

ภาคผนวก

ภาคผนวกที่	1	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวกที่	2	เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน และใบอนุญาตเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง จากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ภาคผนวกที่	3	ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ภาคผนวกที่	4	สรุปเอกสารสอบเทียบอุปกรณ์เครื่องมือ
ภาคผนวกที่	5	เอกสาร Detection Limit ของรายการทดสอบต่างๆ
ภาคผนวกที่	6	ผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ 3) ได้รับการพิจารณาเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ ทส 1010.3/11364
ภาคผนวกที่	7	ภาพแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งโรงงานที่มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐาน
ภาคผนวกที่	8	แบบสำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวกที่	9	รายชื่อโรงงานภายในนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 3
ภาคผนวกที่	10	ข้อกำหนดและข้อปฏิบัติของผู้ประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง
ภาคผนวกที่	11	แผนมวลชนสัมพันธ์ ประจำปี 2565
ภาคผนวกที่	12	ภาพถ่ายการช่วยเหลือชุมชนที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงโดยรอบโครงการ ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 และสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน ประจำปี 2565
ภาคผนวกที่	13	อัตราการระบายมลพิษทางอากาศ
ภาคผนวกที่	14	ผลการตรวจวัดปริมาณสารเคมี VOCs และสภาพแวดล้อมในการทำงานของโรงงานต่างๆ ภายในโครงการ
ภาคผนวกที่	15	การคำนวณค่าปรับในการบำบัดน้ำเสีย “นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 3”
ภาคผนวกที่	16	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานภายในนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 3 ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565
ภาคผนวกที่	17	แผนการชุดลากลำรางสาธารณะ ประจำปี 2565
ภาคผนวกที่	18	บันทึกปริมาณขยะมูลฝอยของโรงงาน
ภาคผนวกที่	19	ใบกำกับการณ์ขนส่งของเสียอันตราย (Manifest Form)
ภาคผนวกที่	20	ขั้นตอนรับเรื่องร้องเรียน (แสดงดังรูปที่ 1)
ภาคผนวกที่	21	สายบังคับบัญชาของระดับภาวะฉุกเฉินทั้ง 3 ระดับ (แสดงดังรูปที่ 2 ถึงรูปที่ 5)
ภาคผนวกที่	22	มาตรการด้านความปลอดภัย และแผนฉุกเฉินกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเพลิงไหม้

ภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวกที่	23	การฝึกซ้อมดับเพลิงร่วมกับเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ ประจำปี 2565 และการซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกับโรงงาน ประจำปี 2565
ภาคผนวกที่	24	ตัวอย่างมาตรการด้านความปลอดภัย และแผนฉุกเฉินของโรงงานต่างๆ ภายในโครงการ
ภาคผนวกที่	25	ตัวอย่างการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม ประจำปี 2564
ภาคผนวกที่	26	แผนการจัดสัปดาห์ความปลอดภัย ประจำปี 2565
ภาคผนวกที่	27	เอกสารการตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์/เครื่องจักร และระบบไฟฟ้าของโรงงานอุตสาหกรรม
ภาคผนวกที่	28	แผนฉุกเฉินกรณีเกิดการรั่วไหลหรือไฟไหม้ของโรงงานที่เก็บกักก๊าซ LPG
ภาคผนวกที่	29	ผังแม่บทโครงการ
ภาคผนวกที่	30	แผนดูแลพื้นที่สีเขียว และสรุปการดำเนินการพื้นที่สีเขียวแนวกันชน ประจำปี 2565
ภาคผนวกที่	31	ปริมาณการใช้น้ำประปาของโรงงาน ประจำปีเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565
ภาคผนวกที่	32	สถิติปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโรงงานอุตสาหกรรม ประจำปี 2565
ภาคผนวกที่	33	ข้อมูลทางด้านสาธารณสุข ประจำปี 2565
ภาคผนวกที่	34	บันทึกสถิติอุบัติเหตุของโรงงานต่างๆ ภายในโครงการ
ภาคผนวกที่	35	ผลการตรวจสอบสภาพพนักงานของโรงงานต่างๆ ภายในโครงการ
ภาคผนวกที่	36	ข้อมูลการนำน้ำที่ผ่านการบำบัดกลับมาใช้ประโยชน์ ประจำปี 2565
ภาคผนวกที่	37	โครงสร้างคณะทำงานเพื่อบริหารและจัดการของเสีย
ภาคผนวกที่	38	เอกสารแสดงตำแหน่งบ่อน้ำ
ภาคผนวกที่	39	ภาพการประชุมเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยของโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ในนิคมอุตสาหกรรมฯ ประจำปี 2565
ภาคผนวกที่	40	ใบกำกับการขนส่งของเสียไม่อันตราย (Manifest Form)
ภาคผนวกที่	41	ตารางสรุปปริมาณกากของเสีย
ภาคผนวกที่	42	สถิติอุบัติเหตุจากทางหลวงหมายเลข 331 ประจำปี 2565
ภาคผนวกที่	43	รายงานสรุปผลการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental compliance audit)

ภาคผนวกที่ 1

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

Request No. ATR6510001

Report No. 6510-0057 - 6510-0063

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 3)
SAMPLE NAME : บ้านเขาชี (A1)
RECEIVED DATE : 03/10/2022 SAMPLE NO. : A65100057 - A65100063
TESTED DATE : 03/10/2022-15/10/2022 REPORTED DATE : 17/10/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD ^{1/}	UNIT
Particulate matter less than or Equal					
10 micrometers (PM 10)	Gravimetric Method	22-23/09/2022	0.035	0.12	mg/m ³
		23-24/09/2022	0.061	0.12	mg/m ³
		24-25/09/2022	0.032	0.12	mg/m ³
		25-26/09/2022	0.026	0.12	mg/m ³
		26-27/09/2022	0.033	0.12	mg/m ³
		27-28/09/2022	0.033	0.12	mg/m ³
		28-29/09/2022	0.032	0.12	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. Tummarat Photankhum)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By



(Miss Thanatporm Klinsopon)

17/10/2022

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

COPY

Request No. ATR6510001

Report No. 6510-0064 - 6510-0070

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 3)
SAMPLE NAME : บ้านเขวี่ (A1)
RECEIVED DATE : 03/10/2022
TESTED DATE : 03/10/2022-15/10/2022
SAMPLE NO. : A65100064 - A65100070
REPORTED DATE : 17/10/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD ¹	UNIT
Total Suspended Particulate (TSP)	Gravimetric Method	22-23/09/2022	0.069	0.33	mg/m ³
		23-24/09/2022	0.071	0.33	mg/m ³
		24-25/09/2022	0.042	0.33	mg/m ³
		25-26/09/2022	0.035	0.33	mg/m ³
		26-27/09/2022	0.049	0.33	mg/m ³
		27-28/09/2022	0.055	0.33	mg/m ³
		28-29/09/2022	0.050	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. Tummarat Photankhum)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By



(Miss Thanatporn Klinsohon)

17/10/2022

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

COPY

Request No. ATR6510001

Report No. 6510-0008 - 6510-0014

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 3)
 SAMPLE NAME : บ้านเขาตะแบก (A2)
 RECEIVED DATE : 03/10/2022 SAMPLE NO. : A65100008 - A65100014
 TESTED DATE : 03/10/2022-15/10/2022 REPORTED DATE : 17/10/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD ¹	UNIT
Total Suspended Particulate (TSP)	Gravimetric Method	22-23/09/2022	0.044	0.33	mg/m ³
		23-24/09/2022	0.047	0.33	mg/m ³
		24-25/09/2022	0.034	0.33	mg/m ³
		25-26/09/2022	0.026	0.33	mg/m ³
		26-27/09/2022	0.024	0.33	mg/m ³
		27-28/09/2022	0.023	0.33	mg/m ³
		28-29/09/2022	0.028	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. Tummarat Photankhum)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By



(Miss Thanatporn Klinsoopon)

17/10/2022

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

COPY

Request No. ATR6510001

Report No. 6510-0001 - 6510-0007

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 3)
 SAMPLE NAME : บ้านเขาตะแบก (A2)
 RECEIVED DATE : 03/10/2022 SAMPLE NO. : A65100001 - A65100007
 TESTED DATE : 03/10/2022-15/10/2022 REPORTED DATE : 17/10/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD ¹	UNIT
Particulate matter less than or Equal					
10 micrometers (PM 10)	Gravimetric Method	22-23/09/2022	0.034	0.12	mg/m ³
		23-24/09/2022	0.035	0.12	mg/m ³
		24-25/09/2022	0.027	0.12	mg/m ³
		25-26/09/2022	0.019	0.12	mg/m ³
		26-27/09/2022	0.015	0.12	mg/m ³
		27-28/09/2022	0.013	0.12	mg/m ³
		28-29/09/2022	0.021	0.12	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. Tummarat Photankhum)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(Miss Thanatporn Klinsohon)

17/10/2022

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

COPY



Request No. ATR6510001

Report No. 6510-0050 - 6510-0056

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 3)
 SAMPLE NAME : สำนักงานโครงการ (A3)
 RECEIVED DATE : 03/10/2022 SAMPLE NO. : A65100050 - A65100056
 TESTED DATE : 03/10/2022-15/10/2022 REPORTED DATE : 17/10/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD ^{1/}	UNIT
Total Suspended Particulate (TSP)	Gravimetric Method	22-23/09/2022	0.047	0.33	mg/m ³
		23-24/09/2022	0.062	0.33	mg/m ³
		24-25/09/2022	0.063	0.33	mg/m ³
		25-26/09/2022	0.028	0.33	mg/m ³
		26-27/09/2022	0.038	0.33	mg/m ³
		27-28/09/2022	0.028	0.33	mg/m ³
		28-29/09/2022	0.027	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. Tummarat Photankhum)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(Miss Thanatporn Klinsoon)

17/10/2022

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

COPY

Request No. ATR6510001

Report No. 6510-0043 - 6510-0049

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 3)
 SAMPLE NAME : สำนักงานโครงการ (A3)
 RECEIVED DATE : 03/10/2022 SAMPLE NO. : A65100043 - A65100049
 TESTED DATE : 03/10/2022-15/10/2022 REPORTED DATE : 17/10/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD ¹	UNIT
Particulate matter less than or Equal					
10 micrometers (PM 10)	Gravimetric Method	22-23/09/2022	0.036	0.12	mg/m ³
		23-24/09/2022	0.051	0.12	mg/m ³
		24-25/09/2022	0.050	0.12	mg/m ³
		25-26/09/2022	0.021	0.12	mg/m ³
		26-27/09/2022	0.029	0.12	mg/m ³
		27-28/09/2022	0.021	0.12	mg/m ³
		28-29/09/2022	0.020	0.12	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. Tummarat Photankhum)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(Miss Thanatpon Klinsonpon)

17/10/2022

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

COPY



Request No. ATR6510001

Report No. 6510-0036 - 6510-0042

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 3)
 SAMPLE NAME : วัลยางเอน (A4)
 RECEIVED DATE : 03/10/2022 SAMPLE NO. : A65100036 - A65100042
 TESTED DATE : 03/10/2022-15/10/2022 REPORTED DATE : 17/10/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD ¹	UNIT
Total Suspended Particulate (TSP)	Gravimetric Method	22-23/09/2022	0.039	0.33	mg/m ³
		23-24/09/2022	0.077	0.33	mg/m ³
		24-25/09/2022	0.041	0.33	mg/m ³
		25-26/09/2022	0.030	0.33	mg/m ³
		26-27/09/2022	0.040	0.33	mg/m ³
		27-28/09/2022	0.040	0.33	mg/m ³
		28-29/09/2022	0.028	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. Tuomarat Photankhum)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(Miss Thanatporn Klinsohon)

17/10/2022

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

COPY

Request No. ATR6510001

Report No. 6510-0029 - 6510-0035

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 3)
SAMPLE NAME : วัคยางเอน (A4)
RECEIVED DATE : 03/10/2022 SAMPLE NO. : A65100029 - A65100035
TESTED DATE : 03/10/2022-15/10/2022 REPORTED DATE : 17/10/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD ¹	UNIT
Particulate matter less than or Equal					
10 micrometers (PM 10)	Gravimetric Method	22-23/09/2022	0.033	0.12	mg/m ³
		23-24/09/2022	0.061	0.12	mg/m ³
		24-25/09/2022	0.033	0.12	mg/m ³
		25-26/09/2022	0.024	0.12	mg/m ³
		26-27/09/2022	0.029	0.12	mg/m ³
		27-28/09/2022	0.030	0.12	mg/m ³
		28-29/09/2022	0.021	0.12	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. Tummarat Photankhum)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By



(Miss Thanatporn Klinsoon)

17/10/2022

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

COPY



Request No. ATR6510001

Report No. 6510-0022 - 6510-0028

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 3)
 SAMPLE NAME : บ้านไร่โคกสนมอ (A5)
 RECEIVED DATE : 03/10/2022 SAMPLE NO. : A65100022 - A65100028
 TESTED DATE : 03/10/2022-15/10/2022 REPORTED DATE : 17/10/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD ¹	UNIT
Total Suspended Particulate (TSP)	Gravimetric Method	22-23/09/2022	0.058	0.33	mg/m ³
		23-24/09/2022	0.078	0.33	mg/m ³
		24-25/09/2022	0.051	0.33	mg/m ³
		25-26/09/2022	0.030	0.33	mg/m ³
		26-27/09/2022	0.030	0.33	mg/m ³
		27-28/09/2022	0.031	0.33	mg/m ³
		28-29/09/2022	0.027	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. Tummarat Photankhum)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(Miss Thanatporn Klinsonpon)

17/10/2022

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

COPY

Request No. ATR6510001

Report No. 6510-0015 - 6510-0021

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 3)
SAMPLE NAME : บ้านไร่โคกสมอ (A5)
RECEIVED DATE : 03/10/2022 SAMPLE NO. : A65100015 - A65100021
TESTED DATE : 03/10/2022-15/10/2022 REPORTED DATE : 17/10/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD ^{1/}	UNIT
Particulate matter less than or Equal					
10 micrometers (PM 10)	Gravimetric Method	22-23/09/2022	0.044	0.12	mg/m ³
		23-24/09/2022	0.066	0.12	mg/m ³
		24-25/09/2022	0.041	0.12	mg/m ³
		25-26/09/2022	0.023	0.12	mg/m ³
		26-27/09/2022	0.023	0.12	mg/m ³
		27-28/09/2022	0.022	0.12	mg/m ³
		28-29/09/2022	0.021	0.12	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. Tummarat Photankhum)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By



(Miss Thanatpom Klinson)

17/10/2022

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

COPY



แผนผังทิศทางและความเร็วลม

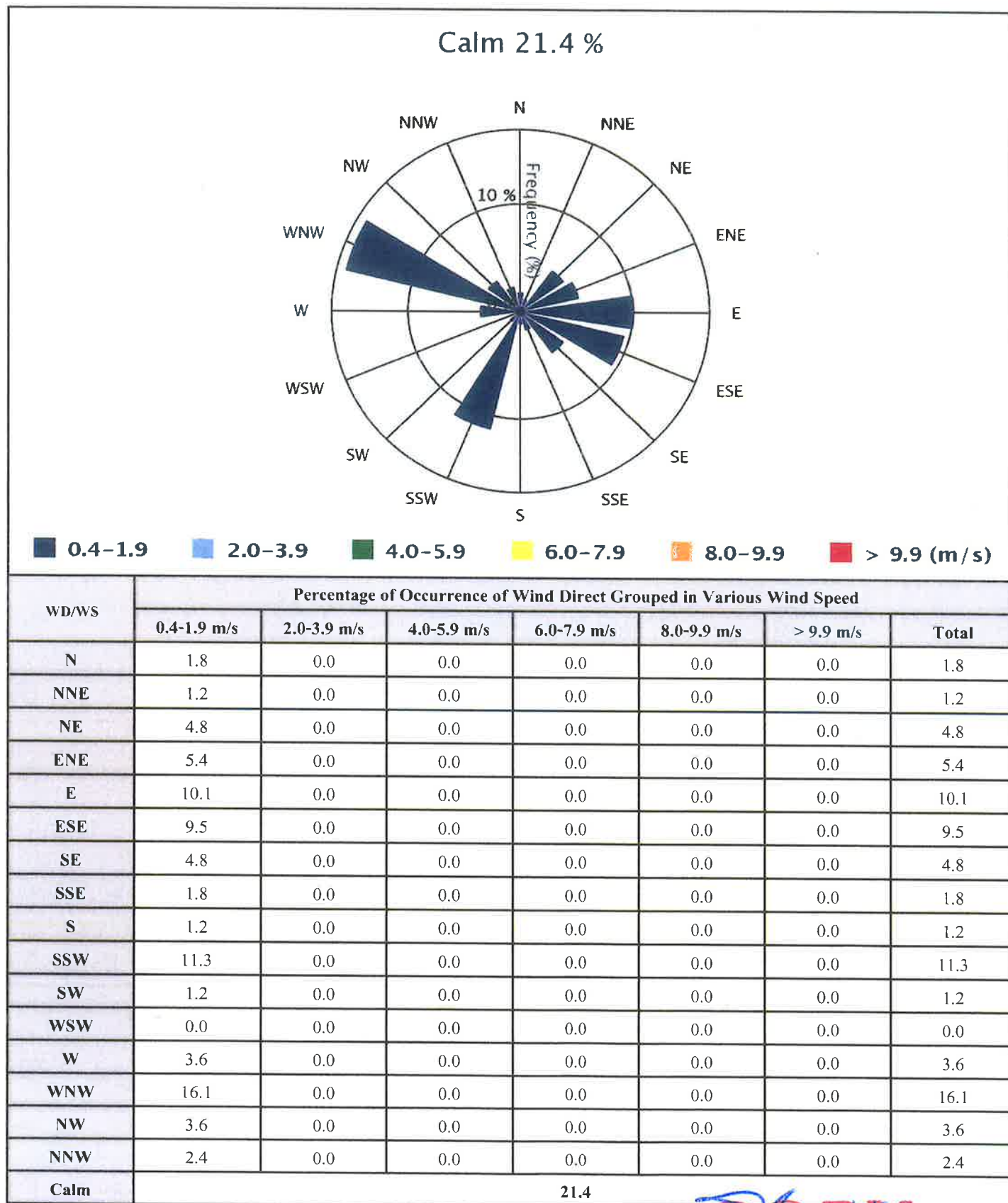
Request No. LA65-R101

บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) (โครงการ 3)

Sample No. 2941

จุดตรวจวัด : บ้านเขาชี (A1)

วันที่ตรวจวัด : 22-29 กันยายน 2565



COPY

แผนผังทิศทางและความเร็วลม

Request No. LA65-R1011

บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) (โครงการ 3)

Sample No. 29411

จุดตรวจวัด : บ้านเขาศี (A1)

วันที่ตรวจวัด : 22-29 กันยายน 2565

เวลา	22-23 กันยายน 2565		23-24 กันยายน 2565		24-25 กันยายน 2565		25-26 กันยายน 2565		26-27 กันยายน 2565		27-28 กันยายน 2565		28-29 กันยายน 2565	
	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
13:00-14:00	0.0	-	0.9	NW	0.4	NE	0.4	SSE	0.4	W	0.9	WNW	1.3	WNW
14:00-15:00	0.4	NW	0.9	WNW	0.4	WNW	0.4	SE	0.4	WNW	0.9	WNW	1.3	W
15:00-16:00	0.4	NW	0.9	WNW	0.4	WNW	0.4	SSW	0.4	WNW	0.9	WNW	1.3	WNW
16:00-17:00	0.4	WNW	0.4	WNW	0.9	ESE	0.4	SSW	0.4	N	0.4	WNW	1.3	WNW
17:00-18:00	0.9	WNW	0.4	NW	1.3	ESE	0.4	SSW	0.4	NW	0.4	WNW	0.9	WNW
18:00-19:00	0.9	W	0.9	SSW	1.3	SE	0.0	-	0.0	-	0.4	SSW	0.9	SSW
19:00-20:00	0.4	WNW	1.3	SSW	1.3	SE	0.9	SE	0.9	NE	0.0	-	0.9	SW
20:00-21:00	0.4	SSW	0.9	SSW	1.8	ESE	0.9	SE	0.9	ENE	0.0	-	0.9	SW
21:00-22:00	0.4	SSW	1.3	ESE	1.3	ESE	0.4	SE	0.9	ENE	0.0	-	1.3	SSW
22:00-23:00	0.9	SSW	0.9	ESE	0.4	ESE	0.0	-	0.4	ESE	0.0	-	0.9	W
23:00-00:00	0.9	SSW	0.9	E	0.4	ESE	0.0	-	0.4	ENE	0.4	NNW	0.4	WNW
00:00-01:00	0.9	SSW	1.3	SSW	0.9	E	0.0	-	0.0	-	0.4	ENE	0.9	WNW
01:00-02:00	0.4	SSW	0.9	E	1.8	E	0.4	SSE	0.4	NE	0.0	-	0.9	WNW
02:00-03:00	0.9	E	0.4	ENE	1.8	ESE	0.4	ESE	0.4	ENE	0.4	E	0.0	-
03:00-04:00	0.4	E	0.4	ENE	1.3	E	0.4	E	0.0	-	0.4	ESE	0.0	-
04:00-05:00	0.0	-	0.4	S	1.3	E	0.4	E	0.4	E	0.0	-	0.4	W
05:00-06:00	0.9	ESE	0.0	-	0.0	-	0.4	NE	0.4	SSW	0.0	-	0.4	NW
06:00-07:00	0.9	E	0.4	ENE	0.0	-	0.9	ESE	0.0	-	0.0	-	0.9	NNW
07:00-08:00	0.4	E	0.0	-	0.0	-	0.9	W	0.0	-	0.0	-	0.4	NNE
08:00-09:00	0.4	E	0.4	ESE	0.9	SSW	0.9	E	0.0	-	0.0	-	0.0	-
09:00-10:00	0.0	-	0.4	NE	0.4	NE	0.4	E	0.0	-	0.4	WNW	0.0	-
10:00-11:00	0.4	WNW	0.9	SSW	0.4	NE	0.9	ESE	0.0	-	1.3	WNW	0.4	NNW
11:00-12:00	0.9	NNE	0.9	N	0.4	SSE	0.4	ENE	0.4	SE	0.9	WNW	0.4	NNW
12:00-13:00	1.3	N	0.9	NE	0.4	SE	0.0	-	0.9	S	1.3	WNW	0.0	-

COPY

แผนผังทิศทางและความเร็วลม

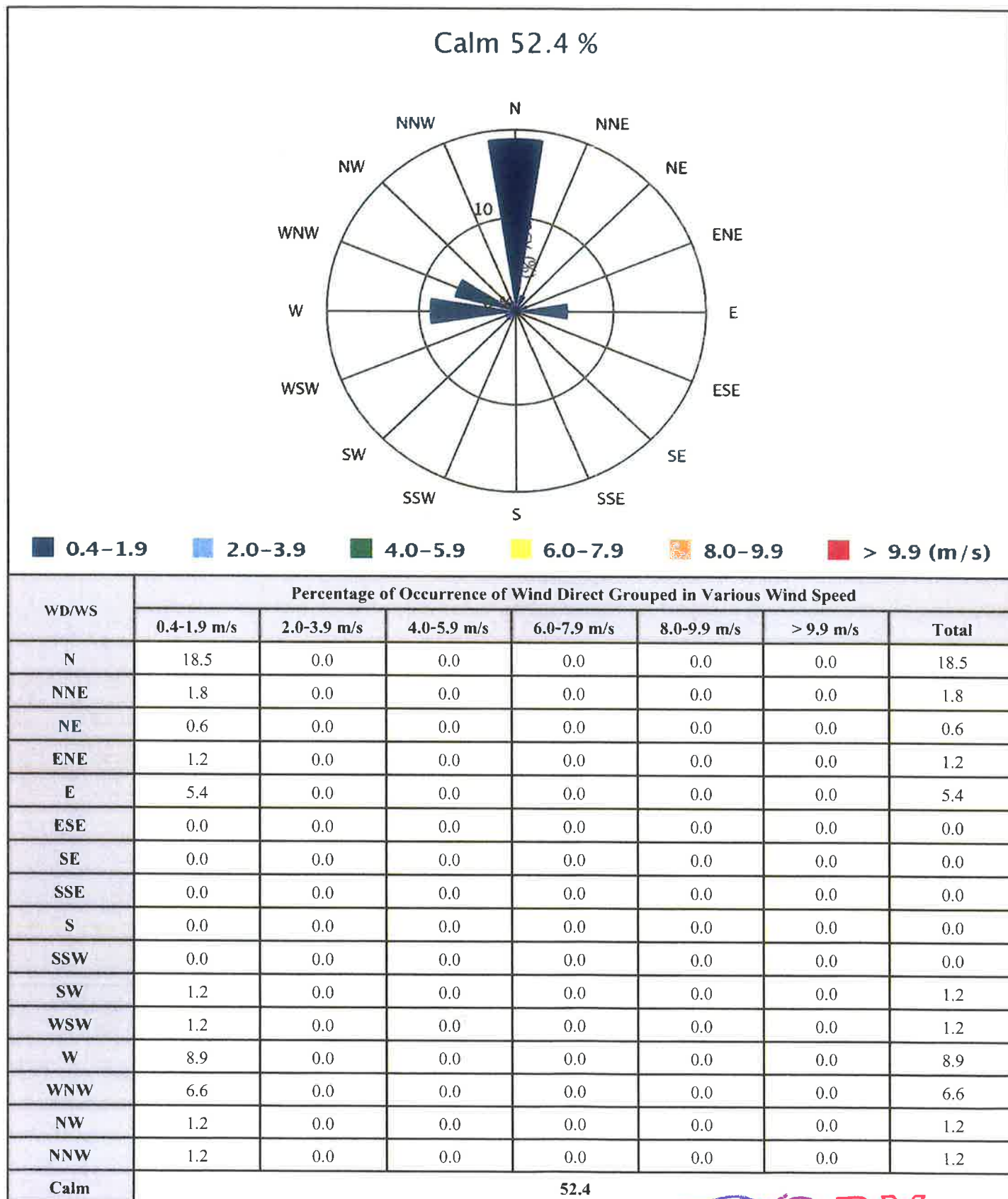
Request No. LA65-R1011

บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) (โครงการ 3)

Sample No. 29412

จุดตรวจวัด : บ้านเขาตะแบก (A2)

วันที่ตรวจวัด : 22-29 กันยายน 2565



COPY



แผนผังทิศทางและความเร็วลม

Request No. LA65-R1011

บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) (โครงการ 3)

Sample No. 29412

จุดตรวจวัด : บ้านเขาตะแบก (A2)

วันที่ตรวจวัด : 22-29 กันยายน 2565

เวลา	22-23 กันยายน 2565		23-24 กันยายน 2565		24-25 กันยายน 2565		25-26 กันยายน 2565		26-27 กันยายน 2565		27-28 กันยายน 2565		28-29 กันยายน 2565	
	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
09:00-10:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	NNE	0.0	-	0.0	-	0.4	N
10:00-11:00	0.4	N	0.4	N	0.4	WNW	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.9	N
11:00-12:00	0.4	N	0.4	N	0.4	WNW	0.4	W	0.0	-	0.4	NNW	0.9	N
12:00-13:00	0.4	WNW	0.9	N	0.4	NNE	0.4	NNW	0.4	NW	0.0	-	0.9	W
13:00-14:00	0.4	WNW	0.4	N	0.4	N	0.4	NW	0.4	WNW	0.0	-	1.3	W
14:00-15:00	0.4	N	0.9	N	0.0	-	0.4	ENE	0.4	N	0.9	N	0.9	WNW
15:00-16:00	0.4	N	0.4	WNW	0.0	-	0.4	W	0.4	W	0.9	W	0.9	WNW
16:00-17:00	0.4	W	0.4	N	0.4	E	0.0	-	0.4	N	0.4	N	0.9	W
17:00-18:00	0.4	WNW	0.4	NNE	0.4	E	0.0	-	0.4	N	0.4	N	0.4	W
18:00-19:00	0.4	W	0.0	-	0.4	E	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	W
19:00-20:00	0.4	W	0.0	-	0.4	N	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
20:00-21:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
21:00-22:00	0.0	-	0.0	-	0.4	N	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	N
22:00-23:00	0.0	-	0.0	-	0.4	N	0.4	WSW	0.0	-	0.0	-	0.4	N
23:00-00:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	E	0.0	-	0.4	N	0.4	WSW
00:00-01:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	W	0.0	-	0.4	N	0.4	W
01:00-02:00	0.0	-	0.0	-	0.4	E	0.4	W	0.4	SW	0.0	-	0.9	N
02:00-03:00	0.0	-	0.0	-	0.4	E	0.4	SW	0.0	-	0.0	-	0.0	-
03:00-04:00	0.0	-	0.0	-	0.4	E	0.4	NE	0.0	-	0.0	-	0.0	-
04:00-05:00	0.0	-	0.0	-	0.4	E	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	WNW
05:00-06:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	E	0.0	-	0.0	-	0.9	N
06:00-07:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	ENE	0.0	-	0.0	-	0.4	N
07:00-08:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	WNW	0.0	-	0.0	-	0.4	N
08:00-09:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-

COPY

แผนผังทิศทางและความเร็วลม

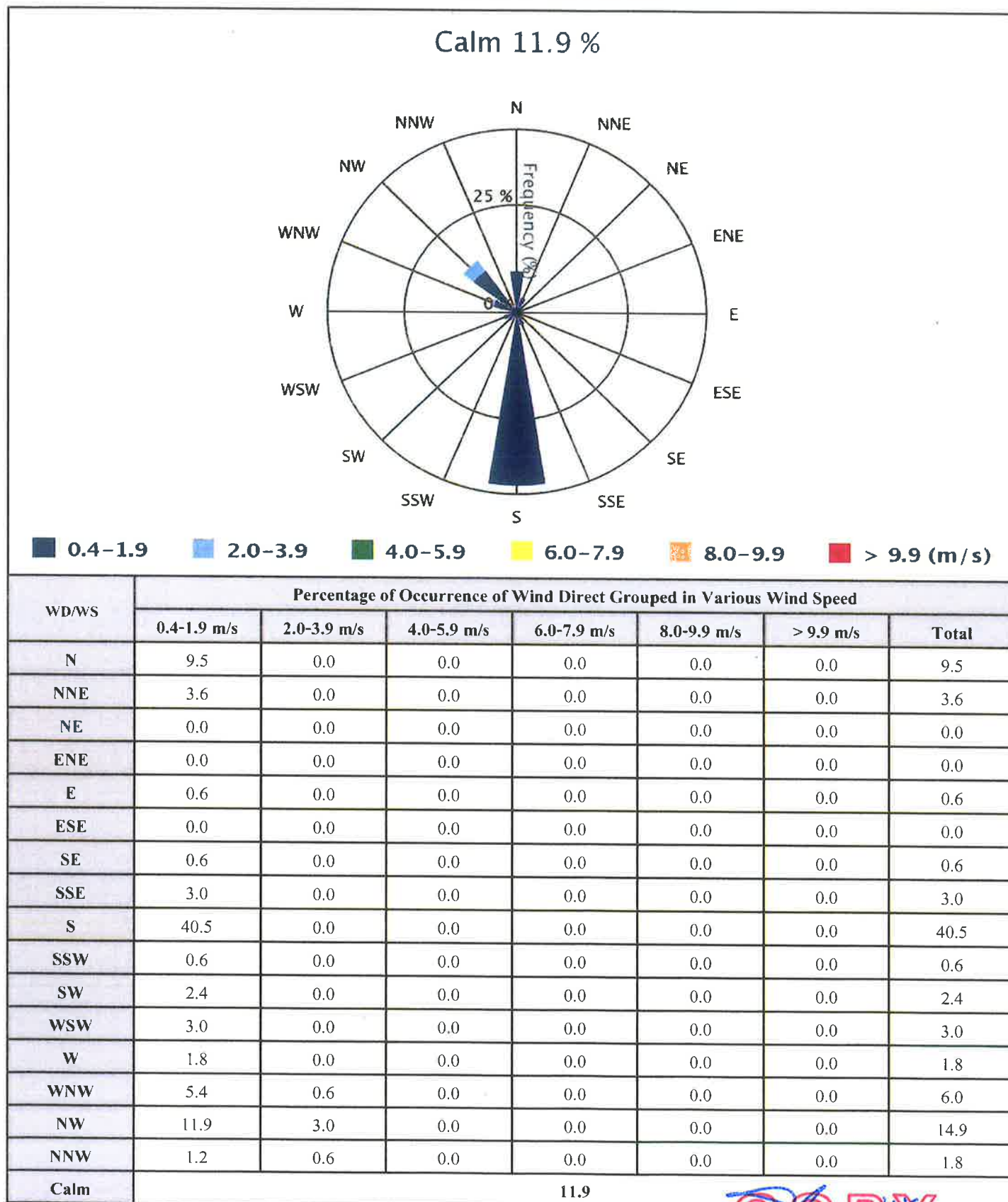
Request No. LA65-R101

บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) (โครงการ 3)

Sample No. 29410

จุดตรวจวัด : สำนักงานโครงการ (A3)

วันที่ตรวจวัด : 22-29 กันยายน 2565



COPY



แผนผังทิศทางและความเร็วลม

Request No. LA65-R1011

บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) (โครงการ 3)

Sample No. 29410

จุดตรวจวัด : สำนักงานโครงการ (A3)

วันที่ตรวจวัด : 22-29 กันยายน 2565

เวลา	22-23 กันยายน 2565		23-24 กันยายน 2565		24-25 กันยายน 2565		25-26 กันยายน 2565		26-27 กันยายน 2565		27-28 กันยายน 2565		28-29 กันยายน 2565	
	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
14:00-15:00	0.0	-	0.9	WSW	0.4	WNW	0.9	S	1.3	N	1.8	N	2.7	NW
15:00-16:00	0.4	S	0.9	SW	0.4	WNW	0.4	S	0.9	NW	2.7	NW	2.7	WNW
16:00-17:00	0.4	S	0.4	SW	0.9	S	0.9	WSW	0.4	NNE	0.9	N	1.8	NW
17:00-18:00	0.9	S	0.9	SW	1.3	S	0.9	SW	0.4	NW	0.9	NW	1.8	WNW
18:00-19:00	0.9	S	0.9	S	1.3	S	0.4	S	0.0	-	0.4	NW	1.3	W
19:00-20:00	0.9	S	0.9	S	0.9	S	0.9	S	0.0	-	0.0	-	1.8	WSW
20:00-21:00	1.3	S	0.9	S	1.3	S	0.9	S	0.0	-	0.0	-	1.3	WSW
21:00-22:00	0.4	S	0.9	S	1.3	S	0.9	S	0.4	S	0.0	-	1.3	WSW
22:00-23:00	0.4	S	0.9	S	0.9	S	0.9	S	0.4	S	0.0	-	1.3	WNW
23:00-00:00	0.4	NW	0.9	S	0.4	S	0.4	S	0.4	S	0.9	NNE	1.3	NW
00:00-01:00	0.4	NW	0.9	S	0.4	S	0.9	S	0.9	S	0.4	WNW	1.8	WNW
01:00-02:00	0.9	NW	0.4	S	0.4	S	0.9	S	0.4	S	0.0	-	1.3	NNW
02:00-03:00	0.4	NW	0.4	S	0.9	S	0.9	S	0.0	-	0.0	-	0.0	-
03:00-04:00	0.9	NW	0.9	S	0.9	S	0.4	S	0.0	-	0.0	-	0.4	NW
04:00-05:00	0.9	N	0.9	S	0.4	S	0.4	S	0.0	-	0.4	NW	1.3	NW
05:00-06:00	0.4	S	0.9	W	0.4	NW	0.9	S	0.4	SSW	0.9	NW	0.9	NNE
06:00-07:00	0.9	S	1.3	WNW	0.0	-	0.4	S	0.0	-	0.0	-	1.3	N
07:00-08:00	0.4	SSE	1.3	WNW	0.4	S	1.3	W	0.0	-	0.4	NW	0.9	N
08:00-09:00	0.9	SSE	0.9	N	1.3	S	1.3	S	0.4	NNE	0.4	NW	0.4	NNE
09:00-10:00	0.9	S	0.4	N	0.4	SSE	1.3	S	0.4	NNE	1.3	NW	0.9	N
10:00-11:00	0.9	S	0.9	N	0.9	SSE	0.9	S	0.4	NNW	2.2	NNW	0.9	N
11:00-12:00	1.3	S	0.9	N	1.3	S	0.4	E	0.9	SSE	2.2	NW	0.9	N
12:00-13:00	1.3	S	1.3	N	0.9	S	0.9	NW	0.9	S	2.7	NW	0.9	N
13:00-14:00	0.9	S	0.0	-	1.3	S	0.9	WNW	0.4	SE	3.6	NW	0.4	N

COPY

แผนผังทิศทางและความเร็วลม

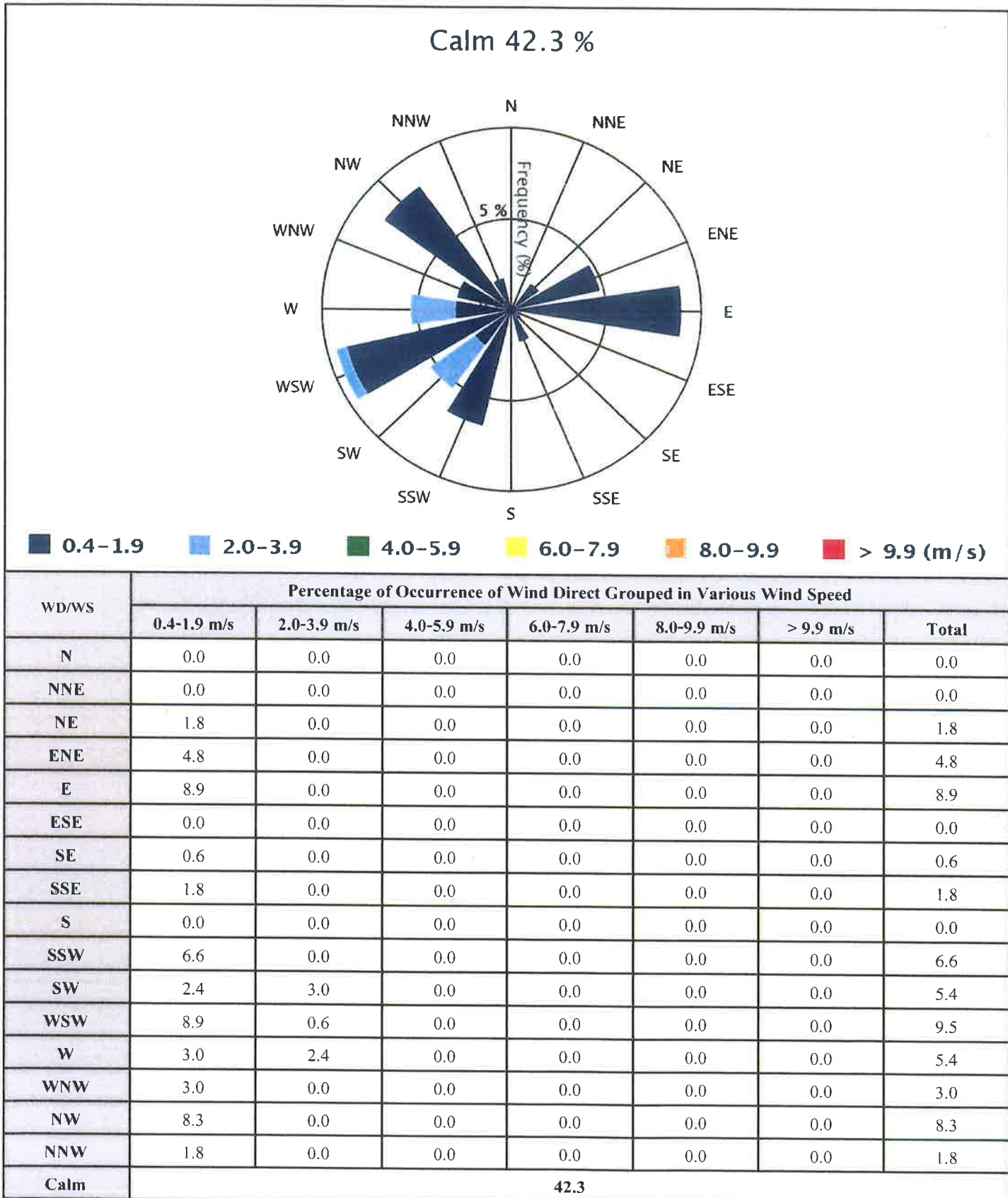
Request No. LA65-R1011

บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) (โครงการ 3)

