- 1,1,2-Trichloroethane	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3
34	- Trichloroethylene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3
35	- 1,3,5-Trimethylbenzene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3
36	- Vinyl acetate	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3
37	- Vinyl Chloride	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3
38	- m-Xylene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3
39	- o-Xylene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point
40	- p-Xylene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3
41	- Xylene Total	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3
18	Semivolatile organic compounds #1			Glass	2500				
1	Acenaphthene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3
2	Anthracene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3
3	Benz[a]anthracene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3
4	Benzo[b]fluoranthene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3
5	Benzo[k]fluoranthene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3
6	Benzo[a]pyrene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3
7	Benzo[ghi]perylene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3
8	Bis(2-chloroethyl) ether	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3
9	Bis(2-ethylhexyl) phthalate	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3
10	Butyl benzyl phthalate	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3
11	Carbazole	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3
12	p-Chloroaniline	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.500	1.250	mg/kg	3

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point
13	2-Chlorophenol	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3
14	Chrysene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3
15	Dibenz[a,h]anthracene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3
16	Di-n-butyl phthalate	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3
17	2,4-Dichlorophenol	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3
18	Diethyl Phthalate	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3
19	2,4-Dimethylphenol	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3
20	2,4-Dinitrotoluene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3
21	2,6-Dinitrotoluene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3
22	Di-n-octyl phthalate	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3
23	Fluoranthene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3
24	Fluorene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3
25	Hexachlorobenzene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3
26	Hexachloro-1,3-butadiene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3
27	Hexachlorocyclopentadiene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point
28	Hexachloroethane	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3
29	Indeno[1,2,3-cd]pyrene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3
30	Isophorone	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3
31	2-Methylphenol (o-Cresol)	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3
32	2-Methylnaphthalene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3
33	N-Nitrosodi-n-propylamine	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3
34	Phenanthrene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3
35	Phenol	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3
36	Pyrene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3
37	2,4,5-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3
38	2,4,6-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3