Sample No. 29409

จุดตรวจวัด : วัดยางเอน (A4)

วันที่ตรวจวัด : 22-29 กันยายน 2565



COPY



แผนผังทิศทางและความเร็วลม

Request No. LA65-R1011

บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) (โครงการ 3)

Sample No. 29409

จุดตรวจวัด : วัดยางเอน (A4)

วันที่ตรวจวัด : 22-29 กันยายน 2565

เวลา	22-23 กันยายน 2565		23-24 กันยายน 2565		24-25 กันยายน 2565		25-26 กันยายน 2565		26-27 กันยายน 2565		27-28 กันยายน 2565		28-29 กันยายน 2565	
	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
12:00-13:00	0.4	NW	1.3	NW	1.3	NW	0.4	ENE	0.4	SSW	0.0	-	2.2	WSW
13:00-14:00	0.9	WSW	0.9	NW	0.4	NW	0.4	E	0.9	SSW	0.0	-	2.7	SW
14:00-15:00	0.9	WSW	1.3	NW	0.4	WSW	0.4	E	1.3	SSW	0.9	NW	2.7	SW
15:00-16:00	0.9	SW	1.3	WSW	0.4	SW	0.4	SSE	0.9	W	1.8	WSW	2.7	SW
16:00-17:00	1.3	SSW	0.9	WSW	0.4	ENE	0.4	SSW	0.4	NW	0.9	WSW	2.2	SW
17:00-18:00	0.9	SSW	0.4	WNW	0.4	E	0.0	-	0.0	-	0.9	WSW	2.2	SW
18:00-19:00	0.9	SSE	0.4	SSE	0.9	ENE	0.0	-	0.0	-	0.4	WSW	0.9	WSW
19:00-20:00	0.9	SSW	0.4	SW	0.4	ENE	0.4	E	0.0	-	0.0	-	0.4	WSW
20:00-21:00	0.0	-	0.0	-	0.4	E	0.4	E	0.0	-	0.0	-	0.4	WSW
21:00-22:00	0.0	-	0.4	E	0.4	E	0.4	E	0.0	-	0.0	-	0.4	SW
22:00-23:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	E	0.0	-	0.0	-	1.3	W
23:00-00:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	NE	0.0	-	0.4	NW	0.4	W
00:00-01:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	E	0.0	-	0.9	WNW	2.2	W
01:00-02:00	0.0	-	0.0	-	0.4	NE	0.4	ENE	0.0	-	0.0	-	2.2	W
02:00-03:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	2.2	W
03:00-04:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	2.2	W
04:00-05:00	0.0	-	0.0	-	0.4	NE	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.9	W
05:00-06:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	ENE	0.0	-	0.4	WNW	0.9	NNW
06:00-07:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	ENE	0.0	-	0.0	-	1.3	W
07:00-08:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.9	E	0.0	-	0.4	WNW	0.9	NW
08:00-09:00	0.0	-	0.0	-	0.4	E	0.4	SSW	0.0	-	0.4	WNW	0.9	NW
09:00-10:00	0.0	-	0.0	-	0.4	ENE	0.4	E	0.0	-	0.9	WSW	0.9	NW
10:00-11:00	0.4	NW	0.4	SSW	0.0	-	0.0	-	0.9	SSW	1.8	WSW	0.9	NNW
11:00-12:00	0.9	NW	0.9	SE	0.4	E	0.0	-	0.9	SSW	1.8	WSW	0.4	NNW

COPY

แผนผังทิศทางและความเร็วลม

Request No. LA65-R1011

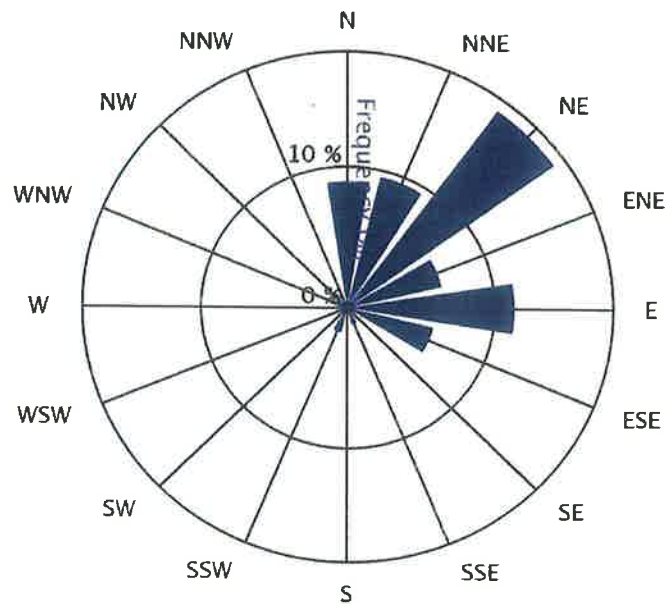
บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) (โครงการ 3)

Sample No. 29408

จุดตรวจวัด : บ้านไร่โคกสมอ (A5)

วันที่ตรวจวัด : 22-29 กันยายน 2565

Calm 33.9 %



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	8.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.9
NNE	9.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.5
NE	17.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.3
ENE	6.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.6
E	11.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.3
ESE	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.0
SE	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6
SSE	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2
S	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SSW	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8
SW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
WSW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
W	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6
WNW	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2
NW	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2
NNW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Calm	33.9						

COPY

แผนผังทิศทางและความเร็วลม

Request No. LA65-R1011

บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) (โครงการ 3)

Sample No. 29408

จุดตรวจวัด : บ้านไร่โกนสมอ (A5)

วันที่ตรวจวัด : 22-29 กันยายน 2565

เวลา	22-23 กันยายน 2565		23-24 กันยายน 2565		24-25 กันยายน 2565		25-26 กันยายน 2565		26-27 กันยายน 2565		27-28 กันยายน 2565		28-29 กันยายน 2565	
	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	0.0	-	0.9	NE	0.9	NE	0.4	E	0.4	NE	0.9	N	0.0	-
12:00-13:00	0.9	N	1.3	NNE	0.9	ENE	0.0	-	0.0	-	1.3	NE	0.0	-
13:00-14:00	0.4	N	1.3	N	0.9	E	0.0	-	0.0	-	0.9	ENE	0.9	N
14:00-15:00	0.4	N	1.3	N	1.3	SE	0.0	-	1.3	NE	0.0	-	0.9	N
15:00-16:00	0.4	NW	0.4	ESE	1.3	ESE	0.4	ESE	0.9	ESE	0.0	-	0.9	SSW
16:00-17:00	0.9	N	0.4	ESE	0.4	ESE	0.9	E	0.9	N	0.4	N	0.4	SSW
17:00-18:00	0.9	N	0.4	SSE	0.4	E	1.3	ENE	0.4	NE	0.4	N	0.4	SSE
18:00-19:00	0.4	NW	0.4	NE	0.4	ESE	1.3	NE	0.4	ENE	0.9	N	0.9	SSW
19:00-20:00	0.0	-	0.9	NE	0.0	-	0.9	NNE	0.4	E	0.4	NNE	0.4	W
20:00-21:00	0.0	-	1.3	NE	0.0	-	0.4	NNE	0.0	-	0.4	NNE	0.0	-
21:00-22:00	0.0	-	0.4	ENE	0.9	E	0.9	NNE	0.0	-	0.9	NNE	1.3	NE
22:00-23:00	0.0	-	0.0	-	0.9	E	0.0	-	0.0	-	0.9	NNE	0.9	NE
23:00-00:00	0.4	WNW	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	NE	0.9	ESE
00:00-01:00	0.4	WNW	0.0	-	0.4	ESE	0.4	NNE	0.4	N	0.4	E	0.9	E
01:00-02:00	0.0	-	0.0	-	0.4	E	0.4	NE	0.9	E	0.4	ENE	0.0	-
02:00-03:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	E	0.9	ESE	0.9	E	0.0	-
03:00-04:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
04:00-05:00	0.0	-	0.0	-	0.9	E	0.4	ENE	0.4	ENE	0.0	-	0.4	NE
05:00-06:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	E	0.4	E	0.4	E	0.9	NE
06:00-07:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.9	NNE	0.9	NE	0.9	NE
07:00-08:00	0.0	-	0.0	-	0.4	ENE	0.0	-	0.4	ENE	0.9	NE	0.9	NNE
08:00-09:00	0.0	-	0.0	-	0.4	E	0.4	NE	0.4	NNE	0.4	NNE	0.9	NE
09:00-10:00	0.4	NNE	0.0	-	0.9	E	0.4	NE	0.9	NE	0.4	NE	1.3	NNE
10:00-11:00	0.9	NE	1.3	NE	0.9	ENE	0.9	NNE	0.9	NE	0.9	NE	1.8	NE

COPY

Request No. LA65-R1011

Report No. R6510-0061 - R6510-0067

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 3)
SAMPLE POINT : บ้านเขาชี (A1)
PARAMETER* : Nitrogen Dioxide
DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence
INSTRUMENT : Environnement SA. Model AC32e S/N 693

SAMPLE NO. : 29350-29356
SAMPLING DATE : 22-29/09/2022
RECEIVED DATE : 29/09/2022
REPORTED DATE : 05/10/2022

TIME / DATE	22-23/09/2022	23-24/09/2022	24-25/09/2022	UNIT
13:00 - 14:00 ²	0.002	0.015	0.017	ppm
14:00 - 15:00	0.002	0.010	0.012	ppm
15:00 - 16:00	0.002	0.012	0.008	ppm
16:00 - 17:00	0.002	0.016	0.012	ppm
17:00 - 18:00	0.002	0.030	0.018	ppm
18:00 - 19:00	0.002	0.023	0.023	ppm
19:00 - 20:00	0.006	0.011	0.021	ppm
20:00 - 21:00	0.009	0.019	0.018	ppm
21:00 - 22:00	0.008	0.022	0.015	ppm
22:00 - 23:00	0.005	0.020	0.014	ppm
23:00 - 00:00	0.002	0.020	0.011	ppm
00:00 - 01:00	0.002	0.005	0.012	ppm
01:00 - 02:00	0.004	0.016	0.013	ppm
02:00 - 03:00	0.018	0.023	0.013	ppm
03:00 - 04:00	0.013	0.016	0.012	ppm
04:00 - 05:00	0.010	0.007	0.011	ppm
05:00 - 06:00	0.013	0.017	0.010	ppm
06:00 - 07:00	0.018	0.018	0.011	ppm
07:00 - 08:00	0.016	0.015	0.009	ppm
08:00 - 09:00	0.022	0.017	0.006	ppm
09:00 - 10:00	0.025	0.012	0.012	ppm
10:00 - 11:00	0.023	0.006	0.011	ppm
11:00 - 12:00	0.024	0.021	0.009	ppm
12:00 - 13:00	0.018	0.019	0.012	ppm
Maximum 1 hr.	0.025	0.030	0.023	ppm
Average 24 hr.	0.010	0.016	0.013	ppm
Standard (1 hr.) ¹	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. Tummarut Theanphaw)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

05/10/2022

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

COPY



Request No. LA65-R1011

Report No. R6510-0061 - R6510-0067

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 3)
SAMPLE POINT : บ้านเขาชี (A1)
PARAMETER* : Nitrogen Dioxide
DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence
INSTRUMENT : Environnement SA. Model AC32e S/N 693

SAMPLE NO. : 29350-29356
SAMPLING DATE : 22-29/09/2022
RECEIVED DATE : 29/09/2022
REPORTED DATE : 05/10/2022

TIME / DATE	25-26/09/2022	26-27/09/2022	27-28/09/2022	UNIT
13:00 - 14:00 ^{/2}	0.009	0.015	0.011	ppm
14:00 - 15:00	0.005	0.017	0.011	ppm
15:00 - 16:00	0.003	0.011	0.012	ppm
16:00 - 17:00	0.003	0.020	0.020	ppm
17:00 - 18:00	0.004	0.019	0.018	ppm
18:00 - 19:00	0.005	0.018	0.021	ppm
19:00 - 20:00	0.014	0.018	0.019	ppm
20:00 - 21:00	0.016	0.014	0.019	ppm
21:00 - 22:00	0.013	0.010	0.020	ppm
22:00 - 23:00	0.014	0.010	0.017	ppm
23:00 - 00:00	0.012	0.009	0.013	ppm
00:00 - 01:00	0.010	0.008	0.006	ppm
01:00 - 02:00	0.007	0.009	0.006	ppm
02:00 - 03:00	0.007	0.007	0.005	ppm
03:00 - 04:00	0.006	0.008	0.003	ppm
04:00 - 05:00	0.007	0.009	0.004	ppm
05:00 - 06:00	0.008	0.009	0.009	ppm
06:00 - 07:00	0.007	0.010	0.008	ppm
07:00 - 08:00	0.006	0.009	0.010	ppm
08:00 - 09:00	0.010	0.012	0.012	ppm
09:00 - 10:00	0.012	0.012	0.009	ppm
10:00 - 11:00	0.013	0.014	0.007	ppm
11:00 - 12:00	0.012	0.010	0.008	ppm
12:00 - 13:00	0.010	0.007	0.009	ppm
Maximum 1 hr.	0.016	0.020	0.021	ppm
Average 24 hr.	0.009	0.004	0.012	ppm
Standard (1 hr.) ^{/1}	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. Tummarat Chantakulwong)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

05/10/2022

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

COPY

Request No. LA65-R1011

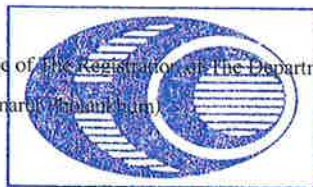
Report No. R6510-0061 - R6510-0067

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 3)
SAMPLE POINT : บ้านเขาชี (A1) SAMPLE NO. : 29350-29356
PARAMETER* : Nitrogen Dioxide SAMPLING DATE : 22-29/09/2022
DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence RECEIVED DATE : 29/09/2022
INSTRUMENT : Environnement SA. Model AC32e S/N 693 REPORTED DATE : 05/10/2022

TIME / DATE	28-29/09/2022	UNIT
13:00 - 14:00 ²	0.008	ppm
14:00 - 15:00	0.009	ppm
15:00 - 16:00	0.011	ppm
16:00 - 17:00	0.011	ppm
17:00 - 18:00	0.014	ppm
18:00 - 19:00	0.011	ppm
19:00 - 20:00	0.012	ppm
20:00 - 21:00	0.010	ppm
21:00 - 22:00	0.010	ppm
22:00 - 23:00	0.009	ppm
23:00 - 00:00	0.010	ppm
00:00 - 01:00	0.007	ppm
01:00 - 02:00	0.006	ppm
02:00 - 03:00	0.008	ppm
03:00 - 04:00	0.008	ppm
04:00 - 05:00	0.009	ppm
05:00 - 06:00	0.007	ppm
06:00 - 07:00	0.011	ppm
07:00 - 08:00	0.013	ppm
08:00 - 09:00	0.012	ppm
09:00 - 10:00	0.012	ppm
10:00 - 11:00	0.010	ppm
11:00 - 12:00	0.008	ppm
12:00 - 13:00	0.007	ppm
Maximum 1 hr.	0.014	ppm
Average 24 hr.	0.010	ppm
Standard (1 hr.) ¹	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 with The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tummarat Thakankham)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

05/10/2022

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

COPY

Request No. LA65-R1011

Report No. R6510-0054 - R6510-0060

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)	SAMPLE NO.	: 29343-29349
ADDRESS	: 789 ม. 1 ถ. สายหนองค้อ-แหลมฉะบับ ต. หนองขาม อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี 20230	SAMPLING DATE	: 22-29/09/2022
SAMPLE SOURCE	: ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค (โครงการ 3)	RECEIVED DATE	: 29/09/2022
SAMPLE POINT	: บ้านเขาชี (A1)	REPORTED DATE	: 05/10/2022
PARAMETER*	: Sulfur Dioxide		
DETERMINATION METHOD	: UV-Fluorescence		
INSTRUMENT	: Environnement SA. Model AF22e S/N 913		

TIME / DATE	22-23/09/2022	23-24/09/2022	24-25/09/2022	UNIT
13:00 - 14:00 ³	0.001	0.005	0.001	ppm
14:00 - 15:00	0.001	0.005	0.001	ppm
15:00 - 16:00	<0.001	0.004	0.001	ppm
16:00 - 17:00	<0.001	0.002	<0.001	ppm
17:00 - 18:00	<0.001	0.002	0.001	ppm
18:00 - 19:00	<0.001	0.001	<0.001	ppm
19:00 - 20:00	0.002	0.001	<0.001	ppm
20:00 - 21:00	0.002	0.001	<0.001	ppm
21:00 - 22:00	0.001	0.001	<0.001	ppm
22:00 - 23:00	0.001	0.001	0.001	ppm
23:00 - 00:00	0.001	0.001	0.001	ppm
00:00 - 01:00	0.001	0.001	0.001	ppm
01:00 - 02:00	<0.001	0.001	<0.001	ppm
02:00 - 03:00	<0.001	0.001	<0.001	ppm
03:00 - 04:00	<0.001	0.001	<0.001	ppm
04:00 - 05:00	0.001	0.001	<0.001	ppm
05:00 - 06:00	0.001	0.001	<0.001	ppm
06:00 - 07:00	<0.001	0.001	<0.001	ppm
07:00 - 08:00	0.001	0.001	<0.001	ppm
08:00 - 09:00	0.001	0.002	<0.001	ppm
09:00 - 10:00	0.001	0.002	<0.001	ppm
10:00 - 11:00	0.001	0.003	<0.001	ppm
11:00 - 12:00	0.001	<0.001	<0.001	ppm
12:00 - 13:00	0.001	<0.001	0.001	ppm
Maximum 1 hr.	0.002	0.005	0.001	ppm
Average 24 hr.	0.001	0.002	<0.001	ppm
Standard (1 hr.) ¹	0.30	0.30	0.30	ppm
Standard (Average 24 hr.) ²	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. Tummarut Phatankhem)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

05/10/2022

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

COPY

Request No. LA65-R1011

Report No. R6510-0054 - R6510-0060

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 3)
 SAMPLE POINT : บ้านเขาชี (A1)
 PARAMETER* : Sulfur Dioxide
 DETERMINATION METHOD : UV-Fluorescence
 INSTRUMENT : Environnement SA. Model AF22e S/N 913

SAMPLE NO. : 29343-29349
 SAMPLING DATE : 22-29/09/2022
 RECEIVED DATE : 29/09/2022
 REPORTED DATE : 05/10/2022

TIME / DATE	25-26/09/2022	26-27/09/2022	27-28/09/2022	UNIT
13:00 - 14:00 ^{/3}	0.001	0.005	0.002	ppm
14:00 - 15:00	0.001	0.005	0.002	ppm
15:00 - 16:00	<0.001	0.004	0.002	ppm
16:00 - 17:00	<0.001	0.002	0.002	ppm
17:00 - 18:00	<0.001	0.002	0.002	ppm
18:00 - 19:00	<0.001	0.001	0.003	ppm
19:00 - 20:00	0.002	0.001	0.002	ppm
20:00 - 21:00	0.002	0.001	0.002	ppm
21:00 - 22:00	0.001	0.001	0.002	ppm
22:00 - 23:00	0.001	0.001	0.002	ppm
23:00 - 00:00	0.001	0.001	0.002	ppm
00:00 - 01:00	0.001	0.001	0.002	ppm
01:00 - 02:00	<0.001	0.001	0.002	ppm
02:00 - 03:00	<0.001	0.001	0.002	ppm
03:00 - 04:00	<0.001	0.001	0.002	ppm
04:00 - 05:00	0.001	0.001	0.002	ppm
05:00 - 06:00	0.001	0.001	0.002	ppm
06:00 - 07:00	<0.001	0.001	0.002	ppm
07:00 - 08:00	0.001	0.001	0.002	ppm
08:00 - 09:00	0.001	0.002	0.002	ppm
09:00 - 10:00	0.001	0.002	0.002	ppm
10:00 - 11:00	0.001	0.003	0.003	ppm
11:00 - 12:00	0.001	0.002	0.003	ppm
12:00 - 13:00	0.001	0.002	0.003	ppm
Maximum 1 hr.	0.002	0.005	0.003	ppm
Average 24 hr.	0.001	0.002	0.002	ppm
Standard (1 hr.) ^{/1}	0.30	0.30	0.30	ppm
Standard (Average 24 hr.) ^{/2}	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. Tummarut Jongsomjit)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

05/10/2022

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

COPY

Request No. LA65-R1011

Report No. R6510-0054 - R6510-0060

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 3)
SAMPLE POINT : บ้านเขาชี (A1)
PARAMETER* : Sulfur Dioxide
DETERMINATION METHOD : UV-Fluorescence
INSTRUMENT : Environnement SA. Model AF22e S/N 913

SAMPLE NO. : 29343-29349
SAMPLING DATE : 22-29/09/2022
RECEIVED DATE : 29/09/2022
REPORTED DATE : 05/10/2022

TIME / DATE	28-29/09/2022	UNIT
13:00 - 14:00 ^{/3}	0.003	ppm
14:00 - 15:00	0.003	ppm
15:00 - 16:00	0.003	ppm
16:00 - 17:00	0.004	ppm
17:00 - 18:00	0.005	ppm
18:00 - 19:00	0.003	ppm
19:00 - 20:00	0.003	ppm
20:00 - 21:00	0.003	ppm
21:00 - 22:00	0.003	ppm
22:00 - 23:00	0.003	ppm
23:00 - 00:00	0.003	ppm
00:00 - 01:00	0.003	ppm
01:00 - 02:00	0.003	ppm
02:00 - 03:00	0.003	ppm
03:00 - 04:00	0.003	ppm
04:00 - 05:00	0.003	ppm
05:00 - 06:00	0.003	ppm
06:00 - 07:00	0.003	ppm
07:00 - 08:00	0.003	ppm
08:00 - 09:00	0.003	ppm
09:00 - 10:00	0.003	ppm
10:00 - 11:00	0.003	ppm
11:00 - 12:00	0.004	ppm
12:00 - 13:00	0.004	ppm
Maximum 1 hr.	0.005	ppm
Average 24 hr.	0.003	ppm
Standard (1 hr.) ^{/1}	0.30	ppm
Standard (Average 24 hr.) ^{/2}	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. Tummarat Phrasakarn)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

05/10/2022

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

COPY

Request No. LA65-R1011

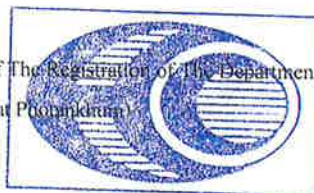
Report No. R6510-0047 - R6510-0053

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 3)
SAMPLE POINT : วัดเขาตะแบก (A2)
PARAMETER* : Nitrogen Dioxide
DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence
INSTRUMENT : API Model T200 S/N 2004

SAMPLE NO. : 29336-29342
SAMPLING DATE : 22-29/09/2022
RECEIVED DATE : 29/09/2022
REPORTED DATE : 05/10/2022

TIME / DATE	22-23/09/2022	23-24/09/2022	24-25/09/2022	UNIT
09:00 - 10:00 ^{/2}	0.005	0.014	0.008	ppm
10:00 - 11:00	0.005	0.015	0.014	ppm
11:00 - 12:00	0.007	0.009	0.014	ppm
12:00 - 13:00	0.009	0.007	0.008	ppm
13:00 - 14:00	0.009	0.007	0.009	ppm
14:00 - 15:00	0.008	0.008	0.014	ppm
15:00 - 16:00	0.008	0.009	0.019	ppm
16:00 - 17:00	0.012	0.011	0.017	ppm
17:00 - 18:00	0.016	0.011	0.016	ppm
18:00 - 19:00	0.017	0.014	0.018	ppm
19:00 - 20:00	0.017	0.021	0.015	ppm
20:00 - 21:00	0.014	0.021	0.016	ppm
21:00 - 22:00	0.015	0.021	0.017	ppm
22:00 - 23:00	0.014	0.021	0.015	ppm
23:00 - 00:00	0.013	0.021	0.015	ppm
00:00 - 01:00	0.011	0.022	0.013	ppm
01:00 - 02:00	0.010	0.019	0.011	ppm
02:00 - 03:00	0.008	0.016	0.010	ppm
03:00 - 04:00	0.009	0.013	0.008	ppm
04:00 - 05:00	0.007	0.012	0.007	ppm
05:00 - 06:00	0.005	0.009	0.008	ppm
06:00 - 07:00	0.005	0.008	0.010	ppm
07:00 - 08:00	0.005	0.009	0.009	ppm
08:00 - 09:00	0.006	0.008	0.010	ppm
Maximum 1 hr.	0.017	0.022	0.019	ppm
Average 24 hr.	0.010	0.014	0.012	ppm
Standard (1 hr.) ^{/1}	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. Tummarut Poonkumrui)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

05/10/2022

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

COPY

Request No. LA65-R1011

Report No. R6510-0047 - R6510-0053

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 3)
SAMPLE POINT : วัดเขาตะแบก (A2)
PARAMETER* : Nitrogen Dioxide
DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence
INSTRUMENT : API Model T200 S/N 2004

SAMPLE NO. : 29336-29342
SAMPLING DATE : 22-29/09/2022
RECEIVED DATE : 29/09/2022
REPORTED DATE : 05/10/2022

TIME / DATE	25-26/09/2022	26-27/09/2022	27-28/09/2022	UNIT
09:00 - 10:00 ^{1/2}	0.010	0.010	0.010	ppm
10:00 - 11:00	0.008	0.010	0.012	ppm
11:00 - 12:00	0.012	0.010	0.012	ppm
12:00 - 13:00	0.017	0.011	0.014	ppm
13:00 - 14:00	0.016	0.013	0.011	ppm
14:00 - 15:00	0.015	0.013	0.007	ppm
15:00 - 16:00	0.015	0.012	0.010	ppm
16:00 - 17:00	0.015	0.010	0.011	ppm
17:00 - 18:00	0.012	0.008	0.012	ppm
18:00 - 19:00	0.013	0.008	0.014	ppm
19:00 - 20:00	0.017	0.007	0.019	ppm
20:00 - 21:00	0.015	0.007	0.020	ppm
21:00 - 22:00	0.013	0.006	0.020	ppm
22:00 - 23:00	0.011	0.005	0.017	ppm
23:00 - 00:00	0.008	0.005	0.013	ppm
00:00 - 01:00	0.006	0.007	0.005	ppm
01:00 - 02:00	0.005	0.008	0.005	ppm
02:00 - 03:00	0.005	0.007	0.005	ppm
03:00 - 04:00	0.005	0.008	0.005	ppm
04:00 - 05:00	0.005	0.007	0.005	ppm
05:00 - 06:00	0.005	0.008	0.008	ppm
06:00 - 07:00	0.005	0.008	0.009	ppm
07:00 - 08:00	0.006	0.009	0.008	ppm
08:00 - 09:00	0.008	0.008	0.009	ppm
Maximum 1 hr.	0.017	0.013	0.020	ppm
Average 24 hr.	0.010	0.008	0.011	ppm
Standard (1 hr.) ^{1/1}	0.17	0.17	0.17	ppm

REMARK :

^{1/1} Notification of The National Environmental Board Volume 33 B.E. 2552 (2009)^{1/2} Start Time* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tummarut Phothongthum)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

05/10/2022

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

COPY

Request No. LA65-R1011

Report No. R6510-0047 - R6510-0053

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)	SAMPLE NO.	: 29336-29342
ADDRESS	: 789 ม. 1 ถ. สายหนองค้อ-แหลมฉบัง ต. หนองขาม อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี 20230	SAMPLING DATE	: 22-29/09/2022
SAMPLE SOURCE	: ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค (โครงการ 3)	RECEIVED DATE	: 29/09/2022
SAMPLE POINT	: วัดเขาตะแบก (A2)	REPORTED DATE	: 05/10/2022
PARAMETER*	: Nitrogen Dioxide		
DETERMINATION METHOD	: Chemiluminescence		
INSTRUMENT	: API Model T200 S/N 2004		

TIME / DATE	28-29/09/2022	UNIT
09:00 - 10:00 ^{1/2}	0.009	ppm
10:00 - 11:00	0.007	ppm
11:00 - 12:00	0.006	ppm
12:00 - 13:00	0.009	ppm
13:00 - 14:00	0.009	ppm
14:00 - 15:00	0.009	ppm
15:00 - 16:00	0.010	ppm
16:00 - 17:00	0.012	ppm
17:00 - 18:00	0.017	ppm
18:00 - 19:00	0.042	ppm
19:00 - 20:00	0.017	ppm
20:00 - 21:00	0.017	ppm
21:00 - 22:00	0.013	ppm
22:00 - 23:00	0.010	ppm
23:00 - 00:00	0.010	ppm
00:00 - 01:00	0.010	ppm
01:00 - 02:00	0.007	ppm
02:00 - 03:00	0.005	ppm
03:00 - 04:00	0.005	ppm
04:00 - 05:00	0.007	ppm
05:00 - 06:00	0.005	ppm
06:00 - 07:00	0.006	ppm
07:00 - 08:00	0.005	ppm
08:00 - 09:00	0.006	ppm
Maximum 1 hr.	0.042	ppm
Average 24 hr.	0.010	ppm
Standard (1 hr.) ^{1/}	0.17	ppm

REMARK : ^{1/} Notification of The National Environmental Board Volume 33 B.E. 2552 (2009)^{1/2} Start Time* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tummarut Phrakasitthum)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

05/10/2022

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

COPY

Request No. LA65-R1011

Report No. R6510-0040 - R6510-0046

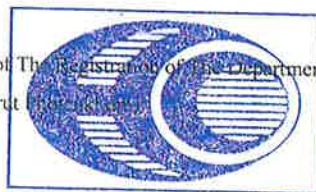
TEST REPORT

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 3)
SAMPLE POINT : วัดเขาตะแบก (A2)
PARAMETER* : Sulfur Dioxide
DETERMINATION METHOD : UV-Fluorescence
INSTRUMENT : API Model M100E S/N 3138

SAMPLE NO. : 29329-29335
SAMPLING DATE : 22-29/09/2022
RECEIVED DATE : 29/09/2022
REPORTED DATE : 05/10/2022

TIME / DATE	22-23/09/2022	23-24/09/2022	24-25/09/2022	UNIT
09:00 - 10:00 ¹³	0.002	0.004	0.002	ppm
10:00 - 11:00	0.003	0.004	0.003	ppm
11:00 - 12:00	0.003	0.004	0.003	ppm
12:00 - 13:00	0.003	0.007	0.001	ppm
13:00 - 14:00	0.002	0.007	0.001	ppm
14:00 - 15:00	0.002	0.007	0.003	ppm
15:00 - 16:00	0.002	0.005	0.004	ppm
16:00 - 17:00	0.002	0.001	0.004	ppm
17:00 - 18:00	0.001	<0.001	0.004	ppm
18:00 - 19:00	0.002	0.001	0.004	ppm
19:00 - 20:00	0.002	0.001	0.002	ppm
20:00 - 21:00	0.002	0.001	0.003	ppm
21:00 - 22:00	0.002	0.001	0.004	ppm
22:00 - 23:00	0.001	0.001	0.005	ppm
23:00 - 00:00	0.001	0.001	0.007	ppm
00:00 - 01:00	0.002	0.001	0.007	ppm
01:00 - 02:00	0.004	0.001	0.007	ppm
02:00 - 03:00	0.005	0.001	0.003	ppm
03:00 - 04:00	0.004	0.001	0.006	ppm
04:00 - 05:00	0.001	0.001	0.007	ppm
05:00 - 06:00	0.001	0.001	0.004	ppm
06:00 - 07:00	0.001	0.001	0.002	ppm
07:00 - 08:00	0.002	0.002	0.003	ppm
08:00 - 09:00	0.003	0.003	0.006	ppm
Maximum 1 hr.	0.005	0.007	0.007	ppm
Average 24 hr.	0.002	0.002	0.004	ppm
Standard (1 hr.) ¹¹	0.30	0.30	0.30	ppm
Standard (Average 24 hr.) ¹²	0.12	0.12	0.12	ppm

REMARK :

¹¹ Notification of The National Environmental Board Volume 12 B.E. 2538 (1995) and Volume 21 B.E.2544 (2001)¹² Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E. 2547 (2004)¹³ Start Time* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tummarut

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

05/10/2022

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

COPY

Request No. LA65-R1011

Report No. R6510-0040 - R6510-0046

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
 ADDRESS : 789 ม. 1 ถ. สายหนองก้อ-แหลมฉบัง ต. หนองขาม อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี 20230
 SAMPLE SOURCE : ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค (โครงการ 3)
 SAMPLE POINT : วัดเขาตะแบก (A2)
 PARAMETER* : Sulfur Dioxide
 DETERMINATION METHOD : UV-Fluorescence
 INSTRUMENT : API Model M100E S/N 3138

SAMPLE NO. : 29329-29335
 SAMPLING DATE : 22-29/09/2022
 RECEIVED DATE : 29/09/2022
 REPORTED DATE : 05/10/2022

TIME / DATE	25-26/09/2022	26-27/09/2022	27-28/09/2022	UNIT
09:00 - 10:00 ¹³	0.003	0.002	0.002	ppm
10:00 - 11:00	0.006	0.002	0.002	ppm
11:00 - 12:00	0.007	0.002	0.002	ppm
12:00 - 13:00	0.003	0.002	0.002	ppm
13:00 - 14:00	0.002	0.002	0.002	ppm
14:00 - 15:00	0.004	0.002	0.002	ppm
15:00 - 16:00	0.002	0.002	0.005	ppm
16:00 - 17:00	0.002	0.002	0.002	ppm
17:00 - 18:00	0.002	0.002	0.002	ppm
18:00 - 19:00	0.002	0.002	0.002	ppm
19:00 - 20:00	0.002	0.002	0.002	ppm
20:00 - 21:00	0.002	0.002	0.002	ppm
21:00 - 22:00	0.002	0.001	0.002	ppm
22:00 - 23:00	0.002	0.002	0.002	ppm
23:00 - 00:00	0.001	0.002	0.002	ppm
00:00 - 01:00	0.002	0.002	0.002	ppm
01:00 - 02:00	0.002	0.001	0.002	ppm
02:00 - 03:00	0.002	0.002	0.001	ppm
03:00 - 04:00	0.002	0.002	0.002	ppm
04:00 - 05:00	0.002	0.002	0.002	ppm
05:00 - 06:00	0.002	0.002	0.002	ppm
06:00 - 07:00	0.002	0.002	0.002	ppm
07:00 - 08:00	0.002	0.002	0.002	ppm
08:00 - 09:00	0.002	0.002	0.002	ppm
Maximum 1 hr.	0.007	0.002	0.005	ppm
Average 24 hr.	0.003	0.002	0.002	ppm
Standard (1 hr.) ¹¹	0.30	0.30	0.30	ppm
Standard (Average 24 hr.) ¹²	0.12	0.12	0.12	ppm

REMARK : ¹¹ Notification of The National Environmental Board Volume 12 B.E. 2538 (1995) and Volume 21 B.E.2544 (2001)¹² Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E. 2547 (2004)¹³ Start Time* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tummarut Phonsakum)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

05/10/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA65-R1011

Report No. R6510-0040 - R6510-0046

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
ADDRESS : 789 ม. 1 ถ. สายหนองค้อ-แหลมฉิมบึง ต. หนองขาม อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี 20230
SAMPLE SOURCE : ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค (โครงการ 3)
SAMPLE POINT : วัดเขาตะแบก (A2)
PARAMETER* : Sulfur Dioxide
DETERMINATION METHOD : UV-Fluorescence
INSTRUMENT : API Model M100E S/N 3138

SAMPLE NO. : 29329-29335
SAMPLING DATE : 22-29/09/2022
RECEIVED DATE : 29/09/2022
REPORTED DATE : 05/10/2022

TIME / DATE	28-29/09/2022	UNIT
09:00 - 10:00 ¹³	0.002	ppm
10:00 - 11:00	0.002	ppm
11:00 - 12:00	0.001	ppm
12:00 - 13:00	0.002	ppm
13:00 - 14:00	0.002	ppm
14:00 - 15:00	0.002	ppm
15:00 - 16:00	0.002	ppm
16:00 - 17:00	0.002	ppm
17:00 - 18:00	0.002	ppm
18:00 - 19:00	0.001	ppm
19:00 - 20:00	0.002	ppm
20:00 - 21:00	0.001	ppm
21:00 - 22:00	0.008	ppm
22:00 - 23:00	0.001	ppm
23:00 - 00:00	0.002	ppm
00:00 - 01:00	0.003	ppm
01:00 - 02:00	0.002	ppm
02:00 - 03:00	0.002	ppm
03:00 - 04:00	0.003	ppm
04:00 - 05:00	0.001	ppm
05:00 - 06:00	0.001	ppm
06:00 - 07:00	0.001	ppm
07:00 - 08:00	0.001	ppm
08:00 - 09:00	0.002	ppm
Maximum 1 hr.	0.008	ppm
Average 24 hr.	0.002	ppm
Standard (1 hr.) ¹¹	0.30	ppm
Standard (Average 24 hr.) ¹²	0.12	ppm

REMARK :

¹¹ Notification of The National Environmental Board Volume 12 B.E. 2538 (1995) and Volume 21 B.E.2544 (2001)¹² Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E. 2547 (2004)¹³ Start Time* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tummarut Boonaskhumsa)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

05/10/2022

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

COPY

Request No. LA65-R1011

Report No. R6510-0075 - R6510-0081

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 3)
 SAMPLE POINT : สำนักงานโครงการ (A3)
 PARAMETER* : Nitrogen Dioxide
 DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence
 INSTRUMENT : API Model T200 S/N 6756

SAMPLE NO. : 29364-29370
 SAMPLING DATE : 22-29/09/2022
 RECEIVED DATE : 29/09/2022
 REPORTED DATE : 05/10/2022

TIME / DATE	22-23/09/2022	23-24/09/2022	24-25/09/2022	UNIT
14:00 - 15:00 ²	0.016	0.003	0.007	ppm
15:00 - 16:00	0.009	0.005	0.013	ppm
16:00 - 17:00	0.008	0.015	0.032	ppm
17:00 - 18:00	0.019	0.026	0.030	ppm
18:00 - 19:00	0.025	0.017	0.048	ppm
19:00 - 20:00	0.053	0.023	0.041	ppm
20:00 - 21:00	0.040	0.024	0.025	ppm
21:00 - 22:00	0.037	0.024	0.015	ppm
22:00 - 23:00	0.030	0.025	0.026	ppm
23:00 - 00:00	0.006	0.017	0.035	ppm
00:00 - 01:00	0.009	0.016	0.012	ppm
01:00 - 02:00	0.046	0.019	0.034	ppm
02:00 - 03:00	0.033	0.016	0.010	ppm
03:00 - 04:00	0.033	0.010	0.010	ppm
04:00 - 05:00	0.038	0.011	0.009	ppm
05:00 - 06:00	0.053	0.011	0.009	ppm
06:00 - 07:00	0.062	0.010	0.008	ppm
07:00 - 08:00	0.038	0.009	0.008	ppm
08:00 - 09:00	0.025	0.013	0.009	ppm
09:00 - 10:00	0.019	0.007	0.010	ppm
10:00 - 11:00	0.011	0.005	0.009	ppm
11:00 - 12:00	0.009	0.006	0.048	ppm
12:00 - 13:00	0.005	0.008	0.059	ppm
13:00 - 14:00	0.004	0.009	0.033	ppm
Maximum 1 hr.	0.062	0.026	0.059	ppm
Average 24 hr.	0.026	0.014	0.023	ppm
Standard (1 hr.) ¹	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. Tummarut Phoonkham)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

05/10/2022

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

COPY

Request No. LA65-R1011

Report No. R6510-0075 - R6510-0081

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
 ADDRESS : 789 ม. 1 ต. สายหนองค้อ-แหลมฉบัง ต. หนองขาม อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี 20230
 SAMPLE SOURCE : ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค (โครงการ 3)
 SAMPLE POINT : สำนักงานโครงการ (A3)
 PARAMETER* : Nitrogen Dioxide
 DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence
 INSTRUMENT : API Model T200 S/N 6756

SAMPLE NO. : 29364-29370
 SAMPLING DATE : 22-29/09/2022
 RECEIVED DATE : 29/09/2022
 REPORTED DATE : 05/10/2022

TIME / DATE	25-26/09/2022	26-27/09/2022	27-28/09/2022	UNIT
14:00 - 15:00 ^{1/2}	0.024	0.010	0.006	ppm
15:00 - 16:00	0.004	0.006	0.005	ppm
16:00 - 17:00	0.004	0.009	0.009	ppm
17:00 - 18:00	0.009	0.006	0.010	ppm
18:00 - 19:00	0.017	0.013	0.014	ppm
19:00 - 20:00	0.063	0.020	0.018	ppm
20:00 - 21:00	0.034	0.013	0.022	ppm
21:00 - 22:00	0.075	0.012	0.025	ppm
22:00 - 23:00	0.013	0.043	0.021	ppm
23:00 - 00:00	0.009	0.045	0.028	ppm
00:00 - 01:00	0.007	0.018	0.009	ppm
01:00 - 02:00	0.006	0.015	0.005	ppm
02:00 - 03:00	0.006	0.010	0.006	ppm
03:00 - 04:00	0.006	0.010	0.007	ppm
04:00 - 05:00	0.006	0.011	0.008	ppm
05:00 - 06:00	0.021	0.058	0.008	ppm
06:00 - 07:00	0.037	0.054	0.008	ppm
07:00 - 08:00	0.026	0.041	0.009	ppm
08:00 - 09:00	0.020	0.022	0.009	ppm
09:00 - 10:00	0.010	0.020	0.004	ppm
10:00 - 11:00	0.013	0.008	0.004	ppm
11:00 - 12:00	0.014	0.009	0.004	ppm
12:00 - 13:00	0.007	0.011	0.006	ppm
13:00 - 14:00	0.006	0.008	0.007	ppm
Maximum 1 hr.	0.075	0.058	0.028	ppm
Average 24 hr.	0.018	0.020	0.011	ppm
Standard (1 hr.) ^{1/1}	0.17	0.17	0.17	ppm

REMARK :

^{1/1} Notification of The National Environmental Board Volume 33 B.E. 2552 (2009)^{1/2} Start Time

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



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

05/10/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA65-R1011

Report No. R6510-0075 - R6510-0081

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)	SAMPLE NO.	: 29364-29370
ADDRESS	: 789 ม. 1 ต. สายหนองค้อ-แหลมฉบัง ต. หนองขาม อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี 20230	SAMPLING DATE	: 22-29/09/2022
SAMPLE SOURCE	: ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค (โครงการ 3)	RECEIVED DATE	: 29/09/2022
SAMPLE POINT	: สำนักงานโครงการ (A3)	REPORTED DATE	: 05/10/2022
PARAMETER*	: Nitrogen Dioxide		
DETERMINATION METHOD	: Chemiluminescence		
INSTRUMENT	: API Model T200 S/N 6756		

TIME / DATE	28-29/09/2022	UNIT
14:00 - 15:00 ²	0.004	ppm
15:00 - 16:00	0.005	ppm
16:00 - 17:00	0.008	ppm
17:00 - 18:00	0.008	ppm
18:00 - 19:00	0.007	ppm
19:00 - 20:00	0.010	ppm
20:00 - 21:00	0.011	ppm
21:00 - 22:00	0.008	ppm
22:00 - 23:00	0.006	ppm
23:00 - 00:00	0.006	ppm
00:00 - 01:00	0.006	ppm
01:00 - 02:00	0.003	ppm
02:00 - 03:00	0.006	ppm
03:00 - 04:00	0.005	ppm
04:00 - 05:00	0.004	ppm
05:00 - 06:00	0.006	ppm
06:00 - 07:00	0.007	ppm
07:00 - 08:00	0.012	ppm
08:00 - 09:00	0.009	ppm
09:00 - 10:00	0.005	ppm
10:00 - 11:00	0.004	ppm
11:00 - 12:00	0.003	ppm
12:00 - 13:00	0.003	ppm
13:00 - 14:00	0.003	ppm
Maximum 1 hr.	0.012	ppm
Average 24 hr.	0.006	ppm
Standard (1 hr.) ¹	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. Tummarut Photankham)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

05/10/2022

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

COPY

Request No. LA65-R1011

Report No. R6510-0068 - R6510-0074

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)	SAMPLE NO.	: 29357-29363
ADDRESS	: 789 ม. 1 ถ. สายหนองค้อ-แหลมฉบัง ต. หนองขาม อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี 20230	SAMPLING DATE	: 22-29/09/2022
SAMPLE SOURCE	: ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค (โครงการ 3)	RECEIVED DATE	: 29/09/2022
SAMPLE POINT	: สำนักงานโครงการ (A3)	REPORTED DATE	: 05/10/2022
PARAMETER*	: Sulfur Dioxide		
DETERMINATION METHOD	: UV-Fluorescence		
INSTRUMENT	: API Model M100E S/N 3139		

TIME / DATE	22-23/09/2022	23-24/09/2022	24-25/09/2022	UNIT
14:00 - 15:00 ³	0.005	0.002	0.055	ppm
15:00 - 16:00	0.006	0.005	0.051	ppm
16:00 - 17:00	0.013	0.004	0.041	ppm
17:00 - 18:00	0.015	0.009	0.031	ppm
18:00 - 19:00	0.015	0.008	0.030	ppm
19:00 - 20:00	0.008	0.008	0.026	ppm
20:00 - 21:00	0.007	0.010	0.008	ppm
21:00 - 22:00	0.007	0.012	0.004	ppm
22:00 - 23:00	0.029	0.009	0.006	ppm
23:00 - 00:00	0.033	0.011	0.008	ppm
00:00 - 01:00	0.053	0.010	0.020	ppm
01:00 - 02:00	0.038	0.008	0.010	ppm
02:00 - 03:00	0.038	0.006	0.008	ppm
03:00 - 04:00	0.025	0.005	0.003	ppm
04:00 - 05:00	0.047	0.006	0.002	ppm
05:00 - 06:00	0.040	0.002	0.005	ppm
06:00 - 07:00	0.016	<0.001	0.013	ppm
07:00 - 08:00	0.002	0.010	0.006	ppm
08:00 - 09:00	0.006	0.041	0.003	ppm
09:00 - 10:00	0.008	0.039	0.005	ppm
10:00 - 11:00	0.020	0.028	0.002	ppm
11:00 - 12:00	0.026	0.021	0.003	ppm
12:00 - 13:00	0.004	0.053	0.042	ppm
13:00 - 14:00	0.001	0.059	0.048	ppm
Maximum 1 hr.	0.053	0.059	0.055	ppm
Average 24 hr.	0.019	0.016	0.018	ppm
Standard (1 hr.) ¹	0.30	0.30	0.30	ppm
Standard (Average 24 hr.) ²	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. Tummarat Phommasumrit)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

05/10/2022

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

COPY

Request No. LA65-R1011

Report No. R6510-0068 - R6510-0074

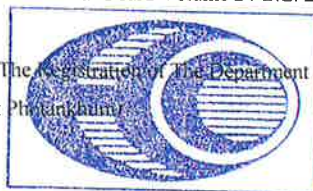
TEST REPORT

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 3)
 SAMPLE POINT : สำนักงานโครงการ (A3)
 PARAMETER* : Sulfur Dioxide
 DETERMINATION METHOD : UV-Fluorescence
 INSTRUMENT : API Model M100E S/N 3139

SAMPLE NO. : 29357-29363
 SAMPLING DATE : 22-29/09/2022
 RECEIVED DATE : 29/09/2022
 REPORTED DATE : 05/10/2022

TIME / DATE	25-26/09/2022	26-27/09/2022	27-28/09/2022	UNIT
14:00 - 15:00 ^{1/3}	0.062	0.013	0.005	ppm
15:00 - 16:00	0.043	0.028	0.024	ppm
16:00 - 17:00	0.036	0.016	0.017	ppm
17:00 - 18:00	0.016	0.024	0.018	ppm
18:00 - 19:00	0.008	0.008	0.013	ppm
19:00 - 20:00	0.012	0.007	0.002	ppm
20:00 - 21:00	0.008	0.006	0.015	ppm
21:00 - 22:00	0.006	0.005	0.014	ppm
22:00 - 23:00	0.059	0.003	0.005	ppm
23:00 - 00:00	0.037	0.003	0.012	ppm
00:00 - 01:00	0.009	0.002	0.027	ppm
01:00 - 02:00	0.011	0.002	0.022	ppm
02:00 - 03:00	0.015	0.009	0.007	ppm
03:00 - 04:00	0.010	0.007	0.012	ppm
04:00 - 05:00	0.007	0.008	0.003	ppm
05:00 - 06:00	0.004	0.010	0.005	ppm
06:00 - 07:00	0.004	0.007	0.003	ppm
07:00 - 08:00	0.003	0.009	0.002	ppm
08:00 - 09:00	0.002	0.009	0.004	ppm
09:00 - 10:00	0.003	0.010	0.009	ppm
10:00 - 11:00	0.003	0.005	0.007	ppm
11:00 - 12:00	0.020	0.004	0.010	ppm
12:00 - 13:00	0.054	0.007	0.009	ppm
13:00 - 14:00	0.037	0.050	0.011	ppm
Maximum 1 hr.	0.062	0.050	0.027	ppm
Average 24 hr.	0.019	0.011	0.011	ppm
Standard (1 hr.) ^{1/1}	0.30	0.30	0.30	ppm
Standard (Average 24 hr.) ^{1/2}	0.12	0.12	0.12	ppm

REMARK :

^{1/1} Notification of The National Environmental Board Volume 12 B.E. 2538 (1995) and Volume 21 B.E.2544 (2001)^{1/2} Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E. 2547 (2004)^{1/3} Start Time* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tummarut Phrakulnukun)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

05/10/2022

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

COPY

Request No. LA65-R1011

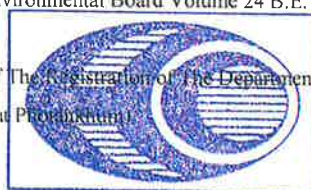
Report No. R6510-0068 - R6510-0074

TEST REPORT

CUSTOMER	บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)	SAMPLE NO.	29357-29363
ADDRESS	789 ม. 1 ต. หนองค้อ-แหลมมั่งคั่ง ต. หนองขาม อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี 20230	SAMPLING DATE	22-29/09/2022
SAMPLE SOURCE	ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค (โครงการ 3)	RECEIVED DATE	29/09/2022
SAMPLE POINT	สำนักงานโครงการ (A3)	REPORTED DATE	05/10/2022
PARAMETER*	Sulfur Dioxide		
DETERMINATION METHOD	UV-Fluorescence		
INSTRUMENT	API Model MI00E S/N 3139		

TIME / DATE	28-29/09/2022	UNIT
14:00 - 15:00 ^{/3}	0.009	ppm
15:00 - 16:00	0.001	ppm
16:00 - 17:00	0.005	ppm
17:00 - 18:00	0.007	ppm
18:00 - 19:00	0.007	ppm
19:00 - 20:00	0.006	ppm
20:00 - 21:00	0.005	ppm
21:00 - 22:00	0.005	ppm
22:00 - 23:00	0.004	ppm
23:00 - 00:00	0.004	ppm
00:00 - 01:00	0.005	ppm
01:00 - 02:00	0.003	ppm
02:00 - 03:00	0.001	ppm
03:00 - 04:00	0.007	ppm
04:00 - 05:00	0.006	ppm
05:00 - 06:00	0.005	ppm
06:00 - 07:00	0.005	ppm
07:00 - 08:00	0.003	ppm
08:00 - 09:00	0.001	ppm
09:00 - 10:00	0.002	ppm
10:00 - 11:00	0.004	ppm
11:00 - 12:00	0.004	ppm
12:00 - 13:00	0.009	ppm
13:00 - 14:00	0.014	ppm
Maximum 1 hr.	0.014	ppm
Average 24 hr.	0.005	ppm
Standard (1 hr.) ^{/1}	0.30	ppm
Standard (Average 24 hr.) ^{/2}	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. Tummarut Phorakham)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

05/10/2022

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

COPY

Request No. LA65-R1011

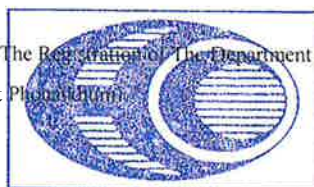
Report No. R6510-0089 - R6510-0095

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
ADDRESS : 789 ม. 1 ถ. สายหนองก้อ-แหลมฉบัง ต. หนองขาม อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี 20230
SAMPLE SOURCE : ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค (โครงการ 3)
SAMPLE POINT : วัดยางเอน (A4) SAMPLE NO. : 29378-29384
PARAMETER* : Nitrogen Dioxide SAMPLING DATE : 22-29/09/2022
DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence RECEIVED DATE : 29/09/2022
INSTRUMENT : API Model T200 S/N 2005 REPORTED DATE : 05/10/2022

TIME / DATE	22-23/09/2022	23-24/09/2022	24-25/09/2022	UNIT
12:00 - 13:00 ^{1/2}	0.005	0.009	0.004	ppm
13:00 - 14:00	0.005	0.004	0.004	ppm
14:00 - 15:00	0.004	0.006	0.004	ppm
15:00 - 16:00	0.003	0.005	0.004	ppm
16:00 - 17:00	0.003	0.003	0.003	ppm
17:00 - 18:00	0.003	0.003	0.004	ppm
18:00 - 19:00	0.002	0.003	0.005	ppm
19:00 - 20:00	0.003	0.004	0.004	ppm
20:00 - 21:00	0.003	0.004	0.004	ppm
21:00 - 22:00	0.004	0.004	0.003	ppm
22:00 - 23:00	0.005	0.004	0.003	ppm
23:00 - 00:00	0.002	0.004	0.003	ppm
00:00 - 01:00	0.003	0.004	0.004	ppm
01:00 - 02:00	0.004	0.003	0.043	ppm
02:00 - 03:00	0.006	0.004	0.005	ppm
03:00 - 04:00	0.006	0.004	0.004	ppm
04:00 - 05:00	0.006	0.005	0.003	ppm
05:00 - 06:00	0.004	0.004	0.003	ppm
06:00 - 07:00	0.003	0.005	0.003	ppm
07:00 - 08:00	0.004	0.006	0.003	ppm
08:00 - 09:00	0.004	0.006	0.003	ppm
09:00 - 10:00	0.005	0.007	0.024	ppm
10:00 - 11:00	0.006	0.006	0.008	ppm
11:00 - 12:00	0.006	0.006	0.004	ppm
Maximum 1 hr.	0.006	0.009	0.043	ppm
Average 24 hr.	0.004	0.005	0.006	ppm
Standard (1 hr.) ^{1/}	0.17	0.17	0.17	ppm

REMARK :

^{1/} Notification of The National Environmental Board Volume 33 B.E. 2552 (2009)^{1/2} Start Time* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tummarut Phonthum)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

05/10/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA65-R1011

Report No. R6510-0089 - R6510-0095

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 3)
 SAMPLE POINT : วัดยางเอน (A4) SAMPLE NO. : 29378-29384
 PARAMETER* : Nitrogen Dioxide SAMPLING DATE : 22-29/09/2022
 DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence RECEIVED DATE : 29/09/2022
 INSTRUMENT : API Model T200 S/N 2005 REPORTED DATE : 05/10/2022

TIME / DATE	25-26/09/2022	26-27/09/2022	27-28/09/2022	UNIT
12:00 - 13:00 ²	0.004	0.003	0.003	ppm
13:00 - 14:00	0.004	0.003	0.004	ppm
14:00 - 15:00	0.004	0.003	0.003	ppm
15:00 - 16:00	0.004	0.003	0.003	ppm
16:00 - 17:00	0.003	0.003	0.003	ppm
17:00 - 18:00	0.003	0.003	0.004	ppm
18:00 - 19:00	0.003	0.002	0.003	ppm
19:00 - 20:00	0.003	0.003	0.003	ppm
20:00 - 21:00	0.003	0.003	0.004	ppm
21:00 - 22:00	0.005	0.004	0.004	ppm
22:00 - 23:00	0.011	0.004	0.003	ppm
23:00 - 00:00	0.010	0.005	0.004	ppm
00:00 - 01:00	0.007	0.011	0.004	ppm
01:00 - 02:00	0.004	0.010	0.004	ppm
02:00 - 03:00	0.004	0.010	0.003	ppm
03:00 - 04:00	0.002	0.008	0.005	ppm
04:00 - 05:00	0.002	0.007	0.006	ppm
05:00 - 06:00	0.005	0.007	0.004	ppm
06:00 - 07:00	0.003	0.007	0.003	ppm
07:00 - 08:00	0.003	0.005	0.006	ppm
08:00 - 09:00	0.003	0.007	0.007	ppm
09:00 - 10:00	0.006	0.007	0.008	ppm
10:00 - 11:00	0.004	0.006	0.005	ppm
11:00 - 12:00	0.003	0.004	0.004	ppm
Maximum 1 hr.	0.011	0.011	0.008	ppm
Average 24 hr.	0.004	0.005	0.004	ppm
Standard (1 hr.) ¹	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. Tummarat Phatthachon)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

05/10/2022

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

COPY

Request No. LA65-RI011

Report No. R6510-0089 - R6510-0095

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 3)
 SAMPLE POINT : วัดยางเอน (A4) SAMPLE NO. : 29378-29384
 PARAMETER* : Nitrogen Dioxide SAMPLING DATE : 22-29/09/2022
 DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence RECEIVED DATE : 29/09/2022
 INSTRUMENT : API Model T200 S/N 2005 REPORTED DATE : 05/10/2022

TIME / DATE	28-29/09/2022	UNIT
12:00 - 13:00 ²	0.004	ppm
13:00 - 14:00	0.004	ppm
14:00 - 15:00	0.005	ppm
15:00 - 16:00	0.006	ppm
16:00 - 17:00	0.007	ppm
17:00 - 18:00	0.006	ppm
18:00 - 19:00	0.006	ppm
19:00 - 20:00	0.005	ppm
20:00 - 21:00	0.006	ppm
21:00 - 22:00	0.005	ppm
22:00 - 23:00	0.004	ppm
23:00 - 00:00	0.009	ppm
00:00 - 01:00	0.006	ppm
01:00 - 02:00	0.005	ppm
02:00 - 03:00	0.007	ppm
03:00 - 04:00	0.006	ppm
04:00 - 05:00	0.006	ppm
05:00 - 06:00	0.006	ppm
06:00 - 07:00	0.005	ppm
07:00 - 08:00	0.004	ppm
08:00 - 09:00	0.004	ppm
09:00 - 10:00	0.004	ppm
10:00 - 11:00	0.006	ppm
11:00 - 12:00	0.051	ppm
Maximum 1 hr.	0.051	ppm
Average 24 hr.	0.007	ppm
Standard (1 hr.) ¹	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. Tummaru Chonakham)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

05/10/2022

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

COPY

Request No. LA65-R1011

Report No. R6510-0082 - R6510-0088

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 3)
 SAMPLE POINT : วัดยางเอน (A4) SAMPLE NO. : 29371-29377
 PARAMETER* : Sulfur Dioxide SAMPLING DATE : 22-29/09/2022
 DETERMINATION METHOD : UV-Fluorescence RECEIVED DATE : 29/09/2022
 INSTRUMENT : API Model M100E S/N 3137 REPORTED DATE : 05/10/2022

TIME / DATE	22-23/09/2022	23-24/09/2022	24-25/09/2022	UNIT
12:00 - 13:00 ^{1/3}	0.042	0.038	0.037	ppm
13:00 - 14:00	0.042	0.038	0.038	ppm
14:00 - 15:00	0.041	0.038	0.038	ppm
15:00 - 16:00	0.041	0.038	0.038	ppm
16:00 - 17:00	0.040	0.038	0.038	ppm
17:00 - 18:00	0.040	0.038	0.038	ppm
18:00 - 19:00	0.039	0.038	0.038	ppm
19:00 - 20:00	0.039	0.038	0.038	ppm
20:00 - 21:00	0.039	0.038	0.038	ppm
21:00 - 22:00	0.039	0.038	0.037	ppm
22:00 - 23:00	0.038	0.038	0.037	ppm
23:00 - 00:00	0.038	0.037	0.037	ppm
00:00 - 01:00	0.038	0.037	0.037	ppm
01:00 - 02:00	0.038	0.038	0.037	ppm
02:00 - 03:00	0.038	0.038	0.037	ppm
03:00 - 04:00	0.038	0.038	0.037	ppm
04:00 - 05:00	0.038	0.038	0.037	ppm
05:00 - 06:00	0.038	0.038	0.037	ppm
06:00 - 07:00	0.038	0.038	0.037	ppm
07:00 - 08:00	0.038	0.038	0.037	ppm
08:00 - 09:00	0.038	0.038	0.037	ppm
09:00 - 10:00	0.038	0.037	0.037	ppm
10:00 - 11:00	0.038	0.037	0.037	ppm
11:00 - 12:00	0.038	0.037	0.037	ppm
Maximum 1 hr.	0.042	0.038	0.038	ppm
Average 24 hr.	0.039	0.038	0.037	ppm
Standard (1 hr.) ^{1/1}	0.30	0.30	0.30	ppm
Standard (Average 24 hr.) ^{1/2}	0.12	0.12	0.12	ppm

REMARK :

^{1/1} Notification of The National Environmental Board Volume 12 B.E. 2538 (1995) and Volume 21 B.E.2544 (2001)^{1/2} Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E. 2547 (2004)^{1/3} Start Time* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tummarat Potanaphan)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

05/10/2022

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

COPY

Request No. LA65-R1011

Report No. R6510-0082 - R6510-0088

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 3)
SAMPLE POINT : วัดยางเอน (A4)
PARAMETER* : Sulfur Dioxide
DETERMINATION METHOD : UV-Fluorescence
INSTRUMENT : API Model M100E S/N 3137

SAMPLE NO. : 29371-29377
SAMPLING DATE : 22-29/09/2022
RECEIVED DATE : 29/09/2022
REPORTED DATE : 05/10/2022

TIME / DATE	25-26/09/2022	26-27/09/2022	27-28/09/2022	UNIT
12:00 - 13:00 ^{/3}	0.037	0.037	0.037	ppm
13:00 - 14:00	0.037	0.037	0.037	ppm
14:00 - 15:00	0.037	0.037	0.037	ppm
15:00 - 16:00	0.037	0.037	0.037	ppm
16:00 - 17:00	0.037	0.037	0.037	ppm
17:00 - 18:00	0.037	0.037	0.037	ppm
18:00 - 19:00	0.037	0.037	0.037	ppm
19:00 - 20:00	0.037	0.037	0.037	ppm
20:00 - 21:00	0.037	0.037	0.037	ppm
21:00 - 22:00	0.037	0.037	0.037	ppm
22:00 - 23:00	0.037	0.037	0.037	ppm
23:00 - 00:00	0.036	0.037	0.037	ppm
00:00 - 01:00	0.037	0.037	0.036	ppm
01:00 - 02:00	0.037	0.037	0.036	ppm
02:00 - 03:00	0.037	0.037	0.037	ppm
03:00 - 04:00	0.037	0.037	0.035	ppm
04:00 - 05:00	0.037	0.037	0.032	ppm
05:00 - 06:00	0.037	0.037	0.037	ppm
06:00 - 07:00	0.037	0.037	0.037	ppm
07:00 - 08:00	0.037	0.037	0.037	ppm
08:00 - 09:00	0.037	0.037	0.037	ppm
09:00 - 10:00	0.036	0.036	0.037	ppm
10:00 - 11:00	0.037	0.036	0.037	ppm
11:00 - 12:00	0.037	0.036	0.036	ppm
Maximum 1 hr.	0.037	0.037	0.037	ppm
Average 24 hr.	0.037	0.037	0.036	ppm
Standard (1 hr.) ^{/1}	0.30	0.30	0.30	ppm
Standard (Average 24 hr.) ^{/2}	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. Tummarat Phosakun)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

05/10/2022

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

COPY

Request No. LA65-R1011

Report No. R6510-0082 - R6510-0088

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
 ADDRESS : 789 ม. 1 ต. สายหนองค้อ-แหลมมั่ง ต. หนองขาม อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี 20230
 SAMPLE SOURCE : ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค (โครงการ 3)
 SAMPLE POINT : วัดยางเอน (A4)
 PARAMETER* : Sulfur Dioxide
 DETERMINATION METHOD : UV-Fluorescence
 INSTRUMENT : API Model M100E S/N 3137

SAMPLE NO. : 29371-29377
 SAMPLING DATE : 22-29/09/2022
 RECEIVED DATE : 29/09/2022
 REPORTED DATE : 05/10/2022

TIME / DATE	28-29/09/2022	UNIT
12:00 - 13:00 ³	0.037	ppm
13:00 - 14:00	0.037	ppm
14:00 - 15:00	0.037	ppm
15:00 - 16:00	0.037	ppm
16:00 - 17:00	0.037	ppm
17:00 - 18:00	0.037	ppm
18:00 - 19:00	0.037	ppm
19:00 - 20:00	0.037	ppm
20:00 - 21:00	0.037	ppm
21:00 - 22:00	0.037	ppm
22:00 - 23:00	0.037	ppm
23:00 - 00:00	0.037	ppm
00:00 - 01:00	0.037	ppm
01:00 - 02:00	0.037	ppm
02:00 - 03:00	0.037	ppm
03:00 - 04:00	0.037	ppm
04:00 - 05:00	0.037	ppm
05:00 - 06:00	0.037	ppm
06:00 - 07:00	0.037	ppm
07:00 - 08:00	0.037	ppm
08:00 - 09:00	0.037	ppm
09:00 - 10:00	0.037	ppm
10:00 - 11:00	0.037	ppm
11:00 - 12:00	0.037	ppm
Maximum 1 hr.	0.037	ppm
Average 24 hr.	0.037	ppm
Standard (1 hr.) ¹	0.30	ppm
Standard (Average 24 hr.) ²	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. Tummarut Photanasum)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By


 (MS. THANATPORN KLINSOPON)

05/10/2022

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

COPY

Request No. LA65-R1011

Report No. R6510-0103 - R6510-0109

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 3)
SAMPLE POINT : บ้านไร่โคกสมอ (A5)
PARAMETER* : Nitrogen Dioxide
DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence
INSTRUMENT : Horiba Model APNA-370 S/N XXSSJ4FM

SAMPLE NO. : 29392-29398
SAMPLING DATE : 22-29/09/2022
RECEIVED DATE : 29/09/2022
REPORTED DATE : 05/10/2022

TIME / DATE	22-23/09/2022	23-24/09/2022	24-25/09/2022	UNIT
11:00 - 12:00 ²	0.005	0.005	0.006	ppm
12:00 - 13:00	0.007	0.005	0.006	ppm
13:00 - 14:00	0.006	0.005	0.009	ppm
14:00 - 15:00	0.007	0.008	0.011	ppm
15:00 - 16:00	0.009	0.008	0.011	ppm
16:00 - 17:00	0.011	0.008	0.011	ppm
17:00 - 18:00	0.011	0.011	0.014	ppm
18:00 - 19:00	0.011	0.019	0.014	ppm
19:00 - 20:00	0.006	0.016	0.012	ppm
20:00 - 21:00	0.006	0.016	0.011	ppm
21:00 - 22:00	0.012	0.016	0.011	ppm
22:00 - 23:00	0.018	0.015	0.011	ppm
23:00 - 00:00	0.016	0.012	0.012	ppm
00:00 - 01:00	0.016	0.011	0.010	ppm
01:00 - 02:00	0.015	0.011	0.008	ppm
02:00 - 03:00	0.011	0.013	0.006	ppm
03:00 - 04:00	0.008	0.014	0.006	ppm
04:00 - 05:00	0.007	0.015	0.006	ppm
05:00 - 06:00	0.012	0.016	0.007	ppm
06:00 - 07:00	0.015	0.017	0.009	ppm
07:00 - 08:00	0.013	0.015	0.007	ppm
08:00 - 09:00	0.011	0.011	0.009	ppm
09:00 - 10:00	0.007	0.006	0.009	ppm
10:00 - 11:00	0.007	0.007	0.011	ppm
Maximum 1 hr.	0.018	0.019	0.014	ppm
Average 24 hr.	0.010	0.012	0.009	ppm
Standard (1 hr.) ¹	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. Tummarut (Tummarut))

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

05/10/2022

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

COPY

Request No. LA65-R1011

Report No. R6510-0103 - R6510-0109

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
 ADDRESS : 789 ม. 1 ต. สายหนองค้อ-แหลมฉบัง ต. หนองขาม อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี 20230
 SAMPLE SOURCE : ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค (โครงการ 3)
 SAMPLE POINT : บ้านไร่โคนสมอ (A5)
 PARAMETER* : Nitrogen Dioxide
 DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence
 INSTRUMENT : Horiba Model APNA-370 S/N XXSSJ4FM

SAMPLE NO. : 29392-29398
 SAMPLING DATE : 22-29/09/2022
 RECEIVED DATE : 29/09/2022
 REPORTED DATE : 05/10/2022

TIME / DATE	25-26/09/2022	26-27/09/2022	27-28/09/2022	UNIT
11:00 - 12:00 ^{/2}	0.010	0.005	0.009	ppm
12:00 - 13:00	0.008	0.005	0.006	ppm
13:00 - 14:00	0.007	0.009	0.006	ppm
14:00 - 15:00	0.006	0.008	0.007	ppm
15:00 - 16:00	0.005	0.007	0.009	ppm
16:00 - 17:00	0.011	0.009	0.011	ppm
17:00 - 18:00	0.015	0.012	0.013	ppm
18:00 - 19:00	0.013	0.013	0.015	ppm
19:00 - 20:00	0.011	0.012	0.012	ppm
20:00 - 21:00	0.011	0.010	0.010	ppm
21:00 - 22:00	0.009	0.010	0.004	ppm
22:00 - 23:00	0.007	0.011	0.003	ppm
23:00 - 00:00	0.006	0.010	0.003	ppm
00:00 - 01:00	0.006	0.008	0.004	ppm
01:00 - 02:00	0.007	0.006	0.005	ppm
02:00 - 03:00	0.006	0.005	0.005	ppm
03:00 - 04:00	0.005	0.006	0.006	ppm
04:00 - 05:00	0.007	0.005	0.008	ppm
05:00 - 06:00	0.008	0.008	0.007	ppm
06:00 - 07:00	0.005	0.008	0.011	ppm
07:00 - 08:00	0.007	0.007	0.005	ppm
08:00 - 09:00	0.009	0.008	0.005	ppm
09:00 - 10:00	0.008	0.008	0.007	ppm
10:00 - 11:00	0.007	0.014	0.005	ppm
Maximum 1 hr.	0.015	0.014	0.015	ppm
Average 24 hr.	0.008	0.008	0.007	ppm
Standard (1 hr.) ^{/1}	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 Regulation of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tummarut Phetphadum)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

05/10/2022

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

COPY

Request No. LA65-R1011

Report No. R6510-0103 - R6510-0109

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
 ADDRESS : 789 ม. 1 ถ. สายหนองก้อ-แหลมฉบัง ต. หนองขาม อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี 20230
 SAMPLE SOURCE : ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค (โครงการ 3)
 SAMPLE POINT : บ้านไร่ โคนสมอ (A5)
 PARAMETER* : Nitrogen Dioxide
 DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence
 INSTRUMENT : Horiba Model APNA-370 S/N XXSSJ4FM

SAMPLE NO. : 29392-29398
 SAMPLING DATE : 22-29/09/2022
 RECEIVED DATE : 29/09/2022
 REPORTED DATE : 05/10/2022

TIME / DATE	28-29/09/2022	UNIT
11:00 - 12:00 ^{/2}	0.005	ppm
12:00 - 13:00	0.006	ppm
13:00 - 14:00	0.006	ppm
14:00 - 15:00	0.008	ppm
15:00 - 16:00	0.004	ppm
16:00 - 17:00	0.006	ppm
17:00 - 18:00	0.006	ppm
18:00 - 19:00	0.005	ppm
19:00 - 20:00	0.005	ppm
20:00 - 21:00	0.006	ppm
21:00 - 22:00	0.006	ppm
22:00 - 23:00	0.004	ppm
23:00 - 00:00	0.003	ppm
00:00 - 01:00	0.003	ppm
01:00 - 02:00	0.004	ppm
02:00 - 03:00	0.003	ppm
03:00 - 04:00	0.004	ppm
04:00 - 05:00	0.004	ppm
05:00 - 06:00	0.005	ppm
06:00 - 07:00	0.004	ppm
07:00 - 08:00	0.004	ppm
08:00 - 09:00	0.004	ppm
09:00 - 10:00	0.004	ppm
10:00 - 11:00	0.004	ppm
Maximum 1 hr.	0.008	ppm
Average 24 hr.	0.005	ppm
Standard (1 hr.) ^{/1}	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 Regulation of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tummarut Phetachum)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

05/10/2022

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

COPY

Request No. LA65-R1011

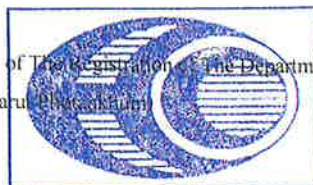
Report No. R6510-0096 - R6510-0102

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 3)
SAMPLE POINT : บ้านไร่ โคนสมอ (A5)
PARAMETER* : Sulfur Dioxide
DETERMINATION METHOD : UV-Fluorescence
INSTRUMENT : Horiba Model APSA-370 S/N 3XLWFYVJ

SAMPLE NO. : 29385-29391
SAMPLING DATE : 22-29/09/2022
RECEIVED DATE : 29/09/2022
REPORTED DATE : 05/10/2022

TIME / DATE	22-23/09/2022	23-24/09/2022	24-25/09/2022	UNIT
11:00 - 12:00 ^{/3}	<0.001	0.001	0.001	ppm
12:00 - 13:00	0.001	0.001	0.001	ppm
13:00 - 14:00	0.001	0.001	0.001	ppm
14:00 - 15:00	0.001	0.001	0.001	ppm
15:00 - 16:00	0.001	0.001	0.001	ppm
16:00 - 17:00	0.001	0.001	0.001	ppm
17:00 - 18:00	0.001	0.001	0.001	ppm
18:00 - 19:00	0.001	0.001	0.001	ppm
19:00 - 20:00	0.001	0.001	0.001	ppm
20:00 - 21:00	0.001	0.001	0.001	ppm
21:00 - 22:00	0.001	0.001	0.001	ppm
22:00 - 23:00	0.001	0.001	0.001	ppm
23:00 - 00:00	0.001	0.001	0.001	ppm
00:00 - 01:00	0.001	0.001	0.001	ppm
01:00 - 02:00	0.001	0.001	0.001	ppm
02:00 - 03:00	0.001	0.001	0.001	ppm
03:00 - 04:00	0.001	0.001	0.001	ppm
04:00 - 05:00	0.001	0.001	0.001	ppm
05:00 - 06:00	0.001	0.001	0.001	ppm
06:00 - 07:00	0.001	0.001	0.001	ppm
07:00 - 08:00	0.001	0.001	0.001	ppm
08:00 - 09:00	0.001	0.001	0.001	ppm
09:00 - 10:00	0.001	0.001	0.001	ppm
10:00 - 11:00	0.001	0.001	0.001	ppm
Maximum 1 hr.	0.001	0.001	0.001	ppm
Average 24 hr.	0.001	0.001	0.001	ppm
Standard (1 hr.) ^{/1}	0.30	0.30	0.30	ppm
Standard (Average 24 hr.) ^{/2}	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. Tummaru Phrasakulratt)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By 
(MS. THANATPORN KLINSOPON)

05/10/2022

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

COPY

Request No. LA65-R1011

Report No. R6510-0096 - R6510-0102

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
ADDRESS : 789 ม. 1 ต. สายหนองค้อ-แหลมฉบัง ต. หนองขาม อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี 20230
SAMPLE SOURCE : ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค (โครงการ 3)
SAMPLE POINT : บ้านไร่โคกสมอ (A5)
PARAMETER* : Sulfur Dioxide
DETERMINATION METHOD : UV-Fluorescence
INSTRUMENT : Horiba Model APSA-370 S/N 3XLWFYVJ

SAMPLE NO. : 29385-29391
SAMPLING DATE : 22-29/09/2022
RECEIVED DATE : 29/09/2022
REPORTED DATE : 05/10/2022

TIME / DATE	25-26/09/2022	26-27/09/2022	27-28/09/2022	UNIT
11:00 - 12:00 ^{/3}	0.001	0.001	0.001	ppm
12:00 - 13:00	0.001	0.001	0.001	ppm
13:00 - 14:00	0.001	0.001	0.001	ppm
14:00 - 15:00	0.001	0.001	0.001	ppm
15:00 - 16:00	0.001	0.001	0.001	ppm
16:00 - 17:00	0.001	0.001	0.001	ppm
17:00 - 18:00	0.001	0.001	0.001	ppm
18:00 - 19:00	0.001	0.001	0.001	ppm
19:00 - 20:00	0.001	0.001	0.001	ppm
20:00 - 21:00	0.001	0.001	0.001	ppm
21:00 - 22:00	0.001	0.001	0.001	ppm
22:00 - 23:00	0.001	0.001	0.001	ppm
23:00 - 00:00	0.001	0.001	0.001	ppm
00:00 - 01:00	0.001	0.001	0.001	ppm
01:00 - 02:00	0.001	0.001	0.001	ppm
02:00 - 03:00	0.001	0.001	0.001	ppm
03:00 - 04:00	0.001	0.001	0.001	ppm
04:00 - 05:00	0.001	0.001	0.001	ppm
05:00 - 06:00	0.001	0.001	0.001	ppm
06:00 - 07:00	0.001	0.001	0.001	ppm
07:00 - 08:00	0.001	0.001	0.001	ppm
08:00 - 09:00	0.001	0.001	0.001	ppm
09:00 - 10:00	0.001	0.001	0.001	ppm
10:00 - 11:00	0.001	0.001	0.001	ppm
Maximum 1 hr.	0.001	0.001	0.001	ppm
Average 24 hr.	0.001	0.001	0.001	ppm
Standard (1 hr.) ^{/1}	0.30	0.30	0.30	ppm
Standard (Average 24 hr.) ^{/2}	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. Tummarut Prasakthong)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

05/10/2022

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

COPY

Request No. LA65-R1011

Report No. R6510-0096 - R6510-0102

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
 ADDRESS : 789 ม. 1 ต. สายหนองค้อ-แหลมมั่ง ต. หนองขาม อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี 20230
 SAMPLE SOURCE : ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค (โครงการ 3)
 SAMPLE POINT : บ้านไร่โคกสมอ (A5)
 PARAMETER* : Sulfur Dioxide
 DETERMINATION METHOD : UV-Fluorescence
 INSTRUMENT : Horiba Model APSA-370 S/N 3XLWFYVJ

SAMPLE NO. : 29385-29391
 SAMPLING DATE : 22-29/09/2022
 RECEIVED DATE : 29/09/2022
 REPORTED DATE : 05/10/2022

TIME / DATE	28-29/09/2022	UNIT
11:00 - 12:00 ^{/3}	0.001	ppm
12:00 - 13:00	0.001	ppm
13:00 - 14:00	0.001	ppm
14:00 - 15:00	0.001	ppm
15:00 - 16:00	0.001	ppm
16:00 - 17:00	0.001	ppm
17:00 - 18:00	0.001	ppm
18:00 - 19:00	0.001	ppm
19:00 - 20:00	0.001	ppm
20:00 - 21:00	0.001	ppm
21:00 - 22:00	0.001	ppm
22:00 - 23:00	0.001	ppm
23:00 - 00:00	0.001	ppm
00:00 - 01:00	0.001	ppm
01:00 - 02:00	0.001	ppm
02:00 - 03:00	0.001	ppm
03:00 - 04:00	0.001	ppm
04:00 - 05:00	0.001	ppm
05:00 - 06:00	0.001	ppm
06:00 - 07:00	0.001	ppm
07:00 - 08:00	0.001	ppm
08:00 - 09:00	0.001	ppm
09:00 - 10:00	0.001	ppm
10:00 - 11:00	0.001	ppm
Maximum 1 hr.	0.001	ppm
Average 24 hr.	0.001	ppm
Standard (1 hr.) ^{/1}	0.30	ppm
Standard (Average 24 hr.) ^{/2}	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. Tummarut Phongsakul)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

05/10/2022

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 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 3)
SAMPLE POINT : สำนักงานโครงการ (N1)
PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., L_{90H} & L_{dnH}
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter ;
S/N 090090 : Type 2

SAMPLE NO. : 29405
MEASURING DATE : 22-23/09/2022
RECEIVED DATE : 29/09/2022
REPORTED DATE : 05/10/2022

TIME \ DATE	22-23/09/2022 (L_{eq})	22-23/09/2022 (L_{90H})	UNIT
14:10 - 15:10 ¹³	57.7	54.5	dB(A)
15:10 - 16:10	56.1	52.8	dB(A)
16:10 - 17:10	56.4	52.9	dB(A)
17:10 - 18:10	57.2	54.1	dB(A)
18:10 - 19:10	57.5	53.8	dB(A)
19:10 - 20:10	58.5	56.4	dB(A)
20:10 - 21:10	56.5	52.5	dB(A)
21:10 - 22:10	55.1	50.2	dB(A)
22:10 - 23:10	53.5	47.3	dB(A)
23:10 - 00:10	53.4	47.1	dB(A)
00:10 - 01:10	52.3	45.4	dB(A)
01:10 - 02:10	52.2	46.4	dB(A)
02:10 - 03:10	51.5	44.4	dB(A)
03:10 - 04:10	51.9	45.1	dB(A)
04:10 - 05:10	55.3	49.9	dB(A)
05:10 - 06:10	57.0	52.9	dB(A)
06:10 - 07:10	58.0	54.6	dB(A)
07:10 - 08:10	58.1	54.6	dB(A)
08:10 - 09:10	58.5	55.4	dB(A)
09:10 - 10:10	59.9	57.0	dB(A)
10:10 - 11:10	59.4	56.5	dB(A)
11:10 - 12:10	58.3	55.1	dB(A)
12:10 - 13:10	58.4	55.7	dB(A)
13:10 - 14:10	61.5	57.2	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	57.2	-	dB(A)
L_{dnH}	61.7	-	dB(A)
Standard	70 ^{11,12}	-	dB(A)

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

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

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

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

(Ms. Thanatporn Klinsopon is Section Head / Mrs. Wanpen Lhaochindawat is Technical Management)

(Measurement By Mr. Tummarut Photankhong)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

¹³ Start Time

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

05/10/2022

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 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 3)
SAMPLE POINT : สำนักงานโครงการ (N1)
PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., $L_{90\#}$ & $L_{dn\#}$
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter ;
S/N 090090 : Type 2

SAMPLE NO. : 29406
MEASURING DATE : 23-24/09/2022
RECEIVED DATE : 29/09/2022
REPORTED DATE : 05/10/2022

TIME \ DATE	23-24/09/2022 (L_{eq})	23-24/09/2022 ($L_{90\#}$)	UNIT
14:10 - 15:10 ¹³	63.9	57.8	dB(A)
15:10 - 16:10	60.4	58.0	dB(A)
16:10 - 17:10	58.8	55.8	dB(A)
17:10 - 18:10	58.1	55.4	dB(A)
18:10 - 19:10	59.5	56.6	dB(A)
19:10 - 20:10	59.3	56.1	dB(A)
20:10 - 21:10	56.5	52.4	dB(A)
21:10 - 22:10	55.6	50.6	dB(A)
22:10 - 23:10	55.1	48.7	dB(A)
23:10 - 00:10	53.4	46.0	dB(A)
00:10 - 01:10	53.4	47.3	dB(A)
01:10 - 02:10	52.8	44.8	dB(A)
02:10 - 03:10	52.5	43.6	dB(A)
03:10 - 04:10	52.3	45.7	dB(A)
04:10 - 05:10	55.3	49.8	dB(A)
05:10 - 06:10	56.5	51.9	dB(A)
06:10 - 07:10	57.6	53.3	dB(A)
07:10 - 08:10	57.5	53.8	dB(A)
08:10 - 09:10	57.9	53.7	dB(A)
09:10 - 10:10	58.8	55.5	dB(A)
10:10 - 11:10	59.5	56.0	dB(A)
11:10 - 12:10	58.4	54.5	dB(A)
12:10 - 13:10	57.7	53.6	dB(A)
13:10 - 14:10	58.6	54.7	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	58.0	-	dB(A)
$L_{dn\#}$	62.1	-	dB(A)
Standard	70 ^{11, 12}	-	dB(A)

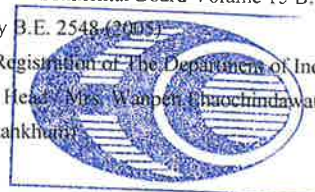
REMARK :

¹³ Test Report/Sampling marked 'Not TISI Accredited' in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our laboratory

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

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

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



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By


(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

05/10/2022

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 ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
ADDRESS : 789 ม. 1 ถ. สายหนองก่อ-แหลมดบัง ต. หนองขาม อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี 20230
SAMPLE SOURCE : ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค (โครงการ 3)
SAMPLE POINT : สำนักงานโครงการ (NI)
PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., $L_{90\#}$ & $L_{dn\#}$
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter ;
S/N 090090 : Type 2

SAMPLE NO. : 29407
MEASURING DATE : 24-25/09/2022
RECEIVED DATE : 29/09/2022
REPORTED DATE : 05/10/2022

TIME \ DATE	24-25/09/2022 (L_{eq})	24-25/09/2022 ($L_{90\#}$)	UNIT
14:10 - 15:10 ¹³	58.4	54.6	dB(A)
15:10 - 16:10	58.7	55.0	dB(A)
16:10 - 17:10	60.5	55.6	dB(A)
17:10 - 18:10	57.9	53.7	dB(A)
18:10 - 19:10	58.4	55.3	dB(A)
19:10 - 20:10	57.6	54.2	dB(A)
20:10 - 21:10	54.5	49.2	dB(A)
21:10 - 22:10	53.3	46.7	dB(A)
22:10 - 23:10	52.5	44.4	dB(A)
23:10 - 00:10	52.2	42.7	dB(A)
00:10 - 01:10	50.2	41.0	dB(A)
01:10 - 02:10	51.2	42.1	dB(A)
02:10 - 03:10	50.1	42.1	dB(A)
03:10 - 04:10	50.7	43.7	dB(A)
04:10 - 05:10	52.6	47.1	dB(A)
05:10 - 06:10	52.5	48.2	dB(A)
06:10 - 07:10	55.3	51.8	dB(A)
07:10 - 08:10	55.3	51.5	dB(A)
08:10 - 09:10	55.4	51.8	dB(A)
09:10 - 10:10	56.6	52.7	dB(A)
10:10 - 11:10	57.1	53.4	dB(A)
11:10 - 12:10	55.5	52.1	dB(A)
12:10 - 13:10	54.8	48.4	dB(A)
13:10 - 14:10	55.0	50.7	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	55.8	-	dB(A)
$L_{dn\#}$	59.7	-	dB(A)
Standard	70 ^{11,12}	-	dB(A)

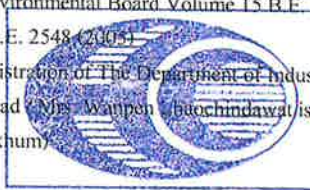
REMARK :

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

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

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

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



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By 
(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

05/10/2022

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 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 3)
SAMPLE POINT : วัดยางเอน (N2)
PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., $L_{90\#}$ & $L_{dn\#}$
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter ;
S/N 090085 : Type 2

SAMPLE NO. : 29402
MEASURING DATE : 22-23/09/2022
RECEIVED DATE : 29/09/2022
REPORTED DATE : 05/10/2022

TIME \ DATE	22-23/09/2022 (L_{eq})	22-23/09/2022 ($L_{90\#}$)	UNIT
14:10 - 15:10 ^{1/3}	49.6	46.0	dB(A)
15:10 - 16:10	49.8	45.7	dB(A)
16:10 - 17:10	53.5	45.9	dB(A)
17:10 - 18:10	49.9	46.6	dB(A)
18:10 - 19:10	50.0	46.0	dB(A)
19:10 - 20:10	49.3	45.5	dB(A)
20:10 - 21:10	54.4	45.3	dB(A)
21:10 - 22:10	46.3	44.4	dB(A)
22:10 - 23:10	55.3	44.4	dB(A)
23:10 - 00:10	58.6	45.1	dB(A)
00:10 - 01:10	48.6	44.6	dB(A)
01:10 - 02:10	47.4	44.9	dB(A)
02:10 - 03:10	49.6	44.4	dB(A)
03:10 - 04:10	44.9	43.5	dB(A)
04:10 - 05:10	47.2	44.7	dB(A)
05:10 - 06:10	49.2	46.7	dB(A)
06:10 - 07:10	53.5	48.9	dB(A)
07:10 - 08:10	55.1	51.0	dB(A)
08:10 - 09:10	56.0	50.9	dB(A)
09:10 - 10:10	53.6	48.2	dB(A)
10:10 - 11:10	54.0	47.5	dB(A)
11:10 - 12:10	49.4	46.1	dB(A)
12:10 - 13:10	48.6	45.8	dB(A)
13:10 - 14:10	48.9	45.9	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	52.4	-	dB(A)
$L_{dn\#}$	59.0	-	dB(A)
Standard	70 ^{1/1, 1/2}	-	dB(A)

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

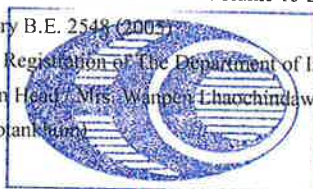
^{1/1} Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)

^{1/2} Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)

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

(Ms. Thanatporn Klinsoon is Section Head, Mrs. Wanpen Lhaochindawat is Technical Management)


(Measurement By Mr. Tummarut Photanbura)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

^{1/3} Start Time

Approved By


(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

05/10/2022

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 ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
ADDRESS : 789 ม. 1 ถ. สายหนองก้อ-แหลมฉิมบึง ต. หนองขาม อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี 20230
SAMPLE SOURCE : ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค (โครงการ 3)
SAMPLE POINT : วัดยางเอน (N2)
PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., $L_{90\#}$ & $L_{dn\#}$
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter ;
S/N 090085 : Type 2

SAMPLE NO. : 29403
MEASURING DATE : 23-24/09/2022
RECEIVED DATE : 29/09/2022
REPORTED DATE : 05/10/2022

TIME \ DATE	23-24/09/2022 (L_{eq})	23-24/09/2022 ($L_{90\#}$)	UNIT
14:10 - 15:10 ¹³	53.2	45.7	dB(A)
15:10 - 16:10	51.0	46.7	dB(A)
16:10 - 17:10	54.9	47.4	dB(A)
17:10 - 18:10	51.8	48.0	dB(A)
18:10 - 19:10	50.8	45.7	dB(A)
19:10 - 20:10	49.2	45.8	dB(A)
20:10 - 21:10	53.8	44.5	dB(A)
21:10 - 22:10	48.1	44.6	dB(A)
22:10 - 23:10	46.7	44.8	dB(A)
23:10 - 00:10	56.0	45.3	dB(A)
00:10 - 01:10	48.1	46.1	dB(A)
01:10 - 02:10	55.5	43.3	dB(A)
02:10 - 03:10	51.4	42.8	dB(A)
03:10 - 04:10	46.2	42.9	dB(A)
04:10 - 05:10	46.8	43.9	dB(A)
05:10 - 06:10	49.0	45.6	dB(A)
06:10 - 07:10	51.5	47.2	dB(A)
07:10 - 08:10	50.2	45.8	dB(A)
08:10 - 09:10	50.3	45.2	dB(A)
09:10 - 10:10	49.6	45.8	dB(A)
10:10 - 11:10	51.7	48.6	dB(A)
11:10 - 12:10	51.4	44.9	dB(A)
12:10 - 13:10	51.2	44.7	dB(A)
13:10 - 14:10	50.4	44.9	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	51.6	-	dB(A)
$L_{dn\#}$	58.0	-	dB(A)
Standard	70 ^{11,12}	-	dB(A)

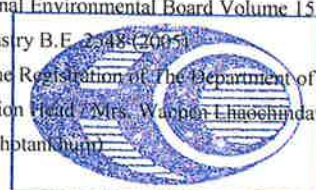
REMARK :

¹³ Test Report/Sampling marked 'Not TISI Accredited' in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our laboratory

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

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

* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works
(Ms. Thanatporn Klinsoon is Section Head / Mrs. Wanpen Lhaochindawat is Technical Management)
(Measurement By Mr. Tummarut Photakham)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By


(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

05/10/2022

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 ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
ADDRESS : 789 ม. 1 ถ. สายหนองค้อ-แหลมมั่ง ต. หนองขาม อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี 20230
SAMPLE SOURCE : ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค (โครงการ 3)
SAMPLE POINT : วัดยางเอน (N2)
PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., $L_{90\#}$ & $L_{dn\#}$
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter ;
S/N 090085 : Type 2

SAMPLE NO. : 29404
MEASURING DATE : 24-25/09/2022
RECEIVED DATE : 29/09/2022
REPORTED DATE : 05/10/2022


TIME \ DATE	24-25/09/2022 (L_{eq})	24-25/09/2022 ($L_{90\#}$)	UNIT
14:10 - 15:10 ^{/3}	51.8	45.7	dB(A)
15:10 - 16:10	52.8	45.5	dB(A)
16:10 - 17:10	52.3	49.0	dB(A)
17:10 - 18:10	51.3	47.7	dB(A)
18:10 - 19:10	53.3	46.3	dB(A)
19:10 - 20:10	51.0	48.8	dB(A)
20:10 - 21:10	54.9	44.9	dB(A)
21:10 - 22:10	54.3	45.7	dB(A)
22:10 - 23:10	51.5	44.2	dB(A)
23:10 - 00:10	56.0	43.7	dB(A)
00:10 - 01:10	50.5	43.9	dB(A)
01:10 - 02:10	51.7	43.4	dB(A)
02:10 - 03:10	48.5	42.7	dB(A)
03:10 - 04:10	44.4	41.4	dB(A)
04:10 - 05:10	47.7	42.8	dB(A)
05:10 - 06:10	52.5	44.9	dB(A)
06:10 - 07:10	54.1	50.1	dB(A)
07:10 - 08:10	52.1	50.0	dB(A)
08:10 - 09:10	51.4	49.2	dB(A)
09:10 - 10:10	53.7	48.2	dB(A)
10:10 - 11:10	51.6	45.8	dB(A)
11:10 - 12:10	53.5	50.4	dB(A)
12:10 - 13:10	53.5	49.7	dB(A)
13:10 - 14:10	52.4	49.0	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	52.5	-	dB(A)
$L_{dn\#}$	58.4	-	dB(A)
Standard	70 ^{/1, /2}	-	dB(A)

REMARK : # Test Report/Sampling marked 'Not TISI Accredited' in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our laboratory
/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)
* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works
(Ms. Thanatporn Klinsoon is Section Head, Mrs. Wanpen Lhaochindawat is Technical Management)
(Measurement By Mr. Tummarut Photankham)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By


(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

05/10/2022

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

COPY

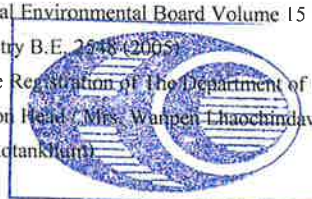
TEST REPORT

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 3)
SAMPLE POINT : บ้านไร่ โคนสมอ (N3)
PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., L_{90th} & $L_{dn#}$
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter ;
S/N 00443357 : Type 2

SAMPLE NO. : 29399
MEASURING DATE : 22-23/09/2022
RECEIVED DATE : 29/09/2022
REPORTED DATE : 05/10/2022

TIME \ DATE	22-23/09/2022 (L_{eq})	22-23/09/2022 (L_{90th})	UNIT
12:10 - 13:10 ¹³	53.3	47.6	dB(A)
13:10 - 14:10	50.8	43.0	dB(A)
14:10 - 15:10	52.0	42.4	dB(A)
15:10 - 16:10	51.1	41.2	dB(A)
16:10 - 17:10	50.1	40.9	dB(A)
17:10 - 18:10	50.8	42.9	dB(A)
18:10 - 19:10	50.8	44.7	dB(A)
19:10 - 20:10	50.0	44.2	dB(A)
20:10 - 21:10	48.3	44.4	dB(A)
21:10 - 22:10	47.4	44.4	dB(A)
22:10 - 23:10	49.0	44.2	dB(A)
23:10 - 00:10	46.3	43.0	dB(A)
00:10 - 01:10	48.9	42.4	dB(A)
01:10 - 02:10	43.0	41.8	dB(A)
02:10 - 03:10	42.4	41.1	dB(A)
03:10 - 04:10	51.1	41.3	dB(A)
04:10 - 05:10	44.5	41.2	dB(A)
05:10 - 06:10	43.4	41.1	dB(A)
06:10 - 07:10	45.2	41.7	dB(A)
07:10 - 08:10	53.3	44.4	dB(A)
08:10 - 09:10	58.2	55.9	dB(A)
09:10 - 10:10	65.4	63.2	dB(A)
10:10 - 11:10	56.5	55.2	dB(A)
11:10 - 12:10	56.3	53.6	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	54.6	-	dB(A)
$L_{dn#}$	56.6	-	dB(A)
Standard	70 ^{11, 12}	-	dB(A)

REMARK : # Test Report/Sampling marked 'Not TISI Accredited' in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our laboratory
¹¹ Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)
¹² Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)
 * Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works
 (Ms. Thanatporn Klinsoon is Section Head, Mrs. Wanpen Lhaochindawat is Technical Management)
 (Measurement By Mr. Tummarut Photankham)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By: 
(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

05/10/2022

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 ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
ADDRESS : 789 ม. 1 ถ. สายหนองค้อ-แหลมฉิมบึง ต. หนองขาม อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี 20230
SAMPLE SOURCE : ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค (โครงการ 3)
SAMPLE POINT : บ้านไร่โคกสนมอ (N3)
PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., L_{90H} & L_{dnH}
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter ;
S/N 00443357 : Type 2

SAMPLE NO. : 29400
MEASURING DATE : 23-24/09/2022
RECEIVED DATE : 29/09/2022
REPORTED DATE : 05/10/2022

TIME \ DATE	23-24/09/2022 (L_{eq})	23-24/09/2022 (L_{90H})	UNIT
12:10 - 13:10 ^{/3}	66.0	56.3	dB(A)
13:10 - 14:10	62.2	51.9	dB(A)
14:10 - 15:10	66.2	58.3	dB(A)
15:10 - 16:10	64.8	58.4	dB(A)
16:10 - 17:10	56.2	50.9	dB(A)
17:10 - 18:10	51.9	45.0	dB(A)
18:10 - 19:10	51.1	43.5	dB(A)
19:10 - 20:10	48.3	44.7	dB(A)
20:10 - 21:10	48.2	44.3	dB(A)
21:10 - 22:10	47.6	43.7	dB(A)
22:10 - 23:10	47.3	44.3	dB(A)
23:10 - 00:10	43.8	42.9	dB(A)
00:10 - 01:10	43.5	42.1	dB(A)
01:10 - 02:10	45.3	41.6	dB(A)
02:10 - 03:10	42.9	41.6	dB(A)
03:10 - 04:10	42.9	42.0	dB(A)
04:10 - 05:10	47.5	41.9	dB(A)
05:10 - 06:10	51.3	43.3	dB(A)
06:10 - 07:10	50.0	44.0	dB(A)
07:10 - 08:10	51.2	45.6	dB(A)
08:10 - 09:10	53.5	46.0	dB(A)
09:10 - 10:10	49.6	42.8	dB(A)
10:10 - 11:10	51.4	43.6	dB(A)
11:10 - 12:10	55.3	45.9	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	58.0	-	dB(A)
L_{dnH}	59.1	-	dB(A)
Standard	70 ^{/1, /2}	-	dB(A)

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

^{/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)

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

(Ms. Thanatporn Klinsoon is Section Head, Mrs. Wanpen Lhaochindawat is Technical Management)

(Measurement By Mr. Tummarut Photankharn)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

05/10/2022

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

COPY

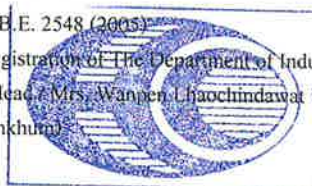
TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท 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 3)
SAMPLE POINT : บ้านไร่โคกสนมอ (N3)
PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., $L_{90\#}$ & $L_{dn\#}$
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter ;
S/N 00443357 : Type 2

SAMPLE NO. : 29401
MEASURING DATE : 24-25/09/2022
RECEIVED DATE : 29/09/2022
REPORTED DATE : 05/10/2022

TIME \ DATE	24-25/09/2022 (L_{eq})	24-25/09/2022 ($L_{90\#}$)	UNIT
12:10 - 13:10 ¹³	50.8	42.5	dB(A)
13:10 - 14:10	51.9	44.0	dB(A)
14:10 - 15:10	52.3	43.0	dB(A)
15:10 - 16:10	51.7	43.7	dB(A)
16:10 - 17:10	50.5	42.7	dB(A)
17:10 - 18:10	52.0	44.7	dB(A)
18:10 - 19:10	50.2	43.8	dB(A)
19:10 - 20:10	49.6	44.6	dB(A)
20:10 - 21:10	49.6	44.5	dB(A)
21:10 - 22:10	48.8	43.0	dB(A)
22:10 - 23:10	45.2	42.8	dB(A)
23:10 - 00:10	46.4	41.3	dB(A)
00:10 - 01:10	42.4	40.6	dB(A)
01:10 - 02:10	43.1	40.4	dB(A)
02:10 - 03:10	41.0	39.5	dB(A)
03:10 - 04:10	45.2	39.3	dB(A)
04:10 - 05:10	42.6	40.0	dB(A)
05:10 - 06:10	52.1	40.4	dB(A)
06:10 - 07:10	55.6	49.3	dB(A)
07:10 - 08:10	57.0	53.2	dB(A)
08:10 - 09:10	52.7	49.5	dB(A)
09:10 - 10:10	55.0	53.0	dB(A)
10:10 - 11:10	51.9	46.5	dB(A)
11:10 - 12:10	53.9	45.9	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	51.4	-	dB(A)
$L_{dn\#}$	56.1	-	dB(A)
Standard	70 ^{11,12}	-	dB(A)

REMARK : # Test Report/Sampling marked 'Not TISI Accredited' in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our laboratory
¹¹ Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)
¹² Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)
 * Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works
 (Ms. Thanatporn Klinsonop is Section Head, Mrs. Wanpen Lhaochindawat is Technical Management)
 (Measurement By Mr. Tummarut Photankhum)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By: 
 (MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

05/10/2022

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

COPY

Test Report

Request No : W6507026

Report No : 6507-1924

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

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

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 3**

Sample No : W 65070147

Sample Name : EQ Tank**

Sampling Date : 01/07/2022**

Sampling By : ETC**

Sampling Time : 10:50 AM**

Sampling Method : Grab**

Received Date : 02/07/2022

Tested Date : 04/07/2022 - 12/07/2022

Reported Date : 26/07/2022

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
Biochemical Oxygen Demand #	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	117
Cadmium @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03
Chemical Oxygen Demand #	mg/l	Closed Reflux, Titrimetric Method (SM:5220C)	223

Physical Apperance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L [4 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

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

2. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.

3. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Janthancee Saiphan (จ-003-ก-7281) *

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

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ก-4377)

26/07/2022



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Mr. Kawee Suthasub)

(จ-003-ก-2205)

26/07/2022

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

COPY

Test Report

Request No : W6507026

Report No : 6507-1924

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

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

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดบ่อกวน 3** Sample No : W 65070147

Sample Name : EQ Tank** Sampling Date : 01/07/2022**

Sampling By : ETC** Sampling Time : 10:50 AM**

Sampling Method : Grab** Received Date : 02/07/2022

Tested Date : 04/07/2022 - 12/07/2022 Reported Date : 26/07/2022

Parameter	Unit	Method	Result
Copper @	mg/l	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method (SM:3030F, 3111B)	< 0.10
Cyanide *	mg/l as HCN	Distillation, Colorimetric Method (SM:4500 CN- C, E)	< 0.020
Hexavalent Chromium *	mg/l as Cr ⁶⁺	Filtration, Colorimetric Method (SM:3500 -Cr B)	< 0.050
Lead @	mg/l	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method (SM:3030F, 3111B)	< 0.10
Manganese @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	1.46

Physical Appearance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L [4 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI, # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

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

2. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.

3. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Janthanee Saiphan (จ-003-ค-7281) *

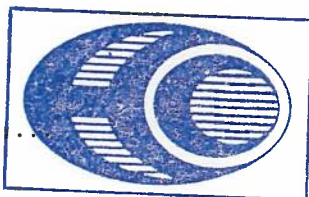
4. ** = These data are non laboratory data.

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ค-4377)

26/07/2022



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Mr. Kawee Suthasub)

(จ-003-ค-2205)

26/07/2022

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

COPY

Test Report

Request No : W6507026

Report No : 6507-1924

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

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

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดบึงหนอง โครงการ 3** Sample No : W 65070147

Sample Name : EQ Tank** Sampling Date : 01/07/2022**

Sampling By : ETC** Sampling Time : 10:50 AM**

Sampling Method : Grab** Received Date : 02/07/2022

Tested Date : 04/07/2022 - 12/07/2022 Reported Date : 26/07/2022

Parameter	Unit	Method	Result
Mercury [#]	mg/l	Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (SM:3112B)	< 0.0010
Nickel [@]	mg/l	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method (SM:3030F, 3111B)	0.20
Oil and Grease [@]	mg/l	Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	< 3.0
pH (on site) [*]		Electrometric Method	6.6
Selenium [*]	mg/l	Digestion, Hydride Generation/AAS Method (SM:3030F, 3114B&C)	< 0.0050
Temperature [*]	°C	Laboratory and Field Method	32
Total Dissolved Solids [#]	mg/l	Dried at 180 C (SM:2540C)	776

Physical Appearance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L [4 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

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

2. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.

3. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Janthanee Saiphan (๖-003-๓-๖๒๘๑) *

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

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)
(๖-003-๓-๔๓๗๗)
26/07/2022



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By :

(Mr. Kawee Suthasub)
(๖-003-๓-๒๒๐๕)
26/07/2022

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

COPY

Test Report

Request No : W6507026

Report No : 6507-1924

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

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

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 3** Sample No : W 65070147

Sample Name : EQ Tank** Sampling Date : 01/07/2022**

Sampling By : ETC** Sampling Time : 10:50 AM**

Sampling Method : Grab** Received Date : 02/07/2022

Tested Date : 04/07/2022 - 12/07/2022 Reported Date : 26/07/2022

Parameter	Unit	Method	Result
Total Kjeldahl Nitrogen *	mg/l as NH ₃ -N	Macro Kjeldahl Method (SM:4500 -Norg B)	28
Total Suspended Solids #	mg/l	Dried at 103-105 C (SM:2540D)	27
Zinc @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.41

Physical Apperance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L [4 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

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

2. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.

3. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Janthanee Saiphan (จ-003-ท-7281) *

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

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ท-4377)

26/07/2022



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By :

(Mr. Kawee Suthasub)

(จ-003-ท-2205)

26/07/2022

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

COPY

Test Report

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

Request No : W6507026

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

Report No : 6507- 1924

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 3**

Sample No : W 65070147

Sample Name : EQ Tank**

Sampling Date : 01/07/2022**

Sampling By : ETC**

Sampling Time : 10:50 AM**

Sampling Method : Grab**

Received Date : 02/07/2022

Tested Date : 04/07/2022 - 12/07/2022

Reported Date : 26/07/2022

Parameter	Unit	Method	Result
Flow Rate *	m ³ /day	Calculation Method	1,240
Iron @	mg/l	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method (SM:3030F, 3111B)	0.70
Phosphorus *	mg/l as P	Ascorbic Acid Method (SM:4500 -P B)	9.46
Silver @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.05

Physical Apperance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L [4 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

3. Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.

4. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Janthance Saiphan (จ-003-ก-7281) *

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



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

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

Examined By :

(Mr. Kawee Suthasub)

26/07/2022

COPY

Test Report

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

Request No : W6508013

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

Report No : 6508-1475

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 3**

Sample No : W 65080027

Sample Name : EQ Tank**

Sampling Date : 01/08/2022**

Sampling By : ETC**

Sampling Time : 12:00 PM**

Sampling Method : Grab**

Received Date : 02/08/2022

Tested Date : 02/08/2022 - 17/08/2022

Reported Date : 24/08/2022

Parameter	Unit	Method	Result
Arsenic *	mg/l	Continuous Hydride Generation/AAS Method (SM:3114B)	0.0046
Barium @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.03
Biochemical Oxygen Demand #	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	9.9
Cadmium @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03
Chemical Oxygen Demand #	mg/l	Closed Reflux, Titrimetric Method (SM:5220C)	75

Physical Appearance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L [4 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

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

2. Miss Nunnaphat Bakhuntod is Section Head / Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.

3. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Janthanee Saiphan (จ-003-ก-7281) *

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

Examined By : 

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(จ-003-ก-4367)

24/08/2022



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : 

(Mr. Kawee Suthasub)

(จ-003-ก-2205)

24/08/2022

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

Test Report

Request No : W6508013

Report No : 6508-1475

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

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

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 3** Sample No : W 65080027

Sample Name : EQ Tank** Sampling Date : 01/08/2022**

Sampling By : ETC** Sampling Time : 12:00 PM**

Sampling Method : Grab** Received Date : 02/08/2022

Tested Date : 02/08/2022 - 17/08/2022 Reported Date : 24/08/2022

Parameter	Unit	Method	Result
Copper @	mg/l	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method (SM:3030F, 3111B)	< 0.10
Cyanide *	mg/l as HCN	Distillation, Colorimetric Method (SM:4500 CN- C, E)	< 0.020
Hexavalent Chromium *	mg/l as Cr ⁶⁺	Filtration, Colorimetric Method (SM:3500 -Cr B)	< 0.050
Lead @	mg/l	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method (SM:3030F, 3111B)	< 0.10
Manganese @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.54

Physical Apperance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L [4 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI, # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

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

2. Miss Nunnaphat Bakhuntod is Section Head / Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.

3. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Janthanee Saiphan (จ-003-ก-7281) *

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

Examined By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(จ-003-ก-4367)

24/08/2022



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Mr. Kawee Suthasub)

(จ-003-ก-2205)

24/08/2022

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

COPY

Test Report

Request No : W6508013

Report No : 6508-1475

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

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

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 3**

Sample No : W 65080027

Sample Name : EQ Tank**

Sampling Date : 01/08/2022**

Sampling By : ETC**

Sampling Time : 12:00 PM**

Sampling Method : Grab**

Received Date : 02/08/2022

Tested Date : 02/08/2022 - 17/08/2022

Reported Date : 24/08/2022

Parameter	Unit	Method	Result
Mercury #	mg/l	Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (SM:3112B)	< 0.0010
Nickel @	mg/l	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method (SM:3030F, 3111B)	0.12
Oil and Grease @	mg/l	Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	< 3.0
pH (on site) *		Electrometric Method	7.4
Selenium *	mg/l	Digestion, Hydride Generation/AAS Method (SM:3030F, 3114B&C)	< 0.0050
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method	25
Total Dissolved Solids #	mg/l	Dried at 180 C (SM:2540C)	268

Physical Appearance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L [4 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

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

2. Miss Nunnaphat Bakhuntod is Section Head / Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.

3. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Janthance Saiphan (๖-๐๐๓-๖๒๘๑) *

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

Examined By : 

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(๖-๐๐๓-๖๒๘๑)

24/08/2022



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : 

(Mr. Kawee Suthasub)

(๖-๐๐๓-๖๒๒๐๕)

24/08/2022

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

COPY

Test Report

Request No : W6508013

Report No : 6508-1475

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

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

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 3**

Sample No : W 65080027

Sample Name : EQ Tank**

Sampling Date : 01/08/2022**

Sampling By : ETC**

Sampling Time : 12:00 PM**

Sampling Method : Grab**

Received Date : 02/08/2022

Tested Date : 02/08/2022 - 17/08/2022

Reported Date : 24/08/2022

Parameter	Unit	Method	Result
Total Kjeldahl Nitrogen *	mg/l as NH ₃ -N	Macro Kjeldahl Method (SM:4500 -Norg B)	26
Total Suspended Solids #	mg/l	Dried at 103-105 C (SM:2540D)	23
Zinc @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.50

Physical Apperance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L [4 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

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

2. Miss Nunnaphat Bakhuntod is Section Head / Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.

3. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Janthanee Saiphan (จ-003-ก-7281) *

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

Examined By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(จ-003-ก-4367)

24/08/2022



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By :

(Mr. Kawee Suthasub)

(จ-003-ก-2205)

24/08/2022

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

COPY

Test Report

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

Request No : W6508013

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

Report No : 6508- 1475

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดบึงหนอง โครงการ 3**

Sample No : W 65080027

Sample Name : EQ Tank**

Sampling Date : 01/08/2022**

Sampling By : ETC**

Sampling Time : 12:00 PM**

Sampling Method : Grab**

Received Date : 02/08/2022

Tested Date : 02/08/2022 - 17/08/2022

Reported Date : 24/08/2022

Parameter	Unit	Method	Result
Flow Rate *	m ³ /day	Calculation Method	1,112
Iron @	mg/l	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method (SM:3030F, 3111B)	0.50
Phosphorus *	mg/l as P	Ascorbic Acid Method (SM:4500 -P B)	5.91
Silver @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.05

Physical Apperance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L [4 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

3. Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.

4. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Janthanee Saiphan (จ-003-ค-7281) *

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



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By :

(Mr. Kawee Suthasub)

24/08/2022

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

COPY

Test Report

Request No : W6509035

Report No : 6509-1112

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

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

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 3** Sample No : W 65090231

Sample Name : EQ Tank** Sampling Date : 01/09/2022**

Sampling By : ETC** Sampling Time : 1:00 PM**

Sampling Method : Grab** Received Date : 02/09/2022

Tested Date : 02/09/2022 - 12/09/2022 Reported Date : 17/09/2022

Parameter	Unit	Method	Result
Arsenic *	mg/l	Continuous Hydride Generation/AAS Method (SM:3114B)	0.0033
Barium @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.03
Biochemical Oxygen Demand #	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	13.9
Cadmium @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03
Chemical Oxygen Demand #	mg/l	Closed Reflux, Titrimetric Method (SM:5220C)	45

Physical Appearance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L [4 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

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

2. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.

3. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Janthanee Saiphan (จ-003-ค-7281) *

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

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ค-4377)

17/09/2022



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Mr. Kawee Suthasub)

(จ-003-ค-2205)

17/09/2022

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

COPY

Test Report

Request No : W6509035

Report No : 6509-1112

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

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

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 3** Sample No : W 65090231

Sample Name : EQ Tank** Sampling Date : 01/09/2022**

Sampling By : ETC** Sampling Time : 1:00 PM**

Sampling Method : Grab** Received Date : 02/09/2022

Tested Date : 02/09/2022 - 12/09/2022 Reported Date : 17/09/2022

Parameter	Unit	Method	Result
Copper [@]	mg/l	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method (SM:3030F, 3111B)	< 0.10
Cyanide *	mg/l as HCN	Distillation, Colorimetric Method (SM:4500 CN- C, E)	< 0.020
Hexavalent Chromium *	mg/l as Cr ⁶⁺	Filtration, Colorimetric Method (SM:3500 -Cr B)	< 0.050
Lead [@]	mg/l	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method (SM:3030F, 3111B)	< 0.10
Manganese [@]	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.91

Physical Apperance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L [4 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI, # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

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

2. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.

3. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Janthance Saiphan (จ-003-ก-7281) *

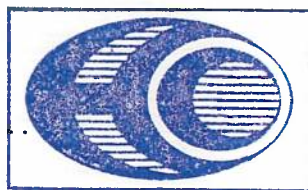
4. ** = These data are non laboratory data.

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ก-4377)

17/09/2022



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Mr. Kawee Suthasub)

(จ-003-ก-2205)

17/09/2022

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

COPY

Test Report

Request No : W6509035

Report No : 6509-1112

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

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

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 3** Sample No : W 65090231

Sample Name : EQ Tank** Sampling Date : 01/09/2022**

Sampling By : ETC** Sampling Time : 1:00 PM**

Sampling Method : Grab** Received Date : 02/09/2022

Tested Date : 02/09/2022 - 12/09/2022 Reported Date : 17/09/2022

Parameter	Unit	Method	Result
Mercury *	mg/l	Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (SM:3112B)	< 0.0010
Nickel @	mg/l	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method (SM:3030F, 3111B)	0.21
Oil and Grease @	mg/l	Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	< 3.0
pH (on site) *		Electrometric Method	7.2
Selenium *	mg/l	Digestion, Hydride Generation/AAS Method (SM:3030F, 3114B&C)	< 0.0050
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method	31
Total Dissolved Solids #	mg/l	Dried at 180 C (SM:2540C)	508

Physical Apperance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L [4 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI, # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

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

2. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.

3. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Janthanee Saiphan (จ-003-ก-7281) *

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

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ก-4377)

17/09/2022



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Mr. Kawee Suthasub)

(จ-003-ก-2205)

17/09/2022

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

COPY

Test Report

Request No : W6509035

Report No : 6509-1112

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

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

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 3** Sample No : W 65090231

Sample Name : EQ Tank** Sampling Date : 01/09/2022**

Sampling By : ETC** Sampling Time : 1:00 PM**

Sampling Method : Grab** Received Date : 02/09/2022

Tested Date : 02/09/2022 - 12/09/2022 Reported Date : 17/09/2022

Parameter	Unit	Method	Result
Total Kjeldahl Nitrogen *	mg/l as NH ₃ -N	Macro Kjeldahl Method (SM:4500 -Norg B)	21
Total Suspended Solids #	mg/l	Dried at 103-105 C (SM:2540D)	19
Zinc @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.60

Physical Apperance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L [4 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

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

2. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.

3. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Janthanee Saiphan (จ-003-ค-7281) *

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

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ค-4377)

17/09/2022



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Mr. Kawee Suthasub)

(จ-003-ค-2205)

17/09/2022



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

COPY

Test Report

Request No : W6509035

Report No : 6509-1112

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

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

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 3**

Sample No : W 65090231

Sample Name : EQ Tank**

Sampling Date : 01/09/2022**

Sampling By : ETC**

Sampling Time : 1:00 PM**

Sampling Method : Grab**

Received Date : 02/09/2022

Tested Date : 02/09/2022 - 12/09/2022

Reported Date : 17/09/2022

Parameter	Unit	Method	Result
Flow Rate *	m ³ /day	Calculation Method	1,184
Iron @	mg/l	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method (SM:3030F, 3111B)	0.60
Phosphorus *	mg/l as P	Ascorbic Acid Method (SM:4500 -P B)	6.36
Silver @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.05

Physical Appearance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L [4 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

3. Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.

4. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Janthanee Saiphan (จ-003-ท-7281) *

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



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By :

(Mr. Kawee Suthasub)

17/09/2022

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

COPY

Test Report

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

Request No : W6510035

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

Report No : 6510-0908

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 3**

Sample No : W 65100142

Sample Name : EQ Tank**

Sampling Date : 03/10/2022**

Sampling By : ETC**

Sampling Time : 10:30 AM**

Sampling Method : Grab**

Received Date : 04/10/2022

Tested Date : 04/10/2022 - 12/10/2022

Reported Date : 15/10/2022

Parameter	Unit	Method	Result
Arsenic *	mg/l	Continuous Hydride Generation/AAS Method (SM:3114B)	0.0032
Barium @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.04
Biochemical Oxygen Demand #	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	27.0
Cadmium @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03
Chemical Oxygen Demand #	mg/l	Closed Reflux, Titrimetric Method (SM:5220C)	112

Physical Appearance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L [4 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

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

2. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.

3. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Janthance Saiphan (จ-003-ท-7281) *

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

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ท-4377)

15/10/2022



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Mr. Kawee Suthasub)

(จ-003-ท-2205)

15/10/2022

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

COPY

Test Report

Request No : W6510035

Report No : 6510-0908

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

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

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 3**

Sample No : W 65100142

Sample Name : EQ Tank**

Sampling Date : 03/10/2022**

Sampling By : ETC**

Sampling Time : 10:30 AM**

Sampling Method : Grab**

Received Date : 04/10/2022

Tested Date : 04/10/2022 - 12/10/2022

Reported Date : 15/10/2022

Parameter	Unit	Method	Result
Copper [@]	mg/l	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method (SM:3030F, 3111B)	< 0.10
Cyanide *	mg/l as HCN	Distillation, Colorimetric Method (SM:4500 CN- C, E)	< 0.020
Hexavalent Chromium *	mg/l as Cr ⁶⁺	Filtration, Colorimetric Method (SM:3500 -Cr B)	< 0.050
Lead [@]	mg/l	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method (SM:3030F, 3111B)	< 0.10
Manganese [@]	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.50

Physical Appearance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L [4 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

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

2. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.

3. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Janthanee Saiphan (จ-003-ก-7281) *

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

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ก-4377)

15/10/2022



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Mr. Kawee Suthasub)

(จ-003-ก-2205)

15/10/2022

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

COPY

Test Report

Request No : W6510035

Report No : 6510-0908

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

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

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 3**

Sample No : W 65100142

Sample Name : EQ Tank**

Sampling Date : 03/10/2022**

Sampling By : ETC**

Sampling Time : 10:30 AM**

Sampling Method : Grab**

Received Date : 04/10/2022

Tested Date : 04/10/2022 - 12/10/2022

Reported Date : 15/10/2022

Parameter	Unit	Method	Result
Mercury *	mg/l	Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (SM:3112B)	< 0.0010
Nickel @	mg/l	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method (SM:3030F, 3111B)	0.11
Oil and Grease @	mg/l	Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	< 3.0
pH (on site) *		Electrometric Method	7.4
Selenium *	mg/l	Digestion, Hydride Generation/AAS Method (SM:3030F, 3114B&C)	< 0.0050
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method	29
Total Dissolved Solids #	mg/l	Dried at 180 C (SM:2540C)	640

Physical Appearance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L [4 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

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

2. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.

3. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Janthanee Saiphan (๖-003-๓-๗๒๘๑) *

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

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)
(๖-003-๓-๔๓๗๗)
15/10/2022



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Mr. Kawee Suthasub)
(๖-003-๓-๒๒๐๕)
15/10/2022

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

COPY

Test Report

Request No : W6510035

Report No : 6510-0908

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

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

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 3**

Sample No : W 65100142

Sample Name : EQ Tank**

Sampling Date : 03/10/2022**

Sampling By : ETC**

Sampling Time : 10:30 AM**

Sampling Method : Grab**

Received Date : 04/10/2022

Tested Date : 04/10/2022 - 12/10/2022

Reported Date : 15/10/2022

Parameter	Unit	Method	Result
Total Kjeldahl Nitrogen *	mg/l as NH ₃ -N	Macro Kjeldahl Method (SM:4500 -Norg B)	24
Total Suspended Solids #	mg/l	Dried at 103-105 C (SM:2540D)	38
Zinc @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	1.06

Physical Apperance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L [4 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

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

2. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.

3. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Janthanee Saiphan (จ-003-ก-7281) *

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

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ก-4377)

15/10/2022



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Mr. Kawee Suthasub)

(จ-003-ก-2205)

15/10/2022

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

COPY

Test Report

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

Request No : W 6510035

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

Report No : 6510- 0908

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 3**

Sample No : W 65100142

Sample Name : EQ Tank**

Sampling Date : 03/10/2022**

Sampling By : ETC**

Sampling Time : 10:30 AM**

Sampling Method : Grab**

Received Date : 04/10/2022

Tested Date : 04/10/2022 - 12/10/2022

Reported Date : 15/10/2022

Parameter	Unit	Method	Result
Flow Rate *	m ³ /day	Calculation Method	1,216
Iron @	mg/l	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method (SM:3030F, 3111B)	1.01
Phosphorus *	mg/l as P	Ascorbic Acid Method (SM:4500 -P B)	11.6
Silver @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.05

Physical Apperance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L [4 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

3. Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.

4. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Janthance Saiphan (จ-003-ก-7281) *

5. ** = These data are non laboratory data



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By :

(Mr. Kawee Suthasub)

15/10/2022

Test Report

Request No : W6511028, W6511387

Report No : 6511-0916-1, 6511-1960

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

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

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 3**

Sample No : W 65110132, W 65111355

Sample Name : EQ Tank**

Sampling Date : 01/11/2022, 15/11/2022**

Sampling By : ETC**

Sampling Time : 9:30 AM, 2:50 PM**

Sampling Method : Grab**

Received Date : 02/11/2022, 16/11/2022

Tested Date : 02/11/2022 - 10/11/2022

Reported Date : 25/11/2022

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
Biochemical Oxygen Demand #/1	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	25.0
Cadmium @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03
Chemical Oxygen Demand #/1	mg/l	Closed Reflux, Titrimetric Method (SM:5220C)	106

Physical Appearance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L [4 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. /1 Sample No. W65111355 : Sampling Date : 15/11/2022 (2:50 PM) : Tested Date : 16/11/2022 - 22/11/2022

2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI, # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

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

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.

4. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Janthanee Saiphan (จ-003-ก-7281) *

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

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)
(จ-003-ก-4377)
25/11/2022

SUPPLEMENT TO TEST REPORT NO. 6511-0916



Approved By :

(Mr. Kawee Suthasub)
(จ-003-ก-2205)
25/11/2022

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

Test Report

Request No : W6511028, W6511387

Report No : 6511-0916-1, 6511-1960

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

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

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 3**

Sample No : W 65110132, W 65111355

Sample Name : EQ Tank**

Sampling Date : 01/11/2022, 15/11/2022**

Sampling By : ETC**

Sampling Time : 9:30 AM. 2:50 PM**

Sampling Method : Grab**

Received Date : 02/11/2022, 16/11/2022

Tested Date : 02/11/2022 - 10/11/2022

Reported Date : 25/11/2022

Parameter	Unit	Method	Result
Copper @	mg/l	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method (SM:3030F, 3111B)	< 0.10
Cyanide *	mg/l as HCN	Distillation, Colorimetric Method (SM:4500 CN- C, E)	< 0.020
Hexavalent Chromium *	mg/l as Cr ⁶⁺	Filtration, Colorimetric Method (SM:3500 -Cr B)	< 0.050
Lead @	mg/l	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method (SM:3030F, 3111B)	< 0.10
Manganese @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.60

Physical Appearance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L [4 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. /1 Sample No. W65111355 : Sampling Date : 15/11/2022 (2:50 PM) : Tested Date : 16/11/2022 – 22/11/2022

2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI, # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

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

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.

4. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Janthanee Saiphan (จ-003-ค-7281) *

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

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ค-4377)

25/11/2022

SUPPLEMENT TO TEST REPORT NO. 6511-0916



Approved By :

(Mr. Kawee Suthasub)

(จ-003-ค-2205)

25/11/2022

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 : W6511028, W6511387

Report No : 6511-0916-1, 6511-1960

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

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

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 3** Sample No : W 65110132, W 65111355

Sample Name : EQ Tank** Sampling Date : 01/11/2022, 15/11/2022**

Sampling By : ETC** Sampling Time : 9:30 AM, 2:50 PM**

Sampling Method : Grab** Received Date : 02/11/2022, 16/11/2022

Tested Date : 02/11/2022 - 10/11/2022 Reported Date : 25/11/2022

Parameter	Unit	Method	Result
Mercury *	mg/l	Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (SM:3112B)	<0.0010
Nickel @	mg/l	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method (SM:3030F, 3111B)	0.11
Oil and Grease @	mg/l	Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	<3.0
pH (on site) *		Electrometric Method	7.7
Selenium *	mg/l	Digestion, Hydride Generation/AAS Method (SM:3030F, 3114B&C)	<0.0050
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method	30
Total Dissolved Solids #	mg/l	Dried at 180 C (SM:2540C)	548

Physical Appearance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L [4 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. /1 Sample No. W65111355 : Sampling Date : 15/11/2022 (2:50 PM) : Tested Date : 16/11/2022 – 22/11/2022

2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

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

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.

4. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Janthanee Saiphan (1-003-ก-7281) *

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

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(1-003-ก-4377)

25/11/2022

SUPPLEMENT TO TEST REPORT NO. 6511-0916



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Mr. Kawee Suthasub)

(1-003-ก-2205)

25/11/2022

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

COPY

Test Report

Request No : W6511028, W6511387

Report No : 6511-0916-1, 6511-1960

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

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

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 3**

Sample No : W 65110132, W 65111355

Sample Name : EQ Tank**

Sampling Date : 01/11/2022, 15/11/2022**

Sampling By : ETC**

Sampling Time : 9:30 AM, 2:50 PM**

Sampling Method : Grab**

Received Date : 02/11/2022, 16/11/2022

Tested Date : 02/11/2022 - 10/11/2022

Reported Date : 25/11/2022

Parameter	Unit	Method	Result
Total Kjeldahl Nitrogen *	mg/l as NH ₃ -N	Macro Kjeldahl Method (SM:4500 -Norg B)	17
Total Suspended Solids #/1	mg/l	Dried at 103-105 C (SM:2540D)	40
Zinc @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.28

Physical Appearance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L [4 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. /1 Sample No. W65111355 : Sampling Date : 15/11/2022 (2:50 PM) : Tested Date : 16/11/2022 – 22/11/2022

2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

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

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.

4. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Janthanee Saiphan (จ-003-ก-7281) *

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

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ก-4377)

25/11/2022



Approved By :

(Mr. Kawee Suthasub)

(จ-003-ก-2205)

25/11/2022

REPORTED TEST RESULTS ARE VALID FOR SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



ACCREDITED
ISO 9001 / ISO 14001

EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

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



NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0031

Test Report

Request No : W6511028

Report No : 6511-0916

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

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

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 3**

Sample No : W 65110132

Sample Name : EQ Tank**

Sampling Date : 01/11/2022**

Sampling By : ETC**

Sampling Time : 9:30 AM**

Sampling Method : Grab**

Received Date : 02/11/2022

Tested Date : 02/11/2022 - 10/11/2022

Reported Date : 11/11/2022

Parameter	Unit	Method	Result
Flow Rate *	m ³ /day	Calculation Method	1,296
Iron @	mg/l	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method (SM:3030F, 3111B)	0.45
Phosphorus *	mg/l as P	Ascorbic Acid Method (SM:4500 -P B)	4.63
Silver @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.05

Physical Appearance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L [4 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

3. Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.

4. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Janthanee Saiphan (๖-003-๓-7281) *

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



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By :

(Mr. Kawee Suthasub)

11/11/2022

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

COPY

Test Report

Request No : W6512018

Report No : 6512-0981

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

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

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 3**

Sample No : W 65120136

Sample Name : EQ Tank**

Sampling Date : 01/12/2022**

Sampling By : ETC**

Sampling Time : 10:20 AM**

Sampling Method : Grab**

Received Date : 02/12/2022

Tested Date : 02/12/2022 - 13/12/2022

Reported Date : 16/12/2022

Parameter	Unit	Method	Result
Arsenic *	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.10
Barium @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.04
Biochemical Oxygen Demand #	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	20.5
Cadmium @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03
Chemical Oxygen Demand #	mg/l	Closed Reflux, Titrimetric Method (SM:5220C)	73
Copper @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03

Physical Appearance : 1. Sample : yellowish, lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L(4 Bottle) , PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI, # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

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

2. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.

3. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Janthanee Saiphan (จ-003-ค-7281) *

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

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ค-4377)

16/12/2022



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Mr. Kawee Suthasub)

(จ-003-ค-2205)

16/12/2022

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

COPY

Test Report

Request No : W6512018

Report No : 6512-0981

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

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

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 3**

Sample No : W 65120136

Sample Name : EQ Tank**

Sampling Date : 01/12/2022**

Sampling By : ETC**

Sampling Time : 10:20 AM**

Sampling Method : Grab**

Received Date : 02/12/2022

Tested Date : 02/12/2022 - 13/12/2022

Reported Date : 16/12/2022

Parameter	Unit	Method	Result
Cyanide *	mg/l as HCN	Distillation, Colorimetric Method (SM:4500 CN- C, E)	< 0.020
Hexavalent Chromium *	mg/l as Cr ⁶⁺	Filtration, Colorimetric Method (SM:3500 -Cr B)	< 0.050
Lead @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma (SM:3030F, 3120B)	< 0.03
Manganese @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.40
Mercury *	mg/l	Cold -Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (SM:3112B)	< 0.0010
Nickel @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.08

Physical Appearance : 1. Sample : yellowish, lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L(4 Bottle) , PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISL, # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

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

2. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.

3. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Janthanee Saiphan (7-003-ก-7281) *

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

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(7-003-ก-4377)

16/12/2022



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Mr. Kawee Suthasub)

(7-003-ก-2205)

16/12/2022

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

COPY

Test Report

Request No : W6512018

Report No : 6512-0981

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

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

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 3**

Sample No : W 65120136

Sample Name : EQ Tank**

Sampling Date : 01/12/2022**

Sampling By : ETC**

Sampling Time : 10:20 AM**

Sampling Method : Grab**

Received Date : 02/12/2022

Tested Date : 02/12/2022 - 13/12/2022

Reported Date : 16/12/2022

Parameter	Unit	Method	Result
Oil and Grease @	mg/l	Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	< 3.0
pH (on site) *		Electrometric Method	7.8
Selenium *	mg/l	Digestion, Hydride Generation/AAS Method (SM:3030F, 3114B&C)	< 0.0020
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method	30
Total Dissolved Solids #	mg/l	Dried at 180 C (SM:2540C)	662
Total Kjeldahl Nitrogen *	mg/l as NH ₃ -N	Macro Kjeldahl Method (SM:4500 -Norg B)	21
Total Suspended Solids #	mg/l	Dried at 103-105 C (SM:2540D)	10
Zinc @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.38

Physical Appearance : 1. Sample : yellowish, lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L(4 Bottle) ,PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI, # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

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

2. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.

3. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Janthanee Saiphan (จ-003-ท-7281) *

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

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ท-4377)

16/12/2022



บริษัท อีสเทิร์นไทยคंसัลติง 1992 จำกัด

Approved By :

(Mr. Kawee Suthasub)

(จ-003-ท-2205)

16/12/2022

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

COPY

Test Report

Request No : W6512018

Report No : 6512- 0981

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

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

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 3**

Sample No : W 65120136

Sample Name : EQ Tank**

Sampling Date : 01/12/2022**

Sampling By : ETC**

Sampling Time : 10:20 AM**

Sampling Method : Grab**

Received Date : 02/12/2022

Tested Date : 02/12/2022 - 13/12/2022

Reported Date : 16/12/2022

Parameter	Unit	Method	Result
Flow Rate *	m ³ /day	Calculation Method	1,216
Iron @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.39
Phosphorus *	mg/l as P	Ascorbic Acid Method (SM:4500 -P B)	4.42
Silver @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.05

Physical Appearance : 1. Sample : yellowish, lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L(4 Bottle) ,PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

3. Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.

4. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Janthanee Saiphan (3-003-ค-7281) *

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



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

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

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

16/12/2022

COPY

Test Report

Request No : W6507085

Report No : 6507-1937

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

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

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 3**

Sample No : W 65070321

Sample Name : Holding Pond**

Sampling Date : 04/07/2022**

Sampling By : ETC**

Sampling Time : 10:20 AM**

Sampling Method : Grab**

Received Date : 05/07/2022

Tested Date : 05/07/2022 - 15/07/2022

Reported Date : 27/07/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Arsenic *	mg/l	Continuous Hydride Generation/AAS Method (SM:3114B)	0.0036	≤0.25
Barium @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤1
Biochemical Oxygen Demand #	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	8.3	≤20
Cadmium @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤0.03
Chemical Oxygen Demand #	mg/l	Closed Reflux, Titrimetric Method (SM:5220C)	41	≤120

Physical Appearance : 1. Sample : green, lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L [4 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 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 TISI, # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

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

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.

4. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Janthanee Saiphan (จ-003-ก-7281) *

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

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ก-4377)

27/07/2022



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Mr. Kawee Suthasub)

(จ-003-ก-2205)

27/07/2022

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

COPY

Test Report

Request No : W6507085

Report No : 6507-1937

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

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

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 3**

Sample No : W 65070321

Sample Name : Holding Pond**

Sampling Date : 04/07/2022**

Sampling By : ETC**

Sampling Time : 10:20 AM**

Sampling Method : Grab**

Received Date : 05/07/2022

Tested Date : 05/07/2022 - 15/07/2022

Reported Date : 27/07/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard/ ¹
Copper @	mg/l	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method (SM:3030F, 3111B)	< 0.10	≤2
Cyanide *	mg/l as HCN	Distillation, Colorimetric Method (SM:4500 CN- C, E)	< 0.020	≤0.2
Hexavalent Chromium *	mg/l as Cr ⁶⁺	Filtration, Colorimetric Method (SM:3500 -Cr B)	< 0.050	≤0.25
Lead @	mg/l	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method (SM:3030F, 3111B)	< 0.10	≤0.2
Manganese @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.78	≤5

Physical Appearance : 1. Sample : green, lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L [4 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 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 TISI, # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

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

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.

4. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Janthanee Saiphan (จ-003-ก-7281) *

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

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ก-4377)

27/07/2022



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Mr. Kawee Suthasub)

(จ-003-ก-2205)

27/07/2022

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

COPY

Test Report

Request No : W6507085

Report No : 6507-1937

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

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

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 3**

Sample No : W 65070321

Sample Name : Holding Pond**

Sampling Date : 04/07/2022**

Sampling By : ETC**

Sampling Time : 10:20 AM**

Sampling Method : Grab**

Received Date : 05/07/2022

Tested Date : 05/07/2022 - 15/07/2022

Reported Date : 27/07/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Mercury [#]	mg/l	Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (SM:3112B)	< 0.0010	≤0.005
Nickel [@]	mg/l	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method (SM:3030F, 3111B)	0.13	≤1
Oil and Grease [@]	mg/l	Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	< 3.0	≤5
pH (on site) [*]		Electrometric Method	7.2	5.5-9.0
Selenium [*]	mg/l	Digestion, Hydride Generation/AAS Method (SM:3030F, 3114B&C)	< 0.0050	≤0.02
Temperature [*]	°C	Laboratory and Field Method	31	≤40
Total Dissolved Solids [#]	mg/l	Dried at 180 C (SM:2540C)	612	≤3000

Physical Appearance : 1. Sample : green, lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L [4 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 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 TISI, # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

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

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.

4. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Janthanee Saiphan (จ-003-ค-7281) *

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

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ค-4377)

27/07/2022



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Mr. Kawee Suthasub)

(จ-003-ค-2205)

27/07/2022

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

COPY

Test Report

Request No : W6507085

Report No : 6507-1937

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

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

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 3**

Sample No : W 65070321

Sample Name : Holding Pond**

Sampling Date : 04/07/2022**

Sampling By : ETC**

Sampling Time : 10:20 AM**

Sampling Method : Grab**

Received Date : 05/07/2022

Tested Date : 05/07/2022 - 15/07/2022

Reported Date : 27/07/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Total Kjeldahl Nitrogen *	mg/l as NH ₃ -N	Macro Kjeldahl Method (SM:4500 -Norg B)	10	≤100
Total Suspended Solids #	mg/l	Dried at 103-105 C (SM:2540D)	12	≤50
Zinc @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.04	≤5

Physical Apperance : 1. Sample : green, lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L [4 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 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 TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

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

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.

4. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Janthance Saiphan (จ-003-ก-7281) *

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

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)
(จ-003-ก-4377)
27/07/2022



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Mr. Kawee Suthasub)
(จ-003-ก-2205)
27/07/2022

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

COPY

Test Report

Request No : W6507085

Report No : 6507-1937

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

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

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 3**

Sample No : W 65070321

Sample Name : Holding Pond**

Sampling Date : 04/07/2022**

Sampling By : ETC**

Sampling Time : 10:20 AM**

Sampling Method : Grab**

Received Date : 05/07/2022

Tested Date : 05/07/2022 - 15/07/2022

Reported Date : 27/07/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Dissolved Oxygen *	mg/l	Membrane Electrode Method (SM:4500 -O G)	5.2	-
Iron @	mg/l	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method (SM:3030F, 3111B)	< 0.10	-
Phosphorus *	mg/l as P	Ascorbic Acid Method (SM:4500 -P B)	7.86	-
Silver @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.05	-

Physical Appearance : 1. Sample : green, lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L [4 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

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

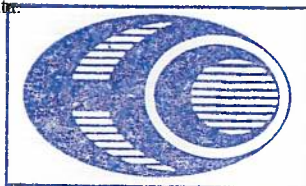
2. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

3. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

4. Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.

5. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Janthance Saiphan (จ-003-ก-7281) *

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



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By :

(Mr. Kawee Suthasub)

27/07/2022

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

COPY

Test Report

Request No : W6508094

Report No : 6508-1697

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

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

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 3** Sample No : W 65080401

Sample Name : Holding Pond** Sampling Date : 03/08/2022**

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

Sampling Method : Grab** Received Date : 04/08/2022

Tested Date : 04/08/2022 - 22/08/2022 Reported Date : 24/08/2022

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
Biochemical Oxygen Demand #	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	9.6	≤ 20
Cadmium @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤ 0.03
Chemical Oxygen Demand #	mg/l	Closed Reflux, Titrimetric Method (SM:5220C)	41	≤ 120

Physical Appearance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L [4 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 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 TISI, # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

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

3. Miss Nunnaphat Bakhuntod is Section Head / Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.

4. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Janthanee Saiphan (จ-003-ก-7281) *

5. ** = These data are non laboratory data

Examined By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)
(จ-003-ก-4367)
24/08/2022



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Mr. Kawee Suthasub)
(จ-003-ก-2205)
24/08/2022

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

COPY

Test Report

Request No : W6508094

Report No : 6508-1697

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

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

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 3**

Sample No : W 65080401

Sample Name : Holding Pond**

Sampling Date : 03/08/2022**

Sampling By : ETC**

Sampling Time : 10:10 AM**

Sampling Method : Grab**

Received Date : 04/08/2022

Tested Date : 04/08/2022 - 22/08/2022

Reported Date : 24/08/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard/ ¹
Copper @	mg/l	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method (SM:3030F, 3111B)	< 0.10	≤2
Cyanide *	mg/l as HCN	Distillation, Colorimetric Method (SM:4500 CN- C, E)	< 0.020	≤0.2
Hexavalent Chromium *	mg/l as Cr ⁶⁺	Filtration, Colorimetric Method (SM:3500 -Cr B)	< 0.050	≤0.25
Lead @	mg/l	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method (SM:3030F, 3111B)	< 0.10	≤0.2
Manganese @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	1.14	≤5

Physical Appearance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L [4 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 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 TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

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

3. Miss Nunnaphat Bakhuntod is Section Head / Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.

4. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Janthanae Saiphan (จ-003-ก-7281) *

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

Examined By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(จ-003-ก-4367)

24/08/2022



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Mr. Kawee Suthasub)

(จ-003-ก-2205)

24/08/2022

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

COPY

Test Report

Request No : W6508094

Report No : 6508-1697

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

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

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 3** Sample No : W 65080401

Sample Name : Holding Pond** Sampling Date : 03/08/2022**

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

Sampling Method : Grab** Received Date : 04/08/2022

Tested Date : 04/08/2022 - 22/08/2022 Reported Date : 24/08/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Mercury #	mg/l	Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (SM:3112B)	< 0.0010	≤ 0.005
Nickel @	mg/l	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method (SM:3030F, 3111B)	< 0.10	≤ 1
Oil and Grease @	mg/l	Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	< 3.0	≤ 5
pH (on site) *		Electrometric Method	6.9	5.5-9.0
Selenium *	mg/l	Digestion, Hydride Generation/AAS Method (SM:3030F, 3114B&C)	< 0.0050	≤ 0.02
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method	28	≤ 40
Total Dissolved Solids #	mg/l	Dried at 180 °C (SM:2540C)	572	≤ 3000

Physical Appearance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L [4 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 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 TISI, # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

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

3. Miss Nunnaphat Bakhuntod is Section Head / Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.

4. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Janthanee Saiphan (จ-003-ก-7281) *

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

Examined By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)
(จ-003-ก-4367)
24/08/2022



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Mr. Kawee Suthasub)
(จ-003-ก-2205)
24/08/2022

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

COPY

Test Report

Request No : W6508094

Report No : 6508-1697

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

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

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 3**

Sample No : W 65080401

Sample Name : Holding Pond**

Sampling Date : 03/08/2022**

Sampling By : ETC**

Sampling Time : 10:10 AM**

Sampling Method : Grab**

Received Date : 04/08/2022

Tested Date : 04/08/2022 - 22/08/2022

Reported Date : 24/08/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Total Kjeldahl Nitrogen *	mg/l as NH ₃ -N	Macro Kjeldahl Method (SM:4500 -Norg B)	13	≤100
Total Suspended Solids #	mg/l	Dried at 103-105 C (SM:2540D)	9	≤50
Zinc @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.05	≤5

Physical Appearance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L [4 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 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 TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

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

3. Miss Nunnaphat Bakhuntod is Section Head / Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.

4. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Janthanee Saiphan (จ-003-ก-7281) *

5. ** = These data are non laboratory data

Examined By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(จ-003-ก-4367)

24/08/2022



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Mr. Kawee Suthasub)

(จ-003-ก-2205)

24/08/2022

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

COPY

Test Report

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

Request No : W6508094

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

Report No : 6508- 1697

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 3**

Sample No : W 65080401

Sample Name : Holding Pond**

Sampling Date : 03/08/2022**

Sampling By : ETC**

Sampling Time : 10:10 AM**

Sampling Method : Grab**

Received Date : 04/08/2022

Tested Date : 04/08/2022 - 22/08/2022

Reported Date : 24/08/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard/ ¹
Dissolved Oxygen *	mg/l	Membrane Electrode Method (SM:4500 -O G)	1.4	-
Iron @	mg/l	Digestion,Direct Air-Acetylene Flame Method (SM:3030F, 3111B)	0.40	-
Phosphorus *	mg/l as P	Ascorbic Acid Method (SM:4500 -P B)	7.43	-
Silver @	mg/l	Digestion,Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.05	-

Physical Apperance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L [4 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

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

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

3. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

4. Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.

5. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Janthanee Saiphan (จ-003-ก-7281) *

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



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By :

(Mr. Kawee Suthasub)

24/08/2022

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

COPY

Test Report

Request No : W6509106

Report No : 6509-1111

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

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

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 3**

Sample No : W 65090513

Sample Name : Holding Pond**

Sampling Date : 03/09/2022**

Sampling By : ETC**

Sampling Time : 9:50 AM**

Sampling Method : Grab**

Received Date : 05/09/2022

Tested Date : 05/09/2022 - 14/09/2022

Reported Date : 19/09/2022

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
Biochemical Oxygen Demand #	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	9.7	≤ 20
Cadmium @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤ 0.03
Chemical Oxygen Demand #	mg/l	Closed Reflux, Titrimetric Method (SM:5220C)	< 40	≤ 120

Physical Appearance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L [4 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 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 TISI, # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

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

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.

4. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Janthanee Saiphan (จ-003-ก-7281) *

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

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ก-4377)

19/09/2022



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Mr. Kawee Suthasub)

(จ-003-ก-2205)

19/09/2022

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

COPY

Test Report

Request No : W6509106

Report No : 6509-1111

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

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

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 3** Sample No : W 65090513

Sample Name : Holding Pond** Sampling Date : 03/09/2022**

Sampling By : ETC** Sampling Time : 9:50 AM**

Sampling Method : Grab** Received Date : 05/09/2022

Tested Date : 05/09/2022 - 14/09/2022 Reported Date : 19/09/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Copper @	mg/l	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method (SM:3030F, 3111B)	< 0.10	≤ 2
Cyanide *	mg/l as HCN	Distillation, Colorimetric Method (SM:4500 CN- C, E)	< 0.020	≤ 0.2
Hexavalent Chromium *	mg/l as Cr ⁶⁺	Filtration, Colorimetric Method (SM:3500 -Cr B)	< 0.050	≤ 0.25
Lead @	mg/l	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method (SM:3030F, 3111B)	< 0.10	≤ 0.2
Manganese @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.64	≤ 5

Physical Appearance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L [4 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 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 TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

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

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.

4. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Janthance Saiphan (1-003-ก-7281) *

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

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(1-003-ก-4377)

19/09/2022



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Mr. Kawee Suthasub)

(1-003-ก-2205)

19/09/2022

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

COPY

Test Report

Request No : W6509106

Report No : 6509-1111

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

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

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 3**

Sample No : W 65090513

Sample Name : Holding Pond**

Sampling Date : 03/09/2022**

Sampling By : ETC**

Sampling Time : 9:50 AM**

Sampling Method : Grab**

Received Date : 05/09/2022

Tested Date : 05/09/2022 - 14/09/2022

Reported Date : 19/09/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Mercury *	mg/l	Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (SM:3112B)	< 0.0010	≤ 0.005
Nickel @	mg/l	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method (SM:3030F, 3111B)	< 0.10	≤ 1
Oil and Grease @	mg/l	Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	< 3.0	≤ 5
pH (on site) *		Electrometric Method	7.7	5.5-9.0
Selenium *	mg/l	Digestion, Hydride Generation/AAS Method (SM:3030F, 3114B&C)	< 0.0050	≤ 0.02
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method	32	≤ 40
Total Dissolved Solids #	mg/l	Dried at 180 C (SM:2540C)	492	≤ 3000

Physical Appearance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L [4 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 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 TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

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

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.

4. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Janthanee Saiphan (จ-003-ท-7281) *

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

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ท-4377)

19/09/2022



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Mr. Kawee Suthasub)

(จ-003-ท-2205)

19/09/2022

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

COPY

Test Report

Request No : W6509106

Report No : 6509-1111

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

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

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 3** Sample No : W 65090513

Sample Name : Holding Pond** Sampling Date : 03/09/2022**

Sampling By : ETC** Sampling Time : 9:50 AM**

Sampling Method : Grab** Received Date : 05/09/2022

Tested Date : 05/09/2022 - 14/09/2022 Reported Date : 19/09/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Total Kjeldahl Nitrogen *	mg/l as NH ₃ -N	Macro Kjeldahl Method (SM:4500-Norg B)	10	≤100
Total Suspended Solids #	mg/l	Dried at 103-105 C (SM:2540D)	10	≤50
Zinc @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤5

Physical Apperance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L [4 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 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 TISI, # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

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

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.

4. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Janthancee Saiphan (จ-003-ก-7281) *

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

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ก-4377)

19/09/2022



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Mr. Kawee Suthasub)

(จ-003-ก-2205)

19/09/2022

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

COPY

Test Report

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

Request No : W6509106

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

Report No : 6509- 1111

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 3**

Sample No : W 65090513

Sample Name : Holding Pond**

Sampling Date : 03/09/2022**

Sampling By : ETC**

Sampling Time : 9:50 AM**

Sampling Method : Grab**

Received Date : 05/09/2022

Tested Date : 05/09/2022 - 14/09/2022

Reported Date : 19/09/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard/ ¹
Dissolved Oxygen *	mg/l	Membrane Electrode Method (SM:4500 -O G)	10.0	-
Iron @	mg/l	Digestion,Direct Air-Acetylene Flame Method (SM:3030F, 3111B)	< 0.10	-
Phosphorus *	mg/l as P	Ascorbic Acid Method (SM:4500 -P B)	6.38	-
Silver @	mg/l	Digestion,Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.05	-

Physical Apperance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L [4 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

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

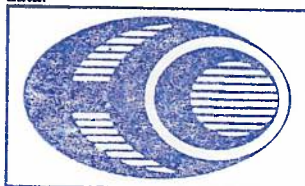
2. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

3. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

4. Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.

5. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Janthanee Saiphan (จ-003-ท-7281) *

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



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By :

(Mr. Kawee Suthasub)

19/09/2022

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

COPY

Test Report

Request No : W6510133

Report No : 6510-1399

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

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

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 3**

Sample No : W 65100549

Sample Name : Holding Pond**

Sampling Date : 05/10/2022**

Sampling By : ETC**

Sampling Time : 10:25 AM**

Sampling Method : Grab**

Received Date : 06/10/2022

Tested Date : 06/10/2022 - 17/10/2022

Reported Date : 25/10/2022

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
Biochemical Oxygen Demand #	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	< 2.0	≤ 20
Cadmium @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤ 0.03
Chemical Oxygen Demand #	mg/l	Closed Reflux, Titrimetric Method (SM:5220C)	< 40	≤ 120

Physical Appearance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L [4 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 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 TISI, # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

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

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.

4. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Janthanee Saiphan (จ-003-ก-7281) *

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

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ก-4377)

25/10/2022



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Mr. Kawee Suthasub)

(จ-003-ก-2205)

25/10/2022

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

COPY

Test Report

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

Request No : W6510133

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

Report No : 6510-1399

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียในคณปิ่นทอง โครงการ 3**

Sample No : W 65100549

Sample Name : Holding Pond**

Sampling Date : 05/10/2022**

Sampling By : ETC**

Sampling Time : 10:25 AM**

Sampling Method : Grab**

Received Date : 06/10/2022

Tested Date : 06/10/2022 - 17/10/2022

Reported Date : 25/10/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard/ ¹
Copper @	mg/l	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method (SM:3030F, 3111B)	< 0.10	≤2
Cyanide *	mg/l as HCN	Distillation, Colorimetric Method (SM:4500 CN- C, E)	< 0.020	≤0.2
Hexavalent Chromium *	mg/l as Cr ⁶⁺	Filtration, Colorimetric Method (SM:3500 -Cr B)	< 0.050	≤0.25
Lead @	mg/l	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method (SM:3030F, 3111B)	< 0.10	≤0.2
Manganese @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.78	≤5

Physical Appearance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L [4 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 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 TISI, # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

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

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.

4. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Janthanee Saiphan (จ-003-ค-7281) *

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

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ค-4377)

25/10/2022



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Mr. Kawee Suthasub)

(จ-003-ค-2205)

25/10/2022

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

Test Report

Request No : W6510133

Report No : 6510-1399

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

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

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 3** Sample No : W 65100549

Sample Name : Holding Pond** Sampling Date : 05/10/2022**

Sampling By : ETC** Sampling Time : 10:25 AM**

Sampling Method : Grab** Received Date : 06/10/2022

Tested Date : 06/10/2022 - 17/10/2022 Reported Date : 25/10/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Mercury *	mg/l	Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (SM:3112B)	< 0.0010	≤ 0.005
Nickel @	mg/l	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method (SM:3030F, 3111B)	< 0.10	≤ 1
Oil and Grease @	mg/l	Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	< 3.0	≤ 5
pH (on site) *		Electrometric Method	7.6	5.5-9.0
Selenium *	mg/l	Digestion, Hydride Generation/AAS Method (SM:3030F, 3114B&C)	< 0.0050	≤ 0.02
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method	29	≤ 40
Total Dissolved Solids #	mg/l	Dried at 180 C (SM:2540C)	478	≤ 3000

Physical Appearance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L [4 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 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 TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

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

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.

4. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Janthanee Saiphan (จ-003-ท-7281) *

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

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)
(จ-003-ท-4377)
25/10/2022



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Mr. Kawee Suthasub)
(จ-003-ท-2205)
25/10/2022

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

COPY

Test Report

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

Request No : W6510133

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

Report No : 6510-1399

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 3**

Sample No : W 65100549

Sample Name : Holding Pond**

Sampling Date : 05/10/2022**

Sampling By : ETC**

Sampling Time : 10:25 AM**

Sampling Method : Grab**

Received Date : 06/10/2022

Tested Date : 06/10/2022 - 17/10/2022

Reported Date : 25/10/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard/ ¹
Total Kjeldahl Nitrogen *	mg/l as NH ₃ -N	Macro Kjeldahl Method (SM:4500 -Norg B)	11	≤100
Total Suspended Solids #	mg/l	Dried at 103-105 C (SM:2540D)	8	≤50
Zinc @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.03	≤5

Physical Apperance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L [4 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 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 TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

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

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.

4. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Janthanee Saiphan (จ-003-ก-7281) *

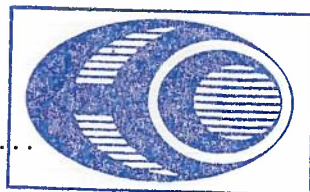
5. ** = These data are non laboratory data.

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ก-4377)

25/10/2022



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Mr. Kawee Suthasub)

(จ-003-ก-2205)

25/10/2022

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

COPY

Test Report

Request No : W6510133

Report No : 6510-1399

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

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

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 3** Sample No : W 65100549

Sample Name : Holding Pond** Sampling Date : 05/10/2022**

Sampling By : ETC** Sampling Time : 10:25 AM**

Sampling Method : Grab** Received Date : 06/10/2022

Tested Date : 06/10/2022 - 17/10/2022 Reported Date : 25/10/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Dissolved Oxygen *	mg/l	Membrane Electrode Method (SM:4500 -O G)	4.8	-
Iron @	mg/l	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method (SM:3030F, 3111B)	< 0.10	-
Phosphorus *	mg/l as P	Ascorbic Acid Method (SM:4500 -P B)	6.20	-
Silver @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.05	-

Physical Appearance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L [4 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

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

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

3. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

4. Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.

5. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Janthanee Saiphan (จ-003-ท-7281) *

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



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

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

Examined By :

(Mr. Kawee Suthasub)

25/10/2022

COPY

Test Report

Request No : W6511108

Report No : 6511-1389

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

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

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 3**

Sample No : W 65110480

Sample Name : Holding Pond**

Sampling Date : 03/11/2022**

Sampling By : ETC**

Sampling Time : 8:50 AM**

Sampling Method : Grab**

Received Date : 04/11/2022

Tested Date : 04/11/2022 - 17/11/2022

Reported Date : 18/11/2022

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
Biochemical Oxygen Demand #	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	< 2.0	≤20
Cadmium @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤0.03
Chemical Oxygen Demand #	mg/l	Closed Reflux, Titrimetric Method (SM:5220C)	< 40	≤120

Physical Appearance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L [4 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 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 TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

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

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.

4. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Janthance Saiphan (จ-003-ก-7281) *

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

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)
(จ-003-ก-4377)

18/11/2022



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Mr. Kawee Suthasub)
(จ-003-ก-2205)

18/11/2022

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

COPY

Test Report

Request No : W6511108

Report No : 6511-1389

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

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

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 3** Sample No : W 65110480

Sample Name : Holding Pond** Sampling Date : 03/11/2022**

Sampling By : ETC** Sampling Time : 8:50 AM**

Sampling Method : Grab** Received Date : 04/11/2022

Tested Date : 04/11/2022 - 17/11/2022 Reported Date : 18/11/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Copper @	mg/l	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method (SM:3030F, 3111B)	< 0.10	≤ 2
Cyanide *	mg/l as HCN	Distillation, Colorimetric Method (SM:4500 CN- C, E)	< 0.020	≤ 0.2
Hexavalent Chromium *	mg/l as Cr ⁶⁺	Filtration, Colorimetric Method (SM:3500 -Cr B)	< 0.050	≤ 0.25
Lead @	mg/l	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method (SM:3030F, 3111B)	< 0.10	≤ 0.2
Manganese @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.91	≤ 5

Physical Appearance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L [4 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 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 TISI, # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

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

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.

4. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Janthanee Saiphan (จ-003-ก-7281) *

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

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ก-4377)

18/11/2022



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Mr. Kawee Suthasub)

(จ-003-ก-2205)

18/11/2022

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

COPY

Test Report

Request No : W651108

Report No : 6511-1389

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

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

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 3** Sample No : W 65110480

Sample Name : Holding Pond** Sampling Date : 03/11/2022**

Sampling By : ETC** Sampling Time : 8:50 AM**

Sampling Method : Grab** Received Date : 04/11/2022

Tested Date : 04/11/2022 - 17/11/2022 Reported Date : 18/11/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ^{1/}
Mercury *	mg/l	Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (SM:3112B)	< 0.0010	≤0.005
Nickel @	mg/l	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method (SM:3030F, 3111B)	< 0.10	≤1
Oil and Grease @	mg/l	Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	< 3.0	≤5
pH (on site) *		Electrometric Method	7.9	5.5-9.0
Selenium *	mg/l	Digestion, Hydride Generation/AAS Method (SM:3030F, 3114B&C)	< 0.0050	≤0.02
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method	27	≤40
Total Dissolved Solids #	mg/l	Dried at 180 C (SM:2540C)	512	≤3000

Physical Appearance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L [4 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 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 TISI, # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

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

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.

4. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Janthance Saiphan (จ-003-ก-7281) *

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

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)
(จ-003-ก-4377)

18/11/2022



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Mr. Kawee Suthasub)
(จ-003-ก-2205)

18/11/2022

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

COPY

Test Report

Request No : W6511108

Report No : 6511-1389

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

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

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 3** Sample No : W 65110480

Sample Name : Holding Pond** Sampling Date : 03/11/2022**

Sampling By : ETC** Sampling Time : 8:50 AM**

Sampling Method : Grab** Received Date : 04/11/2022

Tested Date : 04/11/2022 - 17/11/2022 Reported Date : 18/11/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Total Kjeldahl Nitrogen *	mg/l as NH ₃ -N	Macro Kjeldahl Method (SM:4500 -Norg B)	12	≤100
Total Suspended Solids #	mg/l	Dried at 103-105 C (SM:2540D)	15	≤50
Zinc @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.03	≤5

Physical Appearance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L [4 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 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 TISI, # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

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

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.

4. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Janthanee Saiphan (จ-003-ก-7281) *

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

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ก-4377)

18/11/2022



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Mr. Kawee Suthasub)

(จ-003-ก-2205)

18/11/2022

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

COPY

Test Report

Request No : W6511108

Report No : 6511-1389

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

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

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 3**

Sample No : W 65110480

Sample Name : Holding Pond**

Sampling Date : 03/11/2022**

Sampling By : ETC**

Sampling Time : 8:50 AM**

Sampling Method : Grab**

Received Date : 04/11/2022

Tested Date : 04/11/2022 - 17/11/2022

Reported Date : 18/11/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Dissolved Oxygen *	mg/l	Membrane Electrode Method (SM:4500 -O G)	6.3	-
Iron @	mg/l	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method (SM:3030F, 3111B)	< 0.10	-
Phosphorus *	mg/l as P	Ascorbic Acid Method (SM:4500 -P B)	6.36	-
Silver @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.05	-

Physical Appearance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L [4 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

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

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

3. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

4. Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.

5. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Janthanee Saiphan (๓-๐๐3-๗-7281) *

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



บริษัท อีสเทิร์นไทยคंसัลติง 1992 จำกัด

Examined By :

(Mr. Kawee Suthasub)

18/11/2022

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

COPY

Test Report

Request No : W6512104, W6512307

Report No : 6512-1289-1, 6512-1290

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

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

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียขี้นทอน โครงการ 3**

Sample No : W 65120486, W 65121161

Sample Name : Holding Pond**

Sampling Date : 03/12/2022, 12/12/2022**

Sampling By : ETC**

Sampling Time : 10:40 AM, 4:30 PM**

Sampling Method : Grab**

Received Date : 06/12/2022, 13/12/2022

Tested Date : 06/12/2022 - 20/12/2022

Reported Date : 21/12/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Arsenic *	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.10	≤ 0.25
Barium @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤ 1
Biochemical Oxygen Demand #	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	7.2	≤ 20
Cadmium @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤ 0.03
Chemical Oxygen Demand #	mg/l	Closed Reflux, Titrimetric Method (SM:5220C)	< 40	≤ 120
Copper @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤ 2

Physical Apperance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L (4 Bottle) , PE 1.0 L , PE 1.8 L, G 1.0 L]

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

2. /2 Sample No. W65121161 : Sampling Date : 12/12/2022 (4:30 PM) : Tested Date : 13/12/2022 – 19/12/2022

3. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISL., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

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

4. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.

5. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Janthanee Saiphan (จ-003-ก-7281) *

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

SUPPLEMENT TO TEST REPORT NO. 6512-1289

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ก-4377)

21/12/2022



Approved By :

(Mr. Kawee Suthasub)

(จ-003-ก-2205)

21/12/2022

REPORTED BY:

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

COPY

Test Report

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

Request No : W6512104, W6512307

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

Report No : 6512-1289-1, 6512-1290

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 3**

Sample No : W 65120486, W 65121161

Sample Name : Holding Pond**

Sampling Date : 03/12/2022, 12/12/2022**

Sampling By : ETC**

Sampling Time : 10:40 AM, 4:30 PM**

Sampling Method : Grab**

Received Date : 06/12/2022, 13/12/2022

Tested Date : 06/12/2022 - 20/12/2022

Reported Date : 21/12/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Cyanide *	mg/l as HCN	Distillation, Colorimetric Method (SM:4500 CN- C, E)	< 0.020	≤ 0.2
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 (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤ 0.2
Manganese @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.37	≤ 5
Mercury *	mg/l	Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (SM:3112B)	< 0.0010	≤ 0.005
Nickel @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.07	≤ 1

Physical Appearance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L (4 Bottle) , PE 1.0 L , PE 1.8 L, G 1.0 L]

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

2. /2 Sample No. W65121161 : Sampling Date : 12/12/2022 (4:30 PM) : Tested Date : 13/12/2022 - 19/12/2022

3. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

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

4. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.

5. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Janthance Saiphan (จ-003-ท-7281) *

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

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ท-4377)

21/12/2022

SUPPLEMENT TO TEST REPORT NO. 6512-1289



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Mr. Kawee Suthasub)

(จ-003-ท-2205)

21/12/2022

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

COPY

Test Report

Request No : W6512104, W6512307

Report No : 6512-1289-1, 6512-1290

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

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

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดบ่อบำบัดทางชีวภาพ 3**

Sample No : W 65120486, W 65121161

Sample Name : Holding Pond**

Sampling Date : 03/12/2022, 12/12/2022**

Sampling By : ETC**

Sampling Time : 10:40 AM, 4:30 PM**

Sampling Method : Grab**

Received Date : 06/12/2022, 13/12/2022

Tested Date : 06/12/2022 - 20/12/2022

Reported Date : 21/12/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Oil and Grease [@]	mg/l	Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	< 3.0	≤ 5
pH (on site) *		Electrometric Method	8.2	5.5-9.0
Selenium *	mg/l	Digestion, Hydride Generation/AAS Method (SM:3030F, 3114B&C)	< 0.0020	≤ 0.02
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method	29	≤ 40
Total Dissolved Solids [#]	mg/l	Dried at 180 C (SM:2540C)	540	≤ 3000
Total Kjeldahl Nitrogen *	mg/l as NH ₃ -N	Macro Kjeldahl Method (SM:4500 -Norg B)	5	≤ 100
Total Suspended Solids ^{#/2}	mg/l	Dried at 103-105 C (SM:2540D)	< 5	≤ 50
Zinc [@]	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.03	≤ 5

Physical Appearance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L (4 Bottle) , PE 1.0 L , PE 1.8 L, G 1.0 L]

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

2. /2 Sample No. W65121161 : Sampling Date : 12/12/2022 (4:30 PM) : Tested Date : 13/12/2022 - 19/12/2022

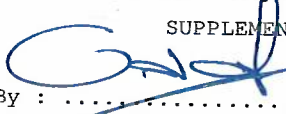
3. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

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


4. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.

5. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Janthanee Saiphan (จ-003-ก-7281) *

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

Examined By : 
(Miss Apiradee Chuen-arom)
(จ-003-ก-4377)
21/12/2022



Approved By : 
(Mr. Kawee Suthasub)
(จ-003-ก-2205)
21/12/2022

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

Test Report

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

Request No : W6512104

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

Report No : 6512- 1289

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 3**

Sample No : W 65120486

Sample Name : Holding Pond**

Sampling Date : 03/12/2022**

Sampling By : ETC**

Sampling Time : 10:40 AM**

Sampling Method : Grab**

Received Date : 06/12/2022

Tested Date : 06/12/2022 - 20/12/2022

Reported Date : 21/12/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard/ ¹
Dissolved Oxygen *	mg/l	Membrane Electrode Method (SM:4500 -O G)	4.7	-
Iron @	mg/l	Digestion,Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	<0.03	-
Phosphorus *	mg/l as P	Ascorbic Acid Method (SM:4500 -P B)	6.15	-
Silver @	mg/l	Digestion,Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	<0.05	-

Physical Apperance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L (4 Bottle) , PE 1.0 L , PE 1.8 L, G 1.0 L]

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

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

3. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

4. Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.

5. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Janthanee Saiphan (จ-003-ค-7281) *

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



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

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

Examined By :

(Mr. Kawee Suthasub)

21/12/2022

COPY

Test Report

Request No : W6512104

Report No : 6512-1289

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

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

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 3**

Sample No : W 65120486

Sample Name : Holding Pond**

Sampling Date : 03/12/2022**

Sampling By : ETC**

Sampling Time : 10:40 AM**

Sampling Method : Grab**

Received Date : 06/12/2022

Tested Date : 06/12/2022 - 20/12/2022

Reported Date : 21/12/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Arsenic *	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.10	≤ 0.25
Barium @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤ 1
Biochemical Oxygen Demand #	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	7.2	≤ 20
Cadmium @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤ 0.03
Chemical Oxygen Demand #	mg/l	Closed Reflux, Titrimetric Method (SM:5220C)	< 40	≤ 120
Copper @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤ 2

Physical Appearance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L (4 Bottle) , PE 1.0 L , PE 1.8 L, G 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 TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

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

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.

4. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Janthance Saiphan (จ-003-ค-7281) *

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

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ค-4377)

21/12/2022



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Mr. Kawee Suthasub)

(จ-003-ค-2205)

21/12/2022

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

Test Report

Request No : W6512104

Report No : 6512-1289

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

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

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียในคณปิ่นทอง โครงการ 3**

Sample No : W 65120486

Sample Name : Holding Pond**

Sampling Date : 03/12/2022**

Sampling By : ETC**

Sampling Time : 10:40 AM**

Sampling Method : Grab**

Received Date : 06/12/2022

Tested Date : 06/12/2022 - 20/12/2022

Reported Date : 21/12/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Cyanide *	mg/l as HCN	Distillation, Colorimetric Method (SM:4500 CN- C, E)	< 0.020	≤0.2
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 (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤0.2
Manganese @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.37	≤5
Mercury *	mg/l	Cold -Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (SM:3112B)	< 0.0010	≤0.005
Nickel @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.07	≤1

Physical Appearance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L (4 Bottle) , PE 1.0 L , PE 1.8 L, G 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 TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

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

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.

4. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Janthanee Saiphan (จ-003-ค-7281) *

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

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ค-4377)

21/12/2022



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Mr. Kawee Suthasub)

(จ-003-ค-2205)

21/12/2022

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

Test Report

Request No : W6512104

Report No : 6512-1289

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited**

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

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 3**

Sample No : W 65120486

Sample Name : Holding Pond**

Sampling Date : 03/12/2022**

Sampling By : ETC**

Sampling Time : 10:40 AM**

Sampling Method : Grab**

Received Date : 06/12/2022

Tested Date : 06/12/2022 - 20/12/2022

Reported Date : 21/12/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Oil and Grease @	mg/l	Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	< 3.0	≤ 5
pH (on site) *		Electrometric Method	8.2	5.5-9.0
Selenium *	mg/l	Digestion, Hydride Generation/AAS Method (SM:3030F, 3114B&C)	< 0.0020	≤ 0.02
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method	29	≤ 40
Total Dissolved Solids #	mg/l	Dried at 180 C (SM:2540C)	540	≤ 3000
Total Kjeldahl Nitrogen *	mg/l as NH ₃ -N	Macro Kjeldahl Method (SM:4500 -Norg B)	5	≤ 100
Total Suspended Solids #	mg/l	Dried at 103-105 C (SM:2540D)	15	≤ 50
Zinc @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.03	≤ 5

Physical Appearance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L (4 Bottle), PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 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 TISI, # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

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

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.

4. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Janthanee Saiphan (จ-003-ก-7281) *

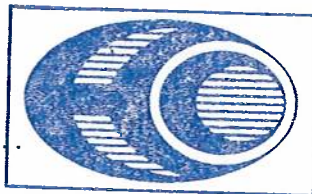
5. ** = These data are non laboratory data.

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ก-4377)

21/12/2022



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Mr. Kawee Suthasub)

(จ-003-ก-2205)

21/12/2022

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

COPY

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 (Pinthong Project 3)** Sample No. : W65081651
Sample Name : บริเวณอ่างเก็บน้ำห้วยสะพาน (SW1)** Sampling Date : 19/08/2022**
Sampling By : ETC** Sampling Time : 9:10 AM**
Sampling Method : Grab** Received Date : 20/08/2022
Tested Date : 20/08/2022 – 31/08/2022 Reported Date : 06/09/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Arsenic *	mg/l	Continuous, Hydride Generation / AAS Method (SM:3114B)	0.0245	≤ 0.01
Biochemical Oxygen Demand #	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	< 2.0	≤ 4
Cadmium @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.003	***
Coliform Bacteria *	MPN : 100 ml	MPN Test Method (SM:9221B)	92,000	-
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
Dissolved Oxygen *	mg/l	Azide Modification Method (SM:4500-O C)	7.2	≥ 2
Flow Rate *	m ³ /day	Calculation Method	5,400	-
Hexavalent Chromium *	mg/l as Cr ⁶⁺	Filtration, Colorimetric Method (SM:3500-Cr B)	< 0.050	≤ 0.05

Physical Appearance : 1. Sample : yellow, lightly SS
2. Container : Normal [PE 0.5 L (4 Bottle), PE 1.0 L, PE 1.8 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. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISL, # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS.
SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017
3. Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.
4. MDL = Method Detection Limit [MDL of Cyanide = 0.008 mg/l]
5. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works
6. ข ** = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส
7. *** Standard Cadmium = 0.005 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
Standard Cadmium = 0.05 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
8. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited - Sampling By Mr. Supharerk Phatklang (1-043-8-5697)
9.** These data are non laboratory data



Examined By.....

(Mr. Kawee Suthasub)

06/09/2022

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

COPY

Request No. W6508463

Report No. 6509-0393

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 (Pinthong Project 3)**
Sample Name : บริเวณอ่างเก็บน้ำห้วยสะพาน (SW1)**
Sampling By : ETC**
Sampling Method : Grab**
Tested Date : 20/08/2022 – 31/08/2022
Sample No. : W65081651
Sampling Date : 19/08/2022**
Sampling Time : 9:10 AM**
Received Date : 20/08/2022
Reported Date : 06/09/2022

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)	0.77	≤ 1
Mercury *	mg/l	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	7.7	5.0-9.0
Silver @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.05	-
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method	28	ร **
Zinc @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤ 1

Physical Appearance :
1. Sample : yellow, lightly SS
2. Container : Normal [PE 0.5 L (4 Bottle), PE 1.0 L, PE 1.8 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. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,
SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017
3. Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.
4. MDL = Method Detection Limit [MDL of Cyanide = 0.008 mg/l]
5. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works
6. ร ** = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส
7. *** Standard Cadmium = 0.005 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
Standard Cadmium = 0.05 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
8. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Supharerk Phatklang (2-003-ท-5637)
9. ** These data are non laboratory data.



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By.....

(Mr. Kawee Suthasub)

06/09/2022

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

COPY

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 (Pinthong Project 3)** Sample No. : W65081652
Sample Name : บริเวณอ่างเก็บน้ำหนองค้อ (SW2)** Sampling Date : 19/08/2022**
Sampling By : ETC** Sampling Time : 10:15 AM**
Sampling Method : Grab** Received Date : 20/08/2022
Tested Date : 20/08/2022 – 31/08/2022 Reported Date : 06/09/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Arsenic *	mg/l	Continuous, Hydride Generation / AAS Method (SM:3114B)	0.0661	≤ 0.01
Biochemical Oxygen Demand #	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	< 2.0	≤ 4
Cadmium @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.003	***
Coliform Bacteria *	MPN : 100 ml	MPN Test Method (SM:9221B)	54,000	-
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
Dissolved Oxygen *	mg/l	Azide Modification Method (SM:4500-O C)	7.0	≥ 2
Flow Rate *	m ³ /day	Calculation Method	4,860	-
Hexavalent Chromium *	mg/l as Cr ⁶⁺	Filtration, Colorimetric Method (SM:3500-Cr B)	< 0.050	≤ 0.05

Physical Appearance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L (4 Bottle), PE 1.0 L, PE 1.8 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. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017

3. Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.

4. MDL = Method Detection Limit [MDL of Cyanide = 0.008 mg/l]

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

6. ร ** = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส

7. *** Standard Cadmium = 0.005 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

Standard Cadmium = 0.05 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

8. * = Test Report/Sampling marked Not a Laboratory Sampling By Mr. Supharerk Phatklang (๖-๐๐๓-๖๕๖๓๗)

9.** These data are non laboratory data



Examined By.....

(Mr. Kawee Suthasub)

06/09/2022

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. W6508463

Report No. 6509-0394

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 (Pinthong Project 3)** Sample No. : W65081652
Sample Name : บริเวณอ่างเก็บน้ำหนองค้อ (SW2)** Sampling Date : 19/08/2022**
Sampling By : ETC** Sampling Time : 10:15 AM**
Sampling Method : Grab** Received Date : 20/08/2022
Tested Date : 20/08/2022 – 31/08/2022 Reported Date : 06/09/2022

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)	0.63	≤ 1
Mercury *	mg/l	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	7.5	5.0-9.0
Silver @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.05	-
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method	29	๓ **
Zinc @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤ 1

Physical Apperance : 1. Sample : yellow, lightly SS
2. Container : Normal [PE 0.5 L (4 Bottle), PE 1.0 L, PE 1.8 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. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,
SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017
3. Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.
4. MDL = Method Detection Limit [MDL of Cyanide = 0.008 mg/l]
5. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works
6. ๓ ** = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส
7. *** Standard Cadmium = 0.005 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่นเกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
Standard Cadmium = 0.005 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
8. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited. Sampling By Mr. Supharerk Phatklang (๓ ๐๐๓-๐-5637)
9. ** These data are non laboratory data.



Examined By.....
(Mr. Kawee Suthasub)
06/09/2022

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

COPY

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 (Pinthong Project 3)** Sample No. : W65081653
Sample Name : คลองห้วยสะพาน (SW3)** Sampling Date : 19/08/2022**
Sampling By : ETC** Sampling Time : 10:35 AM**
Sampling Method : Grab** Received Date : 20/08/2022
Tested Date : 20/08/2022 – 31/08/2022 Reported Date : 06/09/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Arsenic *	mg/l	Continuous, Hydride Generation / AAS Method (SM:3114B)	0.0255	≤ 0.01
Biochemical Oxygen Demand #	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	< 2.0	≤ 4
Cadmium @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.003	***
Coliform Bacteria *	MPN : 100 ml	MPN Test Method (SM:9221B)	17,000	-
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
Dissolved Oxygen *	mg/l	Azide Modification Method (SM:4500-O C)	7.9	≥ 2
Flow Rate *	m ³ /day	Calculation Method	6,480	-
Hexavalent Chromium *	mg/l as Cr ⁶⁺	Filtration, Colorimetric Method (SM:3500-Cr B)	< 0.050	≤ 0.05

Physical Appearance : 1. Sample : yellow, lightly SS
2. Container : Normal [PE 0.5 L (4 Bottle), PE 1.0 L, PE 1.8 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. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISL, # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS.
SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017
3. Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.
4. MDL = Method Detection Limit [MDL of Cyanide = 0.008 mg/l]
5. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works
6. ** = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิมาตรฐาน 3 องศาเซลเซียส
7. *** Standard Cadmium = 0.005 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
Standard Cadmium = 0.05 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
8. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Supharerk Phatklang (J-003-05637)
9. ** These data are non laboratory data



Examined By.....

(Mr. Kawee Suthasub)

06/09/2022

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

COPY

Request No. W6508463

Report No. 6509-0395

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 (Pinthong Project 3)** Sample No. : W65081653
Sample Name : คลองห้วยสะพาน (SW3)** Sampling Date : 19/08/2022**
Sampling By : ETC** Sampling Time : 10:35 AM**
Sampling Method : Grab** Received Date : 20/08/2022
Tested Date : 20/08/2022 – 31/08/2022 Reported Date : 06/09/2022

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)	0.68	≤ 1
Mercury *	mg/l	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	7.7	5.0-9.0
Silver @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.05	-
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method	31	๓ **
Zinc @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤ 1

- Physical Apperance : 1. Sample : yellow, lightly SS
2. Container : Normal [PE 0.5 L (4 Bottle), PE 1.0 L, PE 1.8 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. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISL, # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,
SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017
3. Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.
4. MDL = Method Detection Limit [MDL of Cyanide = 0.008 mg/l]
5. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works
6. ๓ ** = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส
7. *** Standard Cadmium = 0.005 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่นเกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
Standard Cadmium = 0.05 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
8. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Supharerk Phakkiang (๓๐๐3-๓-5637)
9. ** These data are non laboratory data



Examined By.....

(Mr. Kawee Suthasub)

06/09/2022

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

COPY

Request No. W6508463

Report No. 6509-0396

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 (Pinthong Project 3)** Sample No. : W65081654
Sample Name : คลองห้วยมะนาว (SW4)** Sampling Date : 19/08/2022**
Sampling By : ETC** Sampling Time : 9:30 AM**
Sampling Method : Grab** Received Date : 20/08/2022
Tested Date : 20/08/2022 – 31/08/2022 Reported Date : 06/09/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard [†]
Arsenic *	mg/l	Continuous, Hydride Generation / AAS Method (SM:3114B)	0.0735	≤ 0.01
Biochemical Oxygen Demand #	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	< 2.0	≤ 4
Cadmium @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.003	***
Coliform Bacteria *	MPN : 100 ml	MPN Test Method (SM:9221B)	17,000	-
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
Dissolved Oxygen *	mg/l	Azide Modification Method (SM:4500-O C)	7.2	≥ 2
Flow Rate *	m ³ /day	Calculation Method	3,240	-
Hexavalent Chromium *	mg/l as Cr ⁶⁺	Filtration, Colorimetric Method (SM:3500-Cr B)	< 0.050	≤ 0.05

Physical Appearance : 1. Sample : yellow, lightly SS
2. Container : Normal [PE 0.5 L (4 Bottle), PE 1.0 L, PE 1.8 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. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS.
SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017
3. Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.
4. MDL = Method Detection Limit [MDL of Cyanide = 0.008 mg/l]
5. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works
6. ** = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส
7. *** Standard Cadmium = 0.005 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
Standard Cadmium = 0.05 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
8. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Supharerk Phatklang (1-003-จ-5637)
9.** These data are non laboratory data.

Examined By.....

(Mr. Kawee Suthasub)

06/09/2022

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

COPY

Request No. W6508463

Report No. 6509-0396

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 (Pinthong Project 3)**
Sample Name : คลองหัวขมะนาว (SW4)**
Sampling By : ETC**
Sampling Method : Grab**
Tested Date : 20/08/2022 – 31/08/2022
Sample No. : W65081654
Sampling Date : 19/08/2022**
Sampling Time : 9:30 AM**
Received Date : 20/08/2022
Reported Date : 06/09/2022

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)	0.37	≤ 1
Mercury *	mg/l	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	7.8	5.0-9.0
Silver @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.05	-
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method	28	๓ **
Zinc @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤ 1

Physical Appearance : 1. Sample : yellow, lightly SS
2. Container : Normal [PE 0.5 L (4 Bottle), PE 1.0 L, PE 1.8 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. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,
SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017
3. Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.
4. MDL – Method Detection Limit [MDL of Cyanide = 0.008 mg/l]
5. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works
6. ๓ ** = คุณหมูนองน้ำจะต้องไม่สูงกว่าคุณหมูนตามธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส
7. *** Standard Cadmium = 0.005 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
Standard Cadmium = 0.05 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
8. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Supharerk Phatklang (๓๐๐3-๔-5637)
9. ** These data are non laboratory data



Examined By.....

(Mr. Kawee Suthasub)

06/09/2022

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

COPY

Request No. W6511471

Report No. 6512-0145

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 (Pinthong Project 3)**
Sample Name : บริเวณอ่างเก็บน้ำห้วยสะพาน (SW1)**
Sampling By : ETC**
Sampling Method : Grab**
Tested Date : 19/11/2022 – 02/12/2022
Sample No. : W65111597
Sampling Date : 18/11/2022**
Sampling Time : 9:50 AM**
Received Date : 19/11/2022
Reported Date : 03/12/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Biochemical Oxygen Demand #	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	< 2.0	≤ 4
Cadmium @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.003	***
Coliform Bacteria *	MPN : 100 ml	MPN Test Method (SM:9221B)	92,000	-
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
Dissolved Oxygen *	mg/l	Azide Modification Method (SM:4500-O C)	7.6	≥ 2
Flow Rate *	m ³ /day	Calculation Method	not available	-
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 1.0 L, PE 1.8 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 TISI. # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS.
SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA. AWWA. WEF, 23rd Edition, 2017
4. Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.
5. MDL = Method Detection Limit [MDL of Cyanide = 0.008 mg/l]
6. * = คุณหมอน้ำจะต้องไม่สูงกว่าคุณหมอน้ำตามธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส
7. *** Standard Cadmium = 0.005 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
Standard Cadmium = 0.05 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
8. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad (จ-003-ค-7280)*
9. ** These data are non laboratory data



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By.....

(Mr. Kawee Suthasub)

03/12/2022

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

COPY

Request No. W6511471

Report No. 6512-0145

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 (Pinthong Project 3)**
Sample Name : บริเวณอ่างเก็บน้ำห้วยสะพาน (SW1)**
Sampling By : ETC**
Sampling Method : Grab**
Tested Date : 19/11/2022 – 02/12/2022
Sample No. : W65111597
Sampling Date : 18/11/2022**
Sampling Time : 9:50 AM**
Received Date : 19/11/2022
Reported Date : 03/12/2022

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)	0.68	≤ 1
Mercury *	mg/l	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	7.7	5.0-9.0
Silver @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.05	-
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method	29	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 1.0 L, PE 1.8 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 TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS.
SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017
4. Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.
5. MDL = Method Detection Limit [MDL of Cyanide = 0.008 mg/l]
6. ๓ ** = คุณหมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าคุณหมิตามธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส
7. *** Standard Cadmium = 0.005 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
Standard Cadmium = 0.05 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
8. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited - Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad (๖-003-๙-๖๖๖๐)*
9.** These data are non laboratory data.



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Examined By.....

(Mr. Kawee Suthasub)

03/12/2022

COPY

Request No. W6511471

Report No. 6512-0145

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 (Pinthong Project 3)
Sample Name : บริเวณอ่างเก็บน้ำห้วยสะพาน (SW1)
Sampling By : ETC
Sampling Method : Grab
Tested Date : 19/11/2022 – 02/12/2022

Sample No. : W65111597
Sampling Date : 18/11/2022
Sampling Time : 9:50 AM
Received Date : 19/11/2022
Reported Date : 03/12/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Arsenic #	mg/l	Hydride Generation Atomic Absorption/ APHA 3114C	0.0182	≤ 0.01

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L (7 Bottle) , PE 1.0 L (2 Bottle) , PE 1.8 L, G 0.25 L , G 1.0 L]

Remark : 1. /1 Surface Water Quality Standards Notification of the National Environment Board No. 8 , B.E. 2537 (1994), Class 4
2. # Tested by SECOT Co.,Ltd.
3. Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad (๓-003-๓-7280)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Examined By 

(Miss Apiradee Chuen-arom)

03/12/2022

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

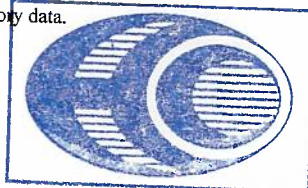
COPY

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 (Pinthong Project 3)**
Sample Name : บริเวณอ่างเก็บน้ำหนองค้อ (SW2)**
Sampling By : ETC**
Sampling Method : Grab**
Tested Date : 19/11/2022 – 02/12/2022
Sample No. : W65111598
Sampling Date : 18/11/2022**
Sampling Time : 10:50 AM**
Received Date : 19/11/2022
Reported Date : 03/12/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Biochemical Oxygen Demand #	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	< 2.0	≤ 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
Dissolved Oxygen *	mg/l	Azide Modification Method (SM:4500-O C)	6.6	≥ 2
Flow Rate *	m ³ /day	Calculation Method	1,057	-
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 1.0 L, PE 1.8 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 TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS.
SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017
4. Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.
5. MDL = Method Detection Limit [MDL of Cyanide = 0.008 mg/l]
6. ท ** = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิมาตรฐานธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส
7. *** Standard Cadmium = 0.005 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
Standard Cadmium = 0.05 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
8. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad (ว-003-ค-7280)*
9. ** These data are non laboratory data.



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By.....

(Mr. Kawee Suthasub)

03/12/2022

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

COPY

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 (Pinthong Project 3)**
Sample Name : บริเวณอ่างเก็บน้ำหนองค้อ (SW2)**
Sampling By : ETC**
Sampling Method : Grab**
Tested Date : 19/11/2022 – 02/12/2022
Sample No. : W65111598
Sampling Date : 18/11/2022**
Sampling Time : 10:50 AM**
Received Date : 19/11/2022
Reported Date : 03/12/2022

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)	2.85	≤ 1
Mercury *	mg/l	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	7.7	5.0-9.0
Silver @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.05	-
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method	28	๓ **
Zinc @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤ 1

Physical Appearance : 1. Sample : yellow, turbid

2. Container : Normal [PE 0.5 L (4 Bottle), PE 1.0 L, PE 1.8 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 TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,
SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF. 23rd Edition, 2017
 4. Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.
 5. MDL = Method Detection Limit [MDL of Cyanide = 0.008 mg/l]
 6. ๓ ** = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส
 7. *** Standard Cadmium = 0.005 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
Standard Cadmium = 0.05 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
 8. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited. Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad (1-003 ก-7280)*
 - 9.** These data are non laboratory data.



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By.....

(Mr. Kawee Suthasub)

03/12/2022

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

COPY

Request No. W6511471

Report No. 6512-0146

TEST REPORT

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited
 Address : 789 Moo 1 Nong Koh-Iaem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha Chonburi 20230
 Sampling Source : Surface Water (Pinthong Project 3)
 Sample Name : บริเวณอ่างเก็บน้ำหนองค้อ (SW2)
 Sampling By : ETC
 Sampling Method : Grab
 Tested Date : 19/11/2022 – 02/12/2022

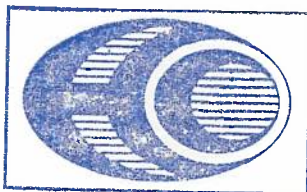
Sample No. : W6511598
 Sampling Date : 18/11/2022
 Sampling Time : 10:50 AM
 Received Date : 19/11/2022
 Reported Date : 03/12/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Arsenic #	mg/l	Hydride Generation Atomic Absorption/ APHA 3114C	0.0438	≤ 0.01

Physical Apperance : 1. Sample : yellow, turbid

2. Container : Normal [PE 0.5 L (7 Bottle) , PE 1.0 L (2 Bottle) , PE 1.8 L, G 0.25 L , G 1.0 L]

Remark : 1. /1 Surface Water Quality Standards Notification of the National Environment Board No. 8 , B.E. 2537 (1994). Class 4
 2. # Tested by SECOT Co.,Ltd.
 3. Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad (๓-003-๓-7280)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด


 Examined By

(Miss Apiradee Chuen-arom)

03/12/2022

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

COPY

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 (Pinthong Project 3)**
Sample Name : คลองห้วยสะพาน (SW3)**
Sampling By : ETC**
Sampling Method : Grab**
Tested Date : 19/11/2022 – 02/12/2022

Sample No. : W65111599
Sampling Date : 18/11/2022**
Sampling Time : 11:15 AM**
Received Date : 19/11/2022
Reported Date : 03/12/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Biochemical Oxygen Demand #	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	< 2.0	≤ 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
Dissolved Oxygen *	mg/l	Azide Modification Method (SM:4500-O C)	7.6	≥ 2
Flow Rate *	m ³ /day	Calculation Method	not available	-
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 1.0 L, PE 1.8 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 TISI, # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,
SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017
4. Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.
5. MDL = Method Detection Limit [MDL of Cyanide = 0.008 mg/l]
6. ข ** = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส
7. *** Standard Cadmium = 0.005 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
Standard Cadmium = 0.05 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
8. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad (1-003-ก-7280)*
9. ** These data are non laboratory data



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By.....

(Mr. Kawee Suthasub)

03/12/2022

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

COPY

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 (Pinthong Project 3)**
Sample Name : คลองห้วยสะพาน (SW3)**
Sampling By : ETC**
Sampling Method : Grab**
Tested Date : 19/11/2022 – 02/12/2022

Sample No. : W6511599
Sampling Date : 18/11/2022**
Sampling Time : 11:15 AM**
Received Date : 19/11/2022
Reported Date : 03/12/2022

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)	0.29	≤ 1
Mercury *	mg/l	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	7.8	5.0-9.0
Silver @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.05	-
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method	31	๓ **
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 1.0 L, PE 1.8 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 TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,
SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017
4. Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.
5. MDL = Method Detection Limit [MDL of Cyanide = 0.008 mg/l]
6. ๓ ** = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส
7. *** Standard Cadmium = 0.005 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
Standard Cadmium = 0.05 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
8. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited. Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad (๖-๐๐3-๖๖๖๖๖๖๖๖)*
9. ** These data are non laboratory data.



Examined By.....

(Mr. Kawee Suthasub)

03/12/2022

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. W6511471

Report No. 6512-0147

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 (Pinthong Project 3)
 Sample Name : คลองห้วยสะพาน (SW3)
 Sampling By : ETC
 Sampling Method : Grab
 Tested Date : 19/11/2022 – 02/12/2022

Sample No. : W65111599
 Sampling Date : 18/11/2022
 Sampling Time : 11:15 AM
 Received Date : 19/11/2022
 Reported Date : 03/12/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Arsenic #	mg/l	Hydride Generation Atomic Absorption/ APHA 3114C	0.0151	≤ 0.01

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L (7 Bottle) , PE 1.0 L (2 Bottle) , PE 1.8 L, G 0.25 L , G 1.0 L]

Remark : 1. /1 Surface Water Quality Standards Notification of the National Environment Board No. 8 , B.E. 2537 (1994), Class 4
 2. # Tested by SECOT Co.,Ltd.
 3. Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad (ว-003-ก-7280)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Examined By 

(Miss Apiradee Chuen-arom)

03/12/2022

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

COPY

Request No. W6511471

Report No. 6512-0148

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 (Pinthong Project 3)**
Sample Name : คลองห้วยมะนาว (SW4)**
Sampling By : ETC**
Sampling Method : Grab**
Tested Date : 19/11/2022 – 02/12/2022

Sample No. : W65111600
Sampling Date : 18/11/2022**
Sampling Time : 9:30 AM**
Received Date : 19/11/2022
Reported Date : 03/12/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Biochemical Oxygen Demand #	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	< 2.0	≤ 4
Cadmium @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.003	***
Coliform Bacteria *	MPN : 100 ml	MPN Test Method (SM:9221B)	92,000	-
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
Dissolved Oxygen *	mg/l	Azide Modification Method (SM:4500-O C)	6.2	≥ 2
Flow Rate *	m ³ /day	Calculation Method	not available	-
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 1.0 L, PE 1.8 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 TISL, # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS.
SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017
4. Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.
5. MDL = Method Detection Limit [MDL of Cyanide = 0.008 mg/l]
6. ** = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิมาตรฐานตามธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส
7. *** Standard Cadmium = 0.005 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
Standard Cadmium = 0.05 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
8. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad (ว-003-ค-7280)*
9. ** These data are non laboratory data.



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By.....

(Mr. Kawee Suthasub)

03/12/2022

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

COPY

Request No. W6511471

Report No. 6512-0148

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 (Pinthong Project 3)**
Sample Name : คลองห้วยมะนาว (SW4)**
Sampling By : ETC**
Sampling Method : Grab**
Tested Date : 19/11/2022 – 02/12/2022

Sample No. : W65111600
Sampling Date : 18/11/2022**
Sampling Time : 9:30 AM**
Received Date : 19/11/2022
Reported Date : 03/12/2022

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)	0.19	≤ 1
Mercury *	mg/l	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
Silver @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.05	-
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method	27	๗ **
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 1.0 L, PE 1.8 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 TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS.
SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017
4. Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.
5. MDL = Method Detection Limit [MDL of Cyanide = 0.008 mg/l]
6. ๗ ** = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส
7. *** Standard Cadmium = 0.005 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
Standard Cadmium = 0.05 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
8. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited. Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad (๓-๐๐๓-๗-๗๓๘๐)*
9.** These data are non laboratory data.



Examined By.....
(Mr. Kawee Suthasub)

03/12/2022

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

GOPY

Request No. W6511471

Report No. 6512-0148

TEST REPORT

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited
 Address : 789 Moo 1 Nong Koh-Lacm Chabang Rd., Nongkham, Sriracha Chonburi 20230
 Sampling Source : Surface Water (Pinthong Project 3)
 Sample Name : คลองห้วยมะนาว (SW4)
 Sampling By : ETC
 Sampling Method : Grab
 Tested Date : 19/11/2022 – 02/12/2022

Sample No. : W6511600
 Sampling Date : 18/11/2022
 Sampling Time : 9:30 AM
 Received Date : 19/11/2022
 Reported Date : 03/12/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Arsenic #	mg/l	Hydride Generation Atomic Absorption/ APHA 3114C	0.0436	≤ 0.01

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L (7 Bottle) , PE 1.0 L (2 Bottle) , PE 1.8 L, G 0.25 L , G 1.0 L]

Remark : 1. /1 Surface Water Quality Standards Notification of the National Environment Board No. 8 . B.E. 2537 (1994), Class 4
 2. # Tested by SECOT Co.,Ltd.
 3. Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad (ว-003-ค-7280)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Examined By



(Miss Apiradee Chuen-arom)

03/12/2022

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

COPY

Request No. W6508528

Report No. 6509-0073

TEST REPORT

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 3)

Sample No. : W65081875

Sample Name : วัดเขาตะแบก (UW 1)

Sampling Date : 24/08/2022

Sampling By : ETC

Sampling Time : 11:30 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 25/08/2022

Tested Date : 25/08/2022 – 30/08/2022

Reported Date : 02/09/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹⁾
Volatile Organic Compounds				
- Benzene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 5
- Carbon tetrachloride	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 5
- 1,2-Dichloroethane	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 5
- 1,1-Dichloroethylene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 7
- cis-1,2-Dichloroethylene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 70
- trans-1,2-Dichloroethylene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 100
- Ethylbenzene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 700
- Styrene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 100
- Tetrachloroethylene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 5
- Toluene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 1,000
- 1,2,4-Trichlorobenzene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	—
- 1,1,1-Trichloroethane	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 200
- 1,1,2-Trichloroethane	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 5
- Trichloroethylene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 5
- Vinyl Chloride	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 2
- p, m-Xylene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	—
- o-Xylene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	—
- Xylene total	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 10,000
- Methylene Chloride	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	2.090	≤ 5

Physical Appearance 1. Sample : yellowish, lightly SS

2. Container : Normal [G 2.5 L]

Remark : 1. /1 Ground Water Standard Notification of the Ministry of Environment Board No. 20 , B.E. 2543 (2000)

2. Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad (จ-003-ก-7280)

Examined By

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ก-4377)

02/09/2022



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(Mr. Kawee Suthasub)

(จ-003-ก-2205)

02/09/2022

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. W6508528

Report No. 6509-0074

TEST REPORT


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 3)
Sample Name : บำบัดน้ำเสีย (UW2)
Sampling By : ETC
Sampling Method : Grab
Tested Date : 25/08/2022 – 30/08/2022

Sample No. : W65081876
Sampling Date : 24/08/2022
Sampling Time : 12:20 PM
Received Date : 25/08/2022
Reported Date : 02/09/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Volatile Organic Compounds				
- Benzene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 5
- Carbon tetrachloride	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 5
- 1,2-Dichloroethane	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 5
- 1,1-Dichloroethylene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 7
- cis-1,2-Dichloroethylene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 70
- trans-1,2-Dichloroethylene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 100
- Ethylbenzene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	1.484	≤ 700
- Styrene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 100
- Tetrachloroethylene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 5
- Toluene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	6.135	≤ 1,000
- 1,2,4-Trichlorobenzene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	—
- 1,1,1-Trichloroethane	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 200
- 1,1,2-Trichloroethane	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 5
- Trichloroethylene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 5
- Vinyl Chloride	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 2
- p, m-Xylene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	6.309	—
- o-Xylene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	3.706	—
- Xylene total	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	10.015	≤ 10,000
- Methylene Chloride	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 5


Physical Appearance 1. Sample : lightly SS
2. Container : Normal [G 2.5 L]

Remark : 1. /1 Ground Water Standard Notification of the Ministry of Environment Board No. 20 , B.E. 2543 (2000)
2. Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad (จ-003-ค-7280)

Examined By 
(Miss Apiradee Chuen-arom)
(จ-003-ค-4377)
02/09/2022



บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By 
(Mr. Kawee Suthasub)
(จ-003-ค-2205)
02/09/2022

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

COPY

Request No. W6508528

Report No. 6509-0075


TEST REPORT

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 3) Sample No. : W65081877
Sample Name : บ้านห้วยเหียน (UW 3) Sampling Date : 24/08/2022
Sampling By : ETC Sampling Time : 11:10 AM
Sampling Method : Grab Received Date : 25/08/2022
Tested Date : 25/08/2022 – 30/08/2022 Reported Date : 02/09/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Volatile Organic Compounds				
- Benzene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 5
- Carbon tetrachloride	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 5
- 1,2-Dichloroethane	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 5
- 1,1-Dichloroethylene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 7
- cis-1,2-Dichloroethylene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 70
- trans-1,2-Dichloroethylene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 100
- Ethylbenzene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 700
- Styrene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 100
- Tetrachloroethylene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 5
- Toluene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 1,000
- 1,2,4-Trichlorobenzene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	—
- 1,1,1-Trichloroethane	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 200
- 1,1,2-Trichloroethane	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 5
- Trichloroethylene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 5
- Vinyl Chloride	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 2
- p, m-Xylene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	—
- o-Xylene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	—
- Xylene total	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 10,000
- Methylene Chloride	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 5


Physical Appearance 1. Sample : lightly SS
2. Container : Normal [G 2.5 L]

Remark : 1. /1 Ground Water Standard Notification of the Ministry of Environment Board No. 20 , B.E. 2543 (2000)
2. Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad (ว-003-ค-7280)

Examined By 
(Miss Apiradee Chuen-arom)
(ว-003-ค-4377)
02/09/2022



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By 
(Mr. Kawee Suthasub)
(ว-003-ค-2205)
02/09/2022

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

COPY

Request No. W6508528

Report No. 6509-0076

TEST REPORT

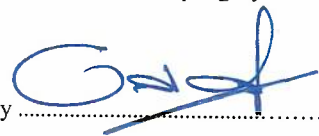
Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited
Address : 789 Moo 1 Nong Koh-Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha Chonburi 20230
Sampling Source : Pinthong Industrial Park (Project 3)
Sample Name : พื้นที่โครงการ Down Gradient (UW 4)
Sampling By : ETC
Sampling Method : Grab
Tested Date : 25/08/2022 – 30/08/2022

Sample No. : W65081878
Sampling Date : 24/08/2022
Sampling Time : 11:45 AM
Received Date : 25/08/2022
Reported Date : 02/09/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ^{1/}
Volatile Organic Compounds				
- Benzene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 5
- Carbon tetrachloride	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 5
- 1,2-Dichloroethane	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 5
- 1,1-Dichloroethylene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 7
- cis-1,2-Dichloroethylene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 70
- trans-1,2-Dichloroethylene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 100
- Ethylbenzene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 700
- Styrene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 100
- Tetrachloroethylene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 5
- Toluene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 1,000
- 1,2,4-Trichlorobenzene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	—
- 1,1,1-Trichloroethane	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 200
- 1,1,2-Trichloroethane	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 5
- Trichloroethylene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 5
- Vinyl Chloride	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 2
- p, m-Xylene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	—
- o-Xylene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	—
- Xylene total	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 10,000
- Methylene Chloride	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 5

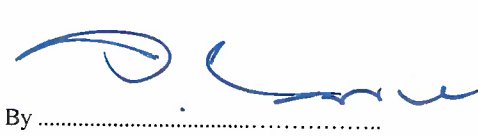
Physical Appearance 1. Sample : lightly SS
2. Container : Normal [G 2.5 L]

Remark : 1. /1 Ground Water Standard Notification of the Ministry of Environment Board No. 20 , B.E. 2543 (2000)
2. Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad (ว-003-ค-7280)

Examined By 
(Miss Apiradee Chuen-arom)
(ว-003-ค-4377)
02/09/2022



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By 
(Mr. Kawee Suthasub)
(ว-003-ค-2205)
02/09/2022

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

COPY

Request No. W6508528

Report No. 6509-0077

TEST REPORT

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 3)

Sample No. : W65081879

Sample Name : พื้นที่โครงการ Down Gradient (UW 5)

Sampling Date : 24/08/2022

Sampling By : ETC

Sampling Time : 11:50 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 25/08/2022

Tested Date : 25/08/2022 – 30/08/2022

Reported Date : 02/09/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Volatile Organic Compounds				
- Benzene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 5
- Carbon tetrachloride	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 5
- 1,2-Dichloroethane	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 5
- 1,1-Dichloroethylene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 7
- cis-1,2-Dichloroethylene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 70
- trans-1,2-Dichloroethylene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 100
- Ethylbenzene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 700
- Styrene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 100
- Tetrachloroethylene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 5
- Toluene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 1,000
- 1,2,4-Trichlorobenzene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	—
- 1,1,1-Trichloroethane	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 200
- 1,1,2-Trichloroethane	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 5
- Trichloroethylene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 5
- Vinyl Chloride	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 2
- p, m-Xylene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	—
- o-Xylene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	—
- Xylene total	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 10,000
- Methylene Chloride	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 5

Physical Appearance 1. Sample : yellowish, turbid

2. Container : Normal [G 2.5 L]

Remark : 1. /1 Ground Water Standard Notification of the Ministry of Environment Board No. 20 , B.E. 2543 (2000)

2. Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad (๓-003-ก-7280)

Examined By

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(๓-003-ก-4377)

02/09/2022



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(Mr. Kawee Suthasub)

(๓-003-ก-2205)

02/09/2022

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. W6508528

Report No. 6509-0078

TEST REPORT

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 3) Sample No. : W65081880
Sample Name : พื้นที่โครงการ Down Gradient (UW 6) Sampling Date : 24/08/2022
Sampling By : ETC Sampling Time : 11:55 AM
Sampling Method : Grab Received Date : 25/08/2022
Tested Date : 25/08/2022 – 30/08/2022 Reported Date : 02/09/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Volatile Organic Compounds				
- Benzene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 5
- Carbon tetrachloride	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 5
- 1,2-Dichloroethane	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 5
- 1,1-Dichloroethylene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 7
- cis-1,2-Dichloroethylene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 70
- trans-1,2-Dichloroethylene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 100
- Ethylbenzene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 700
- Styrene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 100
- Tetrachloroethylene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 5
- Toluene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 1,000
- 1,2,4-Trichlorobenzene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	—
- 1,1,1-Trichloroethane	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 200
- 1,1,2-Trichloroethane	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 5
- Trichloroethylene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 5
- Vinyl Chloride	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 2
- p, m-Xylene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	—
- o-Xylene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	—
- Xylene total	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 10,000
- Methylene Chloride	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 5

Physical Appearance 1. Sample : yellowish, turbid
2. Container : Normal [G 2.5 L]

Remark : 1. /1 Ground Water Standard Notification of the Ministry of Environment Board No. 20 , B.E. 2543 (2000)
2. Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad (ว-003-ค-7280)

Examined By 
(Miss Apiradee Chuen-arom)

(ว-003-ค-4377)

02/09/2022



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By 

(Mr. Kawee Suthasub)

(ว-003-ค-2205)

02/09/2022

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

COPY

Request No. W6508528

Report No. 6509-0079

TEST REPORT

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 3)
Sample Name : พื้นที่โครงการ Down Gradient (UW 7)
Sampling By : ETC
Sampling Method : Grab
Tested Date : 25/08/2022 – 30/08/2022

Sample No. : W65081881
Sampling Date : 24/08/2022
Sampling Time : 12:00 PM
Received Date : 25/08/2022
Reported Date : 02/09/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ^{1/}
Volatile Organic Compounds				
- Benzene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 5
- Carbon tetrachloride	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 5
- 1,2-Dichloroethane	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 5
- 1,1-Dichloroethylene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 7
- cis-1,2-Dichloroethylene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 70
- trans-1,2-Dichloroethylene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 100
- Ethylbenzene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 700
- Styrene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 100
- Tetrachloroethylene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 5
- Toluene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 1,000
- 1,2,4-Trichlorobenzene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	—
- 1,1,1-Trichloroethane	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 200
- 1,1,2-Trichloroethane	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 5
- Trichloroethylene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 5
- Vinyl Chloride	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 2
- p, m-Xylene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	—
- o-Xylene	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	—
- Xylene total	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 10,000
- Methylene Chloride	µg/l	Purge-and-Trap/GC-MS	Not Detected	≤ 5


Physical Appearance 1. Sample : lightly SS
2. Container : Normal [G 2.5 L]

Remark : 1./1 Ground Water Standard Notification of the Ministry of Environment Board No. 20 , B.E. 2543 (2000)
2. Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad (ว-003-ก-7280)

Examined By 
(Miss Apiradee Chuen-arom)
(ว-003-ก-4377)
02/09/2022



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By 
(Mr. Kawee Suthasub)
(ว-003-ก-2205)
02/09/2022

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

COPY

Test Report

Request No : W6508464

Report No : 6509-0160

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 3)

Sample No : W 65081655

Sample Name : บริเวณอ่างเก็บน้ำห้วยสะพาน (S1)

Sampling Date : 19/08/2022

Sampling By : ETC

Sampling Time : 9:30 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 20/08/2022

Tested Date : 23/08/2022 - 29/08/2022

Reported Date : 06/09/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Arsenic (As)	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma	< 5.00	≤ 10
Cadmium (Cd)	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma	< 0.15	≤ 0.16
Hexavalent Chromium	mg/kg	Alkaline Digestion, Colorimetric Method	< 2.00	-
Lead (Pb)	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma	4.18	≤ 36
Manganese (Mn)	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma	112	-
Mercury (Hg)	mg/kg	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric	< 0.20	≤ 0.2
Nickel (Ni)	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma	< 1.00	≤ 27.5

Physical Appearance : 1. Sample : brown, soil

2. Container : Bag

Remark : 1./1 ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง เกณฑ์คุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดินเพื่อคุ้มครองสัตว์น้ำดิน

2. Sampling By Mr. Supharerk Phatklang (ว-003-จ-5637)

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(ว-003-ค-4377)

06/09/2022



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Mr. Kawee Suthasub)

(ว-003-ค-2205)

06/09/2022

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

COPY

Test Report

Request No : W6508464

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited

Report No : 6509-0160

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

Sampling Source : Pinthong Industrial Park (Project 3)

Sample No : W 65081655

Sample Name : บริเวณอ่างเก็บน้ำห้วยสะพาน (S1)

Sampling Date : 19/08/2022

Sampling By : ETC

Sampling Time : 9:30 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 20/08/2022

Tested Date : 23/08/2022 - 29/08/2022

Reported Date : 06/09/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Silver (Ag)	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma	< 2.50	-

Physical Appearance : 1. Sample : brown, soil

2. Container : Bag

Remark : 1./1 ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง เกณฑ์คุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดินเพื่อคุ้มครองสัตว์น้ำดิน

2. Sampling By Mr. Supharck Phatklang (ว-003-จ-5637)

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(ว-003-ค-4377)

06/09/2022



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Mr. Kawee Suthasub)

(ว-003-ค-2205)

06/09/2022

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

COPY



Test Report

Request No : W6508464

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited

Report No : 6509-0160

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

Sampling Source : Pinthong Industrial Park (Project 3)

Sample No : W 65081655

Sample Name : บริเวณอ่างเก็บน้ำห้วยสะพาน (S1)

Sampling Date : 19/08/2022

Sampling By : ETC

Sampling Time : 9:30 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 20/08/2022

Tested Date : 23/08/2022 - 29/08/2022

Reported Date : 06/09/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Copper (Cu)	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma	< 1.00	≤ 21.5

Physical Apperance : 1. Sample : brown, soil

2. Container : Bag

Remark : 1./1 ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง เกณฑ์คุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดินเพื่อคุ้มครองสัตว์น้ำดิน

2. Sampling By Mr. Supharek Phatklang (๖-003-๖-5637)

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



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

06/09/2022

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

COPY

Test Report

Request No : W6508464

Report No : 6509-0161

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 3)

Sample No : W 65081656

Sample Name : บริเวณอ่างเก็บน้ำห้วยสะพาน (S1)

Sampling Date : 19/08/2022

Sampling By : ETC

Sampling Time : 9:30 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 20/08/2022

Tested Date : 27/08/2022 - 31/08/2022

Reported Date : 06/09/2022

Parameter	Unit	Method	Result
Arsenic	mg/l	Waste Extraction,Digestion,Inductively Coupled Plasma	0.18
Cadmium	mg/l	Waste Extraction,Digestion,Inductively Coupled Plasma	< 0.02
Hexavalent Chromium	mg/l as Cr ⁶⁺	Waste Extraction,Colorimetric Method	< 0.050
Lead	mg/l	Waste Extraction,Digestion,Inductively Coupled Plasma	0.14
Manganese	mg/l	Waste Extraction,Digestion,Inductively Coupled Plasma	8.96

Physical Apperance : 1. Sample : brown, soil

2. Container : Bag

Remark : 1. Sampling By Mr. Supharerk Phatklang (ว-003-๖-5637)

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(ว-003-ค-4377)

06/09/2022



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Mr. Kawee Suthasub)

(ว-003-ค-2205)

06/09/2022

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

COPY

Test Report

Request No : W6508464

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited

Report No : 6509-0161

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

Sampling Source : Pinthong Industrial Park (Project 3)

Sample No : W 65081656

Sample Name : บริเวณอ่างเก็บน้ำห้วยสะพาน (S1)

Sampling Date : 19/08/2022

Sampling By : ETC

Sampling Time : 9:30 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 20/08/2022

Tested Date : 27/08/2022 - 31/08/2022

Reported Date : 06/09/2022

Parameter	Unit	Method	Result
Mercury	mg/l	Waste Extraction,Digestion,Cold - Vapor Atomic Absorption Spectrometric	<0.0010
Nickel	mg/l	Waste Extraction,Digestion,Inductively Coupled Plasma	<0.02
Silver	mg/l	Waste Extraction,Digestion,Inductively Coupled Plasma	<0.05

Physical Apperance : 1. Sample : brown, soil

2. Container : Bag

Remark : 1. Sampling By Mr. Supharerk Phatklang (1-003-8-5637)

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(1-003-ค-4377)

06/09/2022



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Mr. Kawee Suthasub)

(1-003-ค-2205)

06/09/2022

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

COPY

Test Report

Request No : W6508464

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited

Report No : 6509-0161

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

Sampling Source : Pinthong Industrial Park (Project 3)

Sample No : W 65081656

Sample Name : บริเวณอ่างเก็บน้ำห้วยสะพาน (SI)

Sampling Date : 19/08/2022

Sampling By : ETC

Sampling Time : 9:30 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 20/08/2022

Tested Date : 27/08/2022 - 31/08/2022

Reported Date : 06/09/2022

Parameter	Unit	Method	Result
Copper	mg/l	Waste Extraction,Digestion,Inductively Coupled Plasma	0.02

Physical Apperance : 1. Sample : brown, soil

2. Container : Bag

Remark : 1. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

2. Sampling By Mr. Supharek Phatklang (๖-003-๖-5637)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By : 

(Miss Apiradee Chuen-arom)

06/09/2022

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

COPY

Test Report

Request No : W6508464

Report No : 6509-0162

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 3)

Sample No : W 65081657

Sample Name : บริเวณอ่างเก็บน้ำหนองค้อ (S2)

Sampling Date : 19/08/2022

Sampling By : ETC

Sampling Time : 10:15 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 20/08/2022

Tested Date : 23/08/2022 - 29/08/2022

Reported Date : 06/09/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Arsenic (As)	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma	15.6	≤10
Cadmium (Cd)	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma	< 0.15	≤0.16
Hexavalent Chromium	mg/kg	Alkaline Digestion, Colorimetric Method	< 2.00	-
Lead (Pb)	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma	< 1.00	≤36
Manganese (Mn)	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma	296	-
Mercury (Hg)	mg/kg	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric	< 0.20	≤0.2
Nickel (Ni)	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma	< 1.00	≤27.5

Physical Appearance : 1. Sample : brown, soil

2. Container : Bag

Remark : 1./1 ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง เกณฑ์คุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดินเพื่อคุ้มครองสัตว์น้ำในดิน

2. Sampling By Mr. Supharerk Phatklang (ว-003-ช-5637)

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)
(ว-003-ค-4377)
06/09/2022

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Mr. Kawee Suthasub)
(ว-003-ค-2205)
06/09/2022REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Test Report

Request No : W6508464

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited

Report No : 6509-0162

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

Sampling Source : Pinthong Industrial Park (Project 3)

Sample No : W 65081657

Sample Name : บริเวณอ่างเก็บน้ำหนองค้อ (S2)

Sampling Date : 19/08/2022

Sampling By : ETC

Sampling Time : 10:15 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 20/08/2022

Tested Date : 23/08/2022 - 29/08/2022

Reported Date : 06/09/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Silver (Ag)	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma	< 2.50	-

Physical Apperance : 1. Sample : brown, soil

2. Container : Bag

Remark : 1./I ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง เกณฑ์คุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดินเพื่อคุ้มครองสัตว์น้ำดิน

2. Sampling By Mr. Supharerk Phatklang (ว-003-จ-5637)

Examined By : 
(Miss Apiradee Chuen-arom)

(ว-003-ค-4377)

06/09/2022



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : 

(Mr. Kawee Suthasub)

(ว-003-ค-2205)

06/09/2022

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

COPY



Test Report

Request No : W6508464

Report No : 6509-0162

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 3)

Sample No : W 65081657

Sample Name : บริเวณอ่างเก็บน้ำหนองค้อ (S2)

Sampling Date : 19/08/2022

Sampling By : ETC

Sampling Time : 10:15 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 20/08/2022

Tested Date : 23/08/2022 - 29/08/2022

Reported Date : 06/09/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Copper (Cu)	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma	<1.00	≤21.5

Physical Apperance : 1. Sample : brown, soil

2. Container : Bag

Remark : 1./1 ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง เกณฑ์คุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดินเพื่อคุ้มครองสัตว์น้ำดิน

2. Sampling By Mr. Supharerk Phatklang (1-003-จ-5637)

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



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

06/09/2022

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

COPY

Test Report

Request No : W6508464

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited

Report No : 6509-0163

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

Sampling Source : Pinthong Industrial Park (Project 3)

Sample No : W 65081658

Sample Name : บริเวณอ่างเก็บน้ำหนองค้อ (S2)

Sampling Date : 19/08/2022

Sampling By : ETC

Sampling Time : 10:15 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 20/08/2022

Tested Date : 27/08/2022 - 31/08/2022

Reported Date : 06/09/2022

Parameter	Unit	Method	Result
Arsenic	mg/l	Waste Extraction,Digestion,Inductively Coupled Plasma	0.99
Cadmium	mg/l	Waste Extraction,Digestion,Inductively Coupled Plasma	< 0.02
Hexavalent Chromium	mg/l as Cr ⁶⁺	Waste Extraction,Colorimetric Method	< 0.050
Lead	mg/l	Waste Extraction,Digestion,Inductively Coupled Plasma	0.04
Manganese	mg/l	Waste Extraction,Digestion,Inductively Coupled Plasma	26.2

Physical Apperance : 1. Sample : brown, soil

2. Container : Bag

Remark : 1. Sampling By Mr. Supharek Phatklang (ว-003-จ-5637)

Examined By : 

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(ว-003-ค-4377)

06/09/2022



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : 

(Mr. Kawee Suthasub)

(ว-003-ค-2205)

06/09/2022

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

COPY

Test Report

Request No : W6508464

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited

Report No : 6509-0163

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

Sampling Source : Pinthong Industrial Park (Project 3)

Sample No : W 65081658

Sample Name : บริเวณอ่างเก็บน้ำหนองค้อ (S2)

Sampling Date : 19/08/2022

Sampling By : ETC

Sampling Time : 10:15 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 20/08/2022

Tested Date : 27/08/2022 - 31/08/2022

Reported Date : 06/09/2022

Parameter	Unit	Method	Result
Mercury	mg/l	Waste Extraction,Digestion,Cold - Vapor Atomic Absorption Spectrometric	< 0.0010
Nickel	mg/l	Waste Extraction,Digestion,Inductively Coupled Plasma	< 0.02
Silver	mg/l	Waste Extraction,Digestion,Inductively Coupled Plasma	< 0.05

Physical Apperance : 1. Sample : brown, soil

2. Container : Bag

Remark : 1. Sampling By Mr. Supharerk Phatklang (3-003-3-5637)

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(3-003-3-4377)

06/09/2022



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Mr. Kawee Suthasub)

(3-003-3-2205)

06/09/2022

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



Test Report

Request No : W6508464

Report No : 6509-0163

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 3)

Sample No : W 65081658

Sample Name : บริเวณอ่างเก็บน้ำหนองค้อ (S2)

Sampling Date : 19/08/2022

Sampling By : ETC

Sampling Time : 10:15 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 20/08/2022

Tested Date : 27/08/2022 - 31/08/2022

Reported Date : 06/09/2022

Parameter	Unit	Method	Result
Copper	mg/l	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma	< 0.02

Physical Apperance : 1. Sample : brown, soil

2. Container : Bag

Remark : 1. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

2. Sampling By Mr. Supharerk Phatklang (๖-๐๐3-๖-5637)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Examined By : 

(Miss Apiradee Chuen-arom)

06/09/2022

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

COPY

เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน และใบอนุญาตเป็นผู้ให้บริการ
ตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศ
ของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ระดับความร้อน
แสงสว่าง และเสียง จากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

บริษัท อีสเทิร์นไทยแอร์ไลน์ จำกัด
เลขที่ 035 / 0563
วันที่ 6 พฤศจิกายน 2563
เวลา 14.10



ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/ ๑๒๔๐๐

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๐ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

เรื่อง ดออยหนูหนึ่งเขียนขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอมมูนิคีส ๑๙๙๒ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ดออยหนู/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๕ มิถุนายน ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๓ ราย

๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๓ ราย

๓. ขอบข่ายสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๑๗ รายการ

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอมมูนิคีส ๑๙๙๒ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๐๐๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๘๓ หมู่ที่ ๑๑ ถนนสุขุมวิท ๘ ตำบลหนองแขม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอมมูนิคีส ๑๙๙๒ จำกัด
ดออยหนูหนึ่งเขียนขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

- ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๓ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑
- เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๓ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒
- ขอบข่ายสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ จำนวน ๑๑๗ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะมีหมดอายุในวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๖ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นสุดของหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ซึ่งคำขออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

นายศิริ จันทระ

(นายศิริ จันทระ)

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ราชการกรม
ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมฝ่ายวิทยาศาสตร์ สำนักงานการวิจัยและพัฒนา
โทร. ๐ ๓๘๐๕ ๗๖๑-๓
โทรสาร ๐ ๓๘๐๕ ๗๖๒๓



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับดออยหนูหนึ่งเขียนขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอมมูนิคีส ๑๙๙๒ จำกัด

เลขทะเบียน ๖-๐๐๓
ลงวันที่ ๐๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๓ ราย

- นางสาวมาลีเกษ เลขาวิบูลย์ ๖-๐๐๓-๐-๑๘๖๑
- นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์ ๖-๐๐๓-๐-๒๐๘๓
- นายเกษวิทย์ สุราษฎร์ ๖-๐๐๓-๐-๒๐๘๔
- นางสาวนันท์ณภัฏ แสนทด ๖-๐๐๓-๐-๔๔๒๖
- นางสาวจิราพร ปานคง ๖-๐๐๓-๐-๔๔๔๕
- นางสาวกสิณันท์ ป้อมน้อย ๖-๐๐๓-๐-๕๕๑๑
- นางสาวอริสรา ชื่นอารมย์ ๖-๐๐๓-๐-๕๕๓๗
- นางสาวนันท์ประภา อยู่สูงเนิน ๖-๐๐๓-๐-๕๕๑๗
- นายธงชัย บุญศักดิ์ ๖-๐๐๓-๐-๕๕๑๘
- นางสาวอริสรา กลิ่นโสม ๖-๐๐๓-๐-๕๕๑๙
- นางสาวจินตนา สายพันธ์ ๖-๐๐๓-๐-๕๕๑๑
- นายพงษ์พร เหมอนคร ๖-๐๐๓-๐-๕๕๑๒
- นางสาวภาณี ชื่นชัยภูมิ ๖-๐๐๓-๐-๕๕๑๓
- นางสาวอริสรา ชื่นศิริ ๖-๐๐๓-๐-๕๕๑๔
- นางสาวพรภา หลงคำทงษ์ ๖-๐๐๓-๐-๕๕๑๕
- นางสาวพรภา พลเสน ๖-๐๐๓-๐-๕๕๑๖
- นายวัฒนา โคตรพลา ๖-๐๐๓-๐-๕๕๑๗
- นายสุทธา สองอินทร์ ๖-๐๐๓-๐-๕๕๑๘
- นายธีระพงษ์ นวลอินทร์ ๖-๐๐๓-๐-๕๕๑๙
- นายทรงพล มีอ้วน ๖-๐๐๓-๐-๕๕๒๐
- นายภาณุภูมิ บัวสวัสดิ์ ๖-๐๐๓-๐-๕๕๒๑
- นายธีรธร บุชเจริญสุข ๖-๐๐๓-๐-๕๕๒๒
- นายวรกร ไวยะเสวี ๖-๐๐๓-๐-๕๕๒๓
- นางสาววรรณภา ไวยศิริ ๖-๐๐๓-๐-๕๕๒๔
- นางสาวพรพิมล ภูมิคอนสาร ๖-๐๐๓-๐-๕๕๒๕
- นางสาวธรรณ ผลอื้อ ๖-๐๐๓-๐-๕๕๒๖
- นางสาวบุญเรือง บุญถม ๖-๐๐๓-๐-๕๕๒๗
- นางสาวอริสรา จิตตะยัติน ๖-๐๐๓-๐-๕๕๒๘
- นายภาณุพงศ์ บำรุงรส ๖-๐๐๓-๐-๕๕๒๙
- นางสาวปิ่นพร อินทะไชย ๖-๐๐๓-๐-๕๕๓๐
- นางสาวภาณุณีน จันทะลอน ๖-๐๐๓-๐-๕๕๓๑



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด
ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/ ๑ ๒ ๔ ๐ ๐

เลขทะเบียน ๖-๐๐๓

ลงวันที่ ๐ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๑ ราย

๑) นางสาวพณีย์ งามวิสัย	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๔๙๙๗
๒) นางสาวอาภาภรณ์ เสริมสนธิ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๖๔๔๕
๓) นางสาวพรรณทิพย์ ยุตะวัน	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๗๐๗๕
๔) นางสาวสร้อย ตุ่มวิจิตร	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๗๐๗๖
๕) นางสาวสุริษา เสงี่ยม	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๗๐๗๘
๖) นายวิษณุวัตร สิงโค	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๕๖๒๗
๗) นางสาวนุศุล อภาศรี	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๕๖๓๑
๘) นางอภิญญา คงอ้วน	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๕๖๔๐
๙) นายศุภฤกษ์ พาดกลาง	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๕๖๓๗
๑๐) นายณัฏฐ ทงหล่อ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๕๖๓๘
๑๑) นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๕๖๓๙
๑๒) นายโอชา ขวัญศรีมงคล	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๕๖๓๒
๑๓) นายเมธี สุขประเสริฐ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๕๖๓๓
๑๔) นางสาวพรพินันท์ วิทยาศุภกุล	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๕๖๓๔
๑๕) นางสาวณัฏฐา วัฒนทรัพย์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๕๖๓๕
๑๖) นางสาวณัฏฐา มงคลโรจน์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๕๖๓๖
๑๗) นางสาวณัฏฐา อำนวยรัตน์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๕๖๓๗
๑๘) นางสาววิภา จ้าปัดัน	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๕๖๓๘
๑๙) นางสาวระพีณ อ้นขัน	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๕๖๓๙
๒๐) นางสาวนอรุณา ปาระ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๕๖๔๐
๒๑) นางสาวณัฏฐา ชื่นโต	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๕๖๔๑
๒๒) นางสาวสุพัตรา สร้างแก้ว	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๕๖๔๒
๒๓) นางสาวสุภาพร ลาโคตรจันทร์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๕๖๔๓
๒๔) นายอุดมทรัพย์ เสนอบจรง	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๕๖๔๔
๒๕) นายบรรณิธิ์ สอนศิลป์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๕๖๔๕
๒๖) นายธีระชัย พอลใจ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๕๖๔๖
๒๗) นางสาวอัญชลี ทะพงษ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๕๖๔๗
๒๘) นางสาวพรรณีรัตน์ กัมเนิดเจริญ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๕๖๔๘
๒๙) นางสาวสุลิตรา มีแก่น	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๕๖๔๙
๓๐) นางสาวสรวรรยา เพชรประไพ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๕๖๕๐
๓๑) นางสาวณเลพร คงแก้ว	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๕๖๕๑

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด
ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/ ๑ ๒ ๔ ๐ ๐

เลขทะเบียน ๖-๐๐๓

ลงวันที่ ๐ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

ขอขยายสามารถพิชที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๑๗ รายการ

ลำดับที่	ชนิดสารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic 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	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
5	β-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
6	δ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
7	γ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic 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	dis-Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
12	trans-Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
13	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
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⁾

สุจินต์ สิมุฒิ

(นางสาววิชุดา สัมฤทธิ์ผล)

รักษาการนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ทำหน้าที่แทน
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

ลำดับที่	ชนิดสารเคมี	วิธีวิเคราะห์
17	4,4'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾
18	4,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
19	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
20	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
21	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
22	Endosulfan sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
23	Endrin aldehyde	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
24	Endrin ketone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
25	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ⁽³⁾
26	Free Chlorine	1) Iodometric Method ⁽⁴⁾ 2) Colorimetric Method ⁽⁴⁾
27	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
28	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
29	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method ⁽⁴⁾
30	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
31	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
32	Mercury	Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾
33	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
34	Oil and Grease	Partition-Gravimetric Method ⁽⁴⁾
35	pH	Electrometric Method ⁽⁴⁾

วิศวะ สันชล

(นางสาววิชุดา สันถุสิทธิ์)

รักษาการนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ทำหน้าที่แทน
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก



36 Phenols...

ลำดับที่	ชนิดสารเคมี	วิธีวิเคราะห์
36	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ⁽⁴⁾
37	Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method ⁽⁴⁾
38	Temperature	Laboratory and Field Method ⁽⁴⁾
39	Trivalent Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ⁽⁴⁾
40	Total Dissolved Solids	Filtration, Colorimetric Method; Calculation ⁽⁴⁾
41	Total Kjeldahl Nitrogen	Dried at 180 °C ⁽⁴⁾
42	Total Suspended Solids	Macro Kjeldahl Method ⁽⁴⁾
43	Zinc	Dried at 103-105 °C ⁽⁴⁾ Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 21 รายการ

ลำดับที่	ชนิดสารเคมี	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	Bag, Non-Dispersive Infrared 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⁾

วิศวะ สันชล

(นางสาววิชุดา สันถุสิทธิ์)

รักษาการนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ทำหน้าที่แทน
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก



11 Mercury...

ลำดับที่	ชนิดสารพิษ	วิธีวิเคราะห์
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]
14	Oxide of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic Acid Method ^[5] 2) Instrumental Analyzer Method ^[5]
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 ^[5]
18	Tin	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
19	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[5]
20	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
21	Xylene	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[5]

น้ำดื่ม จำนวน 19 รายการ

ลำดับที่	ชนิดสารพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma 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	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
6	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
7	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[4]
8	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method ^[4]

กัญ สัมพันธ์

(นางสาววิชุดา สัมพันธ์ผล)

รักษาการนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ทำหน้าที่แทน

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

9 Lead...

OPY

ลำดับที่	ชนิดสารพิษ	วิธีวิเคราะห์
9	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
10	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
11	Mercury	Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
12	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
13	pH	Electrometric Method ^[4]
14	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ^[4]
15	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
16	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
17	Trivalent Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[4]
18	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
19	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

ดิน จำนวน 16 รายการ

ลำดับที่	ชนิดสารพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
2	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
7	Hexavalent Chromium	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[9,10]
8	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
9	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
10	Mercury	Digestion, Cold vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,8]
11	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
12	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
13	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]

กัญ สัมพันธ์

(นางสาววิชุดา สัมพันธ์ผล)

รักษาการนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ทำหน้าที่แทน

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

OPY

ลำดับที่	ชนิดสารเคมี	วิธีวิเคราะห์
14	Trivalent Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^(6,7) 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^(9,10)
15	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(6,7)
16	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(6,7)

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 18 รายการ

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

COPY

ลำดับที่	ชนิดสารเคมี	วิธีวิเคราะห์
10	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,6,7) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(6,7)
11	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^(2,8) 2) Digestion, Cold vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^(6,8)
12	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,6,7) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(6,7)
13	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,6,7) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(6,7)
14	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,6,7) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(6,7)
15	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,6,7) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(6,7)
16	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,6,7) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(6,7)
17	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,6,7) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(6,7)
18	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,6,7) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(6,7)

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 เรื่องกำหนดค่าปริมาณเคมีภัณฑ์ที่ถือเป็นเอกสารที่ระบายนอกจากนี้ของหม้อไอน้ำโรงสีข้าวที่ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125 ง.
- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2548 เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 113 ง.

COPY

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, 2019.
6. United States Environmental Protection Agency. **Acid Digestion of Sediments Sludge and Soils**. **SW-846 Method 3050B**, 1996.
7. United States Environmental Protection Agency. **Inductively Coupled Plasma-Atomic Emission spectrometry**. **SW-846 Method 6010C**, 2007.
8. United States Environmental Protection Agency. **Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique)**. **SW-846 Method 7471B**, 2007.
9. United States Environmental Protection Agency. **Alkaline digestion for Hexavalent Chromium**. **SW-846 Method 3060A**, 1996.
10. United States Environmental Protection Agency. **Chromium. Hexavalent (Colorimetric)**. **SW-846 Method 7196A**, 1992

วิกรม อัมภรณ์
(นางสาววิชุดา อัมภรณ์ผล)

รักษาการนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ทักษิณที่แทน
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

COPY



ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/ ๗ ๕ ๒๓

๐ ๕ สิงหาคม ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารเคมีที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนกรีตติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๕ มิถุนายน ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแบบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารเคมีที่วิเคราะห์
บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนกรีตติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด จำนวน ๓ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนกรีตติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน เลขทะเบียน ๖-๐๐๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๘๓ หมู่ที่ ๑๑ ถนนสุขุมวิท ๘ ตำบลหนองขา อำเภอดงรัก
จังหวัดชลบุรี ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารเคมีที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งดังนี้

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

ก. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

๑) นายธีรธร บุญเจริญสุข ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๒๕๖๒

๒) นางสาวปริญพร อินทะไชย ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๘๙๐๓

ข. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นางสาวพรวิภา กันเกิดผลวัฒน์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๘๙๙๘

ค. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ ราย

๑) นางสาวจุฑามาศ เจริญพรหม ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๙๕๐๓

๒) นางสาวนันทพร คำขมูก ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๙๕๐๔

๓) นางสาวอรุณา พันธมิ่ง ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๙๕๐๕

๔) นายกิตติ ไพโรจน์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๙๕๐๖

๕) นายพายุณรงค์ ตั้งธรรมรักษ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๙๕๐๗

ง. ให้เพิ่มขอบข่ายสารเคมีที่วิเคราะห์ที่นำมาได้ขึ้น จำนวน ๔๑ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือออกยืนยันขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/๑๒๐๐ ลงวันที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๓ คือในวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๖

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

๐๒๒๒

(นายธีระ อัมภรณ์)

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ
กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก และเตือนภัยมลพิษโรงงาน
โทร. ๐ ๒๘๐๕ ๗๒๖๑-๓
ผู้บริหารกรมมลพิษและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ einw@diw.mail.go.th

อีเมล: einw@diw.mail.go.th

๗/๑๒/๖๕

COPY



ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/ ๑๒๒๘๐

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท

เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๗ ธันวาคม ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลต์ติ้ง ๑๙๙๖ จำกัด

อ้างถึง คำขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร และขอใบสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ลงวันที่ ๑๔ ตุลาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลต์ติ้ง ๑๙๙๖ จำกัด จำนวน ๔ แผ่น

ตามที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลต์ติ้ง ๑๙๙๖ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ๖-๐๐๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๔๓ หมู่ที่ ๑๑ ถนนสุขุมวิท ๘ ตำบลหนองแขม อำเภอศรีราชา
จังหวัดชลบุรี ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย
๑) นางสาวปัทมาดี สุขเลิศ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๙๖๙๖
๒) นางสาวปรีดา เอสน์เพียร ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๙๖๙๗
๒. ให้เพิ่มขอใบสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๑ รายการ น้ำใต้ดิน จำนวน
๑ รายการ และดิน จำนวน ๔๑ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๔๓ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือตอบรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/๑๒๒๘๐ ลงวันที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๓ คือในวันที่ ๔ กรกฎาคม ๒๕๖๖

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

๐๒๒๒

รักษาการนักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ ราชการกรม
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(นายทวี อำพันธ)

ผู้อำนวยการ

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

โทร. ๐ ๓๘๐๕ ๗๖๖๑-๓

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ eirw@dlw.mail.go.th

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและขอใบสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลต์ติ้ง ๑๙๙๖ จำกัด เลขทะเบียน ๖-๐๐๓
ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/ ๑๒๒๘๐ ลงวันที่ ๐๗ ธันวาคม ๒๕๖๕

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๔๓ รายการ

นับเสีย จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrophotometer Method ^[1]

น้ำใต้ดิน จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrophotometer Method ^[1]

ดิน จำนวน 41 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
2	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
3	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
4	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
5	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
6	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
7	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]

COPY

COPY

8 Chlorobenzene...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการหา
8	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
9	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
10	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
11	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
12	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
13	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
14	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
15	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
16	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
17	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
18	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
19	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
20	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
21	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
22	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
23	Methylene Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)

(นายทวี อัมพันธ์)

ผู้อำนวยการ

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

24 Methyl...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการหา
24	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
25	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
26	Nitrobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
27	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
28	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
29	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
30	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
31	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
32	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
33	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
34	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
35	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
36	Vinyl Acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
37	Vinyl Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
38	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)

(นายทวี อัมพันธ์)

ผู้อำนวยการ

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

39 o-Xylene...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
39	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
40	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
41	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)

เอกสารอ้างอิง

1. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC : APHA, 2017
2. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Closed-System Purge-and-Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Samples. SW-846 Method 5035A, 2002.
3. 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.



(นายพรีย์ อ่ำพาพันธ์)

ผู้อำนวยการ

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

COPY

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและชนิดสารเคมีที่วิเคราะห์
บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคชั่น จำกัด เลขทะเบียน ๖-๐๐๓
ที่ กก ๐๓๑๐(๓)/ ๗ ๔๒๓ ลงวันที่ ๐ ๔ สิงหาคม ๒๕๖๕

ขอจ่ายสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๔๑ รายการ

นำได้ขึ้น จำนวน 41 รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
2	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
3	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
4	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
5	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
6	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
7	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
8	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
9	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
10	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
11	Dichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
12	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
13	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
14	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method

อ.พร อ่ำพาพันธ์
(นางสาววิชุดา สัมฤทธิ์เดช)

ผู้อำนวยการ

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
15	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
16	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
17	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
18	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
19	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
20	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
21	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
22	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
23	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
24	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
25	Naphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
26	Nitrobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
27	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
28	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
29	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
30	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method

วิทย์ สันตสุข
(นางสาววิชุดา สัมพันธ์ผล)
ผู้อำนวยการ

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

31 1,2,4-Trichlorobenzene

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
31	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
32	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
33	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
34	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
35	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
36	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
37	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
38	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
39	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
40	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
41	Xylene Total	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method

เอกสารอ้างอิง

APHA, AWWA, WEF, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC : APHA, 2017

วิทย์ สันตสุข
(นางสาววิชุดา สัมพันธ์ผล)
ผู้อำนวยการ

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

COPY

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก: กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม, โทร ๐ ๒๘๐๕ ๗๐๓๓

ที่ อก ๐๓๒๐/ ๑๒๒๕ ๓



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๐ ๒ กันยายน ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารเคมีที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง ๑๙๙๒ จำกัด

อ้างถึง คำขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ฟอสเฟต

ลงวันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารเคมีที่วิเคราะห์
บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง ๑๙๙๒ จำกัด จำนวน ๕ แผ่น

ตามคำขอที่ยังถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง ๑๙๙๒ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน เลขทะเบียน ๖-๐๐๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๘๓ หมู่ที่ ๑๑ ถนนสุขุมวิท ๔ ตำบลหนองขน อำเภอศรีราชา
จังหวัดชลบุรี ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารเคมีที่วิเคราะห์ ความละเอียดแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้อยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย
นางอัญญา คงอ้น ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖-๕๖๔๐
นางสาวสุภาพร ภาศิริจันทร์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖-๘๘๕๓
นางสาวกมลพร คงแก้ว ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖-๘๖๐๑
๒. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย
นางสาวดวงมณี เนื้อทอง ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖-๐๐๐๑
นางสาวรัชฎาภรณ์ อินทสุข ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖-๐๐๐๒
๓. ให้เพิ่มขอบข่ายสารเคมีที่วิเคราะห์ในน้ำได้น้ำ จำนวน ๓๘ รายการ และดิน จำนวน ๓๘ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๗๖ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะทยอยพร้อมหนังสือตอบรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/๑๒๕๐๐ ลงวันที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๓ คือในวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๖ ทั้งนี้ สามารถยื่น
คำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ทันทีผ่านเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ


(นางจินดา เสงี่ยมรัตน์)
ผู้อำนวยการโรงงานและสิ่งแวดล้อม
บุรีรัมย์กรมโรงงานอุตสาหกรรม



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมเพื่อพัฒนาภาคตะวันออก
โทร. ๐ ๓๓๑๓ ๖๐๕๔ ต่อ ๕๐๐๒-๖
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ einw@dlw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”

๐๐๒๖

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและชนิดสารเคมีที่วิเคราะห์
บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง ๑๙๙๒ จำกัด เลขทะเบียน ๖-๐๐๓
ที่ อก ๐๓๒๐/ ๑๒๒๕ ๓ ลงวันที่ ๐๒ กันยายน ๒๕๖๕

ขอพบสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๗๖ รายการ
น้ำได้น้ำ จำนวน ๓๘ รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
2	Anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
3	Benz(a)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
4	Benz(b)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
5	Benz(k)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
6	Benz(a)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
7	Benz(g,h,i)perylene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
8	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
9	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
10	Butyl benzyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
11	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
12	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
13	2-Chlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
14	Chrysene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
15	Dibenz(a,h)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾

16 Di-n-butyl phthalate...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
16	Di-n-butyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
17	2,4-Dichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
18	Diethyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
19	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
20	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
21	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
22	Di-n-octyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
23	Fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
24	Fluorene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
25	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
26	Hexachloro-1,3-butadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
27	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
28	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
29	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
30	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
31	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
32	2-Methylnaphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾

33 N-Nitrosodi...

COPY

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
33	N-Nitrosodi-n-propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
34	Phenanthrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
35	Phenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
36	Pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
37	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
38	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾

๒๘
 ๒๙
 ๓๐
 ๓๑
 ๓๒
 ๓๓
 ๓๔
 ๓๕
 ๓๖
 ๓๗
 ๓๘
 ๓๙
 ๔๐
 ๔๑
 ๔๒
 ๔๓
 ๔๔
 ๔๕
 ๔๖
 ๔๗
 ๔๘
 ๔๙
 ๕๐
 ๕๑
 ๕๒
 ๕๓
 ๕๔
 ๕๕
 ๕๖
 ๕๗
 ๕๘
 ๕๙
 ๖๐
 ๖๑
 ๖๒
 ๖๓
 ๖๔
 ๖๕
 ๖๖
 ๖๗
 ๖๘
 ๖๙
 ๗๐
 ๗๑
 ๗๒
 ๗๓
 ๗๔
 ๗๕
 ๗๖
 ๗๗
 ๗๘
 ๗๙
 ๘๐
 ๘๑
 ๘๒
 ๘๓
 ๘๔
 ๘๕
 ๘๖
 ๘๗
 ๘๘
 ๘๙
 ๙๐
 ๙๑
 ๙๒
 ๙๓
 ๙๔
 ๙๕
 ๙๖
 ๙๗
 ๙๘
 ๙๙
 ๑๐๐

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
2	Anthracene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
3	Benz(a)anthracene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
4	Benz(b)fluoranthene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
5	Benz(k)fluoranthene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
6	Benz(a)pyrene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
7	Benz(g,h,i)perylene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
8	Bis(2-chloroethyl)ether	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
9	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)

10 Butyl benzyl...

COPY

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
10	Butyl benzyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
11	Carbazole	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
12	p-Chloroaniline	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
13	2-Chlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
14	Chrysene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
15	Dibenz(a,h)anthracene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
16	Di-n-butyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
17	2,4-Dichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
18	Diethyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
19	2,4-Dimethylphenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
20	2,4-Dinitrotoluene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
21	2,6-Dinitrotoluene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
22	Di-n-octyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
23	Fluoranthene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
24	Fluorene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
25	Hexachlorobenzene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
26	Hexachloro-1,3-butadiene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)

27 Hexachlorocyclopentadiene...

COPY

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
27	Hexachlorocyclopentadiene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
28	Hexachloroethane	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
29	Indenol(1,2,3-cd)pyrene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
30	Isophorone	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
31	2-Methylphenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
32	2-Methylnaphthalene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
33	N-Nitrosodi-n-propylamine	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
34	Phenanthrene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
35	Phenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
36	Pyrene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
37	2,4,5-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
38	2,4,6-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)

เอกสารอ้างอิง

1. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC : APHA, 2017
2. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C, 2007
3. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry. SW-846 Method 8270E, 2018

COPY



แบบ กบ.บญ
ฉ.๒๓๓

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑๑๓๖๖๕-๐๐๐๘

อนุญาตให้.....บริษัท อีสท์รีน ไทย คอนสตรัคชั่น จำกัด.....
เลขทะเบียนนิติบุคคล.....๑๒๐๕๕๕๘๐๐๘๕๕๕.....
ตั้งอยู่เลขที่ ๙๙๙ หมู่ที่ ๑๑ บ้านเลขที่ ๑๑๑ ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร
เป็นผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ประกอบกับ
กฎกระทรวงกำหนดเงื่อนไขและข้อกำหนดให้ให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๑๖ ราย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔



(นายสมพงษ์ กวางแก้ว)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

รายชื่อบุคลากรแบบท้ายใบอนุญาต
และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน
ของบริษัท อีสท์รีน ไทย คอนสตรัคชั่น 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑๑๓๖๖๕-๐๐๐๘

- | | |
|------------------|----------------|
| ๑. นางวรรณเพ็ญ | เหลาจินดาวัฒน์ |
| ๒. นางสาวอัมพร | กลั่นโสภณ |
| ๓. นายวัฒนา | โคตรหล้า |
| ๔. นายธงชัย | บุญศักดิ์ |
| ๕. นายวิเชียรวัล | สิงโต |
| ๖. นายโอภา | ขวัญรัมย์กุล |
| ๗. นายธีระพงษ์ | นวลอินทร์ |
| ๘. นายวรกร | ไวยะเสวี |
| ๙. นายอชิต | ทองหล่อ |
| ๑๐. นายสุทธา | สองอินชัย |
| ๑๑. นายธรรมรัตน์ | โพธิ์ตันคำ |
| ๑๒. นายเมธี | สุขประเสริฐ |
| ๑๓. นายคมกฤษ | ครรรสอน |
| ๑๔. นายบราธิป | สงวนศิลป์ |
| ๑๕. นายวีระชัย | พอใจ |
| ๑๖. นางสาวจริยา | ยาศรี |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



(นายสมพงษ์ กวางแก้ว)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY



แบบ กบญ
ฉ.ศคส

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต


เป็นผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ใบอนุญาตเลขที่ ๑๒๑๒-๐๓๒๕๖-๐๐๑๔

อนุญาตให้ บริษัท ไทย คอนสตรัคชั่น จำกัด
เลขทะเบียนนิติบุคคล ๑๒๐๕๕๕๐๑๕๗๔
ตั้งอยู่ เลขที่ ๕๕๕ หมู่ ๑๑ ตำบลหนองแขม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
เป็นผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖ ในการเป็นผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้น
ของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ประกอบกับ
กฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้โรงงานเพื่อส่งปริมาณปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีใตสาร จำนวน ๙ ราย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔


(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

copy

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน
และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
ของบริษัท ไทย คอนสตรัคชั่น จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๑๒๑๒-๐๓๒๕๖-๐๐๑๔

- | | |
|-------------------------------|--|
| ๑. นายเชวีร์ สุหาทวีชัย | |
| ๒. นางสาวนันท์ณัฏฐ์ แสงจันทร์ | |
| ๓. นางสาวรัชนีพร ป้อมน้อย | |
| ๔. นางสาวอรรณี จิตตะยโสธร | |
| ๕. นางสาววรรณภา ไชยศิริ | |
| ๖. นางสาวพรพิมล ภูมิดอนสาร | |
| ๗. นางสาวอมลวรรณ ผลอื้อ | |
| ๘. นายภาณุพงศ์ บำรุงส | |
| ๙. นางสาวอัครสุดา มงคลโงชน์ | |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

copy



เป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน

อนุญาตให้... บริษัท มีสเทิร์น ไทม คอมมูนิเคชั่นส์ 1992 จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล : ๐๒๐๕๓๔๑๙๘๖๗
ตั้งอยู่ เลขที่ ๔๙๕ หมู่ที่ ๑๑ ตำบลหนองนา อำเภอบึงสามพัน จังหวัดสุรินทร์

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎหมายว่าด้วยการจัดกระทำด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความเจ็บป่วย การจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความเสี่ยง และการตรวจวัดและวิเคราะห์ทางวิชาการ การทำงานเกี่ยวกับความเสี่ยง ประกอบกับกฎกระทรวงการกำหนดประเภทของงานที่กำหนดให้ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายว่าด้วยการประกันสุขภาพของคนไทย พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมการดูแลสุขภาพของคนไทย พ.ศ. ๒๕๖๔ โดยมิได้ถูกนำมานำไปใช้บังคับตามกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากรจำนวน ๓ นาย

ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

(นายสมพงษ์ กวางแก้ว)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
(นายสมพงษ์ ทวรางกูร)

COPIES

KEY

แบบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลให้ผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการดำเนินงานเกี่ยวกับระดับความร้อน
ของบริษัท อีลเทิร์น ไทย คอนสตรัคชั่น 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๔

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)

- | | |
|----------------------|--------------|
| ๑. นางสาวนันทดา | ธัญญ์ |
| ๒. นางสาวอริณี | ชีลาภรณ์ |
| ๓. นางสาวจุฑามาศ | เจริญพรหม |
| ๔. นางสาววันิดา | จำปาตัน |
| ๕. นางสาวอัญญ์ลักขณ์ | คำมิต |
| ๖. นางสาวจุฬารัตน์ | สุชาภา |
| ๗. นางสาวศวีดา | กิตติมาวัฒน์ |
| ๘. นางสาวพรภา | พงษ์เพชร |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๔



(นายสมพงษ์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY



แบบ กบ.บญ
๕๒๓๓๓

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ใบอนุญาต

เป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการดำเนินงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๔

อนุญาตให้ บริษัท อีลเทิร์น ไทย คอนสตรัคชั่น 1992 จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๒๐๕๕๓๐๐๐๔๕๓๗

ตั้งอยู่ เลขที่ ๓๕๕ หมู่ที่ ๓๑ ตำบลหนองแขม อำเภอศรีนครินทร์ จังหวัดขอนแก่น
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับความ ร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๕ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะ
การทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการ
เพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติ
ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๕ โดยมีเอกสาร จำนวน ๓ ราย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



(นายสมพงษ์ งามแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

รายชื่อบุคลากรแบบท้ายใบอนุญาต
เป็นมติบุคคลอยู่ในรายการตรวจและวิเคราะห์สภาพการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง
ของโรงฟ อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๔

๑. นางวรรณเพ็ญ
๒. นางสาวอัมพร
๓. นายวิธนา

เมธจินดาวัฒน์
กลั่นโสภณ
โคตรหล้า

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔
ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



(นายสมพงษ์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเดิม)
แบบท้ายใบอนุญาตเป็นมติบุคคลอยู่ในรายการตรวจและวิเคราะห์สภาพการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง
ของโรงฟ อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๔

๑. นางสาวนันทดา รมจุฑ์
๒. นางสาวอริสรา ชื่นอารมย์
๓. นางสาวสุชนาต เจริญพรหม
๔. นางสาววิมลดา จันทิมา
๕. นางสาวอัญญาชนม์ ขันโต
๖. นางสาวจุฑารัตน์ สุขงามอด
๗. นางสาวศวิดา กิตติเมาวรรค์
๘. นางสาวพรพมา พงษ์พิตร

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔
ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๔



(นายสมพงษ์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY



แบบ กว.บญ
58.404

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง

ใบอนุญาตเลขที่ ๑๔๐๑-๑๓-๒๕๖๔-๐๐๑๙

อนุญาตให้.....บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคชั่น จำกัด

เลขที่ใบอนุญาต ๑๔๐๑-๑๓-๒๕๖๔-๐๐๑๙

ตั้งอยู่เลขที่ ๔๔๔ หมู่ที่ ๑๑ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ กรุงเทพมหานคร
กำหนดมาตรฐานในการปฏิบัติงาน และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎหมาย และสภาพแวดล้อม
ในการปฏิบัติงานในการบริการ จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๔ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการการทำงาน
เกี่ยวกับระดับเสียง ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและกรอกข้อมูลให้ป้การ เพื่อส่งเสริมความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีผลการ จำนวน ๓ ราย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมพงษ์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

รายชื่อผู้ควบคุมงานแบบ กว.บญ.ชุด
เป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคชั่น จำกัด ๑๙๒๒ จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๑๔๐๑-๑๓-๒๕๖๔-๐๐๑๙

๑. น.มกรณพัตย์
๒. นางสาวอัมพร
๓. นายวิมลนา

เพลาจิราวัฒน์
กสิณีโสภณ
โคตรท้าว

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมพงษ์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

รายชื่อบุคลากร (ทั้งในและนอก)

แนบท้ายใบอนุญาตเป็นต้นฉบับให้ผู้ได้รับอนุญาตให้เข้าปฏิบัติงานชั่วคราวและสามารถมาทำงานด้วยบัตรประจำตัว
ของ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคชั่น 1992 จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๔

- | | |
|--------------------|---------------|
| ๑. นางสาวนิตดา | รุ่งฤทธิ์ |
| ๒. นางสาวกิริติ | ชื่นอารมย์ |
| ๓. นางสาวจุฑามาศ | เจริญพรหม |
| ๔. นางสาวนิตดา | จำปาศักดิ์ |
| ๕. นางสาวอริย์กมล | ชินโต |
| ๖. นางสาวจุฑารัตน์ | สุทธาภา |
| ๗. นางสาวนิตดา | กิตติเมวรัตน์ |
| ๘. นางสาวพรภา | พงษ์พิตร |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๔



(นายสมพงษ์ ภาวแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

ภาคผนวกที่ 3

ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



แบบ กมช./มอ.๒
Form NSC/TISI 2

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0140
(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 คอนซัลตติ้ง 1992 จำกัด

(Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd.)

ตั้งอยู่เลขที่

(Address)

๖๘๓ หมู่ที่ ๑๑ ถนนสุขาภิบาล ๘ ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

(683 Moo 11, Sukhapiban 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 ๐๐๓๑

(Accreditation No. Testing 0031)

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 ๓๐ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

(Issue date : 30 March B.E. 2565 (2022))

(นายเอกนิติ รมยานนท์)

รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0140

(Certification No. 22-LB0140)



ชื่อห้องปฏิบัติการ

(Laboratory Name)

หมายเลขการรับรองที่

(Accreditation No.)

ฉบับที่ 02

(Issue No.)

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ห้องปฏิบัติการทดสอบ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตติ้ง 1992 จำกัด

(Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd.)

ทดสอบ 0031

(Testing 0031)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 มีนาคม พ.ศ. 2565

(Valid from)

(21 March B.E.2565 (2022))

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

(Until)

(17 May B.E.2566 (2023))

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environmental field)		
1. น้ำและน้ำเสีย (Water and Wastewater)	<ul style="list-style-type: none">- โลหะหนัก (Heavy metal)• โครเมียม (Cr) 0.10 mg/l to 2.00 mg/l• ทองแดง (Cu) 0.10 mg/l to 2.00 mg/l• เหล็ก (Fe) 0.10 mg/l to 2.00 mg/l• ตะกั่ว (Pb) 0.10 mg/l to 2.00 mg/l• นิกเกิล (Ni) 0.10 mg/l to 2.00 mg/l	<ul style="list-style-type: none">- Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd edition 2017. Part 3030 F and 3111 B
	<ul style="list-style-type: none">- ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) 3.0 mg/l to 20.0 mg/l	<ul style="list-style-type: none">- Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd edition 2017. Part 5520B.

กระทรวงอุตสาหกรรมสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0140

(Certification No. 22-LB0140)



ฉบับที่ 02
(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 มีนาคม พ.ศ. 2565
(Valid from)
(21 March B.E.2565 (2022))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566
(Until) (17 May B.E.2566 (2023))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)

☒ ถาวร
(Permanent)

☐ นอกสถานที่
(Site)

☐ชั่วคราว
(Temporary)

☐เคลื่อนที่
(Mobile)

☐หลายสถานที่
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาส่งแวดล้อม (Environmental field)</p> <p>1. น้ำและน้ำเสีย (Water and Wastewater)</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 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 1.00 mg/l แบเรียม (Ba) 0.03 mg/l to 2.00 mg/l แคดเมียม (Cd) 0.003 mg/l to 1.00 mg/l 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 22-LB0140

(Certification No. 22-LB0140)



ฉบับที่ 02
(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 มีนาคม พ.ศ. 2565
(Valid from)
(21 March B.E.2565 (2022))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566
(Until) (17 May B.E.2566 (2023))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)

☒ ถาวร
(Permanent)

☐นอกสถานที่
(Site)

☐ชั่วคราว
(Temporary)

☐เคลื่อนที่
(Mobile)

☐หลายสถานที่
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาส่งแวดล้อม (Environmental field)</p> <p>1. น้ำและน้ำเสีย (Water and Wastewater)</p>	<p>- โลหะหนัก (Heavy metal)</p> <ul style="list-style-type: none"> แมงกานีส (Mn) 0.03 mg/l to 2.00 mg/l ซิลเวอร์ (Ag) 0.05 mg/l to 2.00 mg/l ซิงค์ (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 22-LB0140

(Certification No. 22-LB0140)



ฉบับที่ 02
(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 มีนาคม พ.ศ. 2565
(Valid from)
(21 March B.E.2565 (2022))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566
(Until) (17 May B.E.2566 (2023))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)

☐ ถาวร
(Permanent)

☒ นอกสถานที่
(Site)

☐ชั่วคราว
(Temporary)

☐เคลื่อนที่
(Mobile)

☐หลายสถานที่
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาส่งแวดล้อม (Environmental field)</p> <p>2.พื้นที่การทำงาน (workplace)</p>	<p>- ระดับเสียง (Sound Level)</p> <ul style="list-style-type: none"> ระดับเสียงเฉลี่ย LeqT 40 dB (A) ถึง 100 dB (A) ระดับเสียงสูงสุด Lmax 40 dB (A) ถึง 100 dB (A) 	<p>- ISO 11202:2010</p> <p>- กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ลงวันที่ 7 ตุลาคม 2559, ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัดและการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ ลงวันที่ 8 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546 ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน 2546</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0140

(Certification No. 22-LB0140)



ฉบับที่ 02
(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 มีนาคม พ.ศ. 2565
(Valid from)
(21 March B.E.2565 (2022))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566
(Until) (17 May B.E.2566 (2023))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)

☐ ถาวร
(Permanent)

☒ นอกสถานที่
(Site)

☐ชั่วคราว
(Temporary)

☐เคลื่อนที่
(Mobile)

☐หลายสถานที่
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาส่งแวดล้อม (Environmental field)</p> <p>3. บรรยากาศ (Ambient)</p>	<p>- ระดับเสียง (Sound Level)</p> <ul style="list-style-type: none"> ระดับเสียงเฉลี่ย LeqT 40 dB (A) ถึง 100 dB (A) ระดับเสียงสูงสุด Lmax 40 dB (A) ถึง 100 dB (A) 	<p>- ISO 1996 - 1 : 2016</p> <p>- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ลงวันที่ 27 ธันวาคม 2548 , ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ.2553 ลงวันที่ 20 ธันวาคม 2553, ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ลงวันที่ 12 มีนาคม 2540 และประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง การคำนวณค่าระดับเสียง ลงวันที่ 11 สิงหาคม 2540</p>



ที่ อว 0303/3163

ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ใบรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลตติ้ง 1992 จำกัด
เลขที่ 683 หมู่ที่ 11 ถนนสุขาภิบาล 8 ตำบลหนองขาม
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

ได้ผ่านการประเมินความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017
และข้อกำหนด กฎระเบียบ และเงื่อนไขการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ของกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

LABORATORY ACCREDITATION
หมายเลขรับรองระบบงานที่ ทดสอบ - 0159
BLA-DSS

รายละเอียดการรับรองดังขอข่ายการรับรองแนบท้าย

ออกให้ ณ วันที่ : 28 กุมภาพันธ์ 2565

หมดอายุ วันที่ : 14 กรกฎาคม 2566

ลงชื่อ :

(นางพจมาน ทำจีน)

ผู้อำนวยการกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

หมายเลขอ้างอิงใบรับรองฯ : 0303/3163

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลตติ้ง 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, 23 rd ed., 2017, part 5220 C Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 3112 B Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5210 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 21 พฤศจิกายน 2560

ฉบับที่ 3

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอบข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท ฮิสเทิร์นไทยคอนกรีต จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 683 หมู่ที่ 11 ถนนสุขาภิบาล 8 ตำบลหนองขาม
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

หมายเลขการรับรองระบบงานนี้ : ทดสอบ - 0159

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ถาวร ☐นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
2 (ต่อ)	น้ำเสีย	<ul style="list-style-type: none"> - โปรท 0.001 mg/L ถึง 0.02 mg/L - บีโอดี 2 mg/L ถึง 5 000 mg/L - สารที่ละลายได้ทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 180 °C 25 mg/L ถึง 10 000 mg/L 	<p>Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3112 B</p> <p>Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B</p> <p>Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C</p>

ฉบับที่ 3

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ

: บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 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	- สารแขวนลอยทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 103 °C ถึง 105 °C 5 mg/L ถึง 2 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2540 D

ออกให้ ณ วันที่ : 28 กุมภาพันธ์ 2565

ลงชื่อ :



(นางพจมาน ทำจั่น)

ผู้อำนวยการกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 21 พฤศจิกายน 2560

ฉบับที่ 3

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ภาคผนวกที่ 4

สรุปเอกสารสอบเทียบอุปกรณ์เครื่องมือ

การสอบเทียบเครื่องมือหลักที่ใช้ในการตรวจวัดตามมาตรฐานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปีงบประมาณ-ธันวาคม 2565

ชนิดของมลพิษ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ	เครื่องมือ	รุ่น	หมายเลขเครื่องมือ	ความถี่ในการสอบเทียบ	การสอบเทียบครั้งล่าสุด	ผลการสอบเทียบ
คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ	1. TSP	- Gravimetric method	1. Analytical Balance	XS205DU	B344940005	1 ครั้ง / ปี (EC)	7 ก.พ.65	PASS
	2. PM 10	- Size-Selective, Gravimetric method	2. Hot air oven	UFE 500	g.511.0182	1 ครั้ง / ปี (EC)	3 ก.พ. 65	PASS
			3. High Volume	-	-	on site cal.	-	-
	3. SO ₂	- UV Fluorescence Method	1.SO ₂ Analyzer	API. M100E	3139	1 ครั้ง / ปี (IC)	5 ก.ค. 65	PASS
			2.SO ₂ Analyzer	API. T200	6756	1 ครั้ง / ปี (IC)	15 ก.ค. 65	PASS
			3.SO ₂ Analyzer	AF22e	913	1 ครั้ง / ปี (IC)	14 ก.ค. 65	PASS
			4.SO ₂ Analyzer	AC32e	693	1 ครั้ง / ปี (IC)	14 ก.ค. 65	PASS
			5.SO ₂ Analyzer	API. T200	2004	1 ครั้ง / ปี (IC)	18 ก.ค. 65	PASS
			6. Standard SO ₂ gas	EPA Protocol	CC159599	ตามอายุแก๊ส	exp: 13 มี.ค.69	PASS
	4. NO ₂	- Chemiluminescence Method	4. NO ₂ Analyzer	APNA-370	XXSSJ4FM	1 ครั้ง / ปี (IC)	11 ก.ค. 65	PASS
			2. NO ₂ Analyzer	APNA-370	3XLWFYVJ	1 ครั้ง / ปี (IC)	11 ก.ค. 65	PASS
			3. NO ₂ Analyzer	API. T200	2005	1 ครั้ง / ปี (IC)	25 ก.ค. 65	PASS
			4. NO ₂ Analyzer	API. M100E	3137	1 ครั้ง / ปี (IC)	4 ก.ค. 65	PASS
			5. NO ₂ Analyzer	API. M100E	3138	1 ครั้ง / ปี (IC)	4 ก.ค. 65	PASS
			6. Standard NO ₂ gas	EPA Protocol	CC159599	ตามอายุแก๊ส	exp: 13 มี.ค.69	PASS
ระดับเสียงโดยทั่วไป	1. L _{eq} 24 hr	- Integrated Sound Level Meter	1.Acoustic Calibrator	NC-75	34302326	1 ครั้ง / ปี (EC)	10 พ.ค.65	PASS
คุณภาพน้ำ	1. BOD ₅	- 5-Day BOD Test, Membrane Electrode	1. Analytical Balance	XS205DU	1126323724	1 ครั้ง / ปี (EC)	7 ก.พ. 65	PASS
	2. COD	- Close Reflux, Titrimetric	2. Hot air oven	UE 400	g 402.0592	1 ครั้ง / ปี (EC)	11 มี.ค. 65	PASS
	3. Grease & Oil	- Partition Gravimetric	3. Standard Weight	Class E2	80925227	1 ครั้ง / 3 ปี (EC)	30 พ.ค. 65	PASS
	4. TKN	- Macro-Kjeldahl						
	5. Dissolved Solids	- Dried at 180 °C						
	6. Suspended Solids	- Dried at 103-105 °C						
	7. Chromium Hexavalent	- Colorimetric	1. Spectrophotometer	UV-1800	A11635101643	1 ครั้ง / ปี (EC)	18 พ.ค. 65	PASS
			2. Analytical Balance	XS205DU	1126323724	1 ครั้ง / ปี (EC)	7 ก.พ. 65	PASS

การสอบเทียบเครื่องมือหลักที่ใช้ในการตรวจวัดตามมาตรฐานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปีเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

ชนิดของมลพิษ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ	เครื่องมือ	รุ่น	หมายเลขเครื่องมือ	ความถี่ในการสอบเทียบ	การสอบเทียบครั้งล่าสุด	ผลการสอบเทียบ
คุณภาพน้ำ	8. Arsenic	- Hydride Generation-AAS	1. Inductivly Couple Plasma	Prodigy 7	P70177	1 ครั้ง / ปี (ES)	10 ม.ค. 65	PASS
	9. Barium	- ICP-AES	2. Atomic Absorption Spectrophotometer (AAS)	Spectr AA - 240FS	EL107053792	1 ครั้ง / ปี (IC)	10 ม.ค. 65	PASS
	10. Cadmium	- ICP-AES	3. Barometer	Barigo	BM001/41	1 ครั้ง / 1 ปี (EC)	20 พ.ค. 65	PASS
	11. Copper	- In-house Test Method IT-01	4. Termo & Hygrometer	608-HI	45102164	1 ปี/ครั้ง (EC)	15 มี.ค. 65	Pass
	12. Lead	- In-house Test Method IT-01						
	13. Manganese	- ICP-AES						
	14. Mercury	- Cold Vapor Technique-AAS						
	15. Nickel	- In-house Test Method IT-01						
	16. Selenium	- Hydride Generation-AAS						
	17. Silver	- ICP-AES						
	18. Zinc	- ICP-AES						
	19.Flow rate	- Calculation						
	28. pH	- Electrometric	pH Meter	761	1019307	1 ครั้ง / ปี (EC)	7 ก.พ. 65	PASS
	29. Temperature	- Certified Thermometer	Liquid in Glass Thermometer	0-100 °C	L-26004	1 ครั้ง / ปี (EC)	15 พ.ย. 65	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 : อากาศในบริเวณการทำงาน - Workplace Air Quality)

Items	Parameter	Sampling/Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
	แผนภูมิปฏิบัติการภาคสนาม								
1	Illumination	Lux Meter	IES C 1906 / Lux meter		-	0-5000	lux	-	
2	Sound (1 Eq. 1 min, L _{max} , L _{dn} , L _p)	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 1/10 Octave band
4	Noise dose	Integrated Sound Level Method	BS6402 / Noise Dosimeter		-	0 - 9999	% Dose	2	
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 + DI + Thermometer / calculation	-	-	0 - 100	°C	2	
ส่วนงานทดสอบพื้นฐาน									
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)	0.6	mg / m ³	1	SKC Cat No. 225-8-01
3	Alkaline Dust (NaOH, KOH, LiOH)	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. 225-17-01
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 817 (P.1-3) / Spectrophotometer	7.5 - 10 L	0.5 L/min (15-20 min)	0.01	mg / m ³	2	
3	Sulfur Dioxide	Impingement Absorption, Titrimetric Method	APHA 823 (P.1-3) / Titration	26 L	0.21 L/min (2 hrs)	0.30	mg / m ³	2	
4	P,p'-diphenylmethane diisocyanate (MDI)	Impingement Absorption, Spectrophotometer Method	APHA 831 (P.1-3) / Spectrophotometer	20 L	1 L/min (20 min)	0.072	mg / m ³	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)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
6	Antimony (Sb)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300 (P.1-8) / PS pump / ICP-OES	50-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.05	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
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)	0.05	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

(ประเภทตัวอย่าง : อากาศบริเวณการทำงาน - Workplace Air Quality)

Items	Parameter	Sampling/Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
8	Barium (Ba)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P-1-8) / PS pump / ICP-OES	50-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
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)	0.002	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
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)	0.50	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
12	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)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
13	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)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
14	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)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
15	Lead (Pb)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P-1-8) / PS pump / ICP-OES	50-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
16	Magnesium (Mg)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P-1-8) / PS pump / ICP-OES	6-67 L	2 L/min (1 hr)	0.50	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
17	Manganese (Mn)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P-1-8) / PS pump / ICP-OES	5-200 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
18	Mercury (Hg)	Filtration - AAS Method	NIOSH 6009(P-1-5) / PS pump / AAS	2 - 100 L	0.2 L/min (1 hr)	0.0010	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
19	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)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
20	Selenium (Se)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P-1-8) / PS pump / ICP-OES	13-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.05	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
21	Silver (Ag)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P-1-8) / PS pump / ICP-OES	250-2000 L	2 L/min (2-17 hr)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
22	Sodium (Na)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P-1-8) / PS pump / ICP-OES	13-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.50	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
23	Tin (Sn)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P-1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.50	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

(ประเภทตัวอย่าง : อากาศในบริเวณการทำงาน - Workplace Air Quality)

Items	Parameter	Sampling/Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	L.O.Q. / Range	Unit	Decimal point	Remark
24	Titanium (Ti)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
25	Vanadium (V)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
26	Zinc & Compounds (Zn)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
27	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 226-01
28	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 226-01
29	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 226-01
30	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 226-01
31	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 226-01
32	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 226-01
33	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 226-01
34	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 226-01
35	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 226-82
36	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 226-81A
37	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 226-01
38	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 226-01

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
39	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 226-01
40	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 226-01
41	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 226-01
42	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 226-01
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 226-01
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 226-01
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 226-01
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 226-01
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 226-01
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)	4.86 1.60	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
49	Beryllium (Be)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	1250-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
50	Cobalt (Co)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	25-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
51	Molybdenum (Mo)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-67 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
52	Thallium (Tl)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	25-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
53	Silicon (Si)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
54	Potassium (K)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5

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
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
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)	0.43 0.35	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-118
62	Hydrochloric acid	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. 226-10-03
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. 226-10-03
64	Sulfuric Acid	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. 226-10-03
64	Phosphoric Acid	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID165SG / PS pump / IC	100 L	200 L/min (60min)	0.20 0.010	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
65	Ammonia (NH ₃)	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID165SG / PS pump / IC	24 L	200 L/min (120min)	0.200 0.280	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
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. 226-10-03
68	Chlorine	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID165SG / PS pump / IC	60 L	200 L/min (60min)	0.029 0.010	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03

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

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

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
แบบปฏิบัติการภาคสนาม									
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 RFA-0995-108 / Nitrogen Dioxide Analyzer	-	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 Monoxide Analyzer	-	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 Analyzer	-	24 hrs (1 hr avg.)	0.001 - 10	ppm	3	
5	Sound (1 eq, 1 min, 1 max, 1 dn, 1 p)	Integrated Sound Level Method	ISO 996-1 / 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
ส่วนงานควบคุมพื้นฐาน									
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)	Parasosilene 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)	0.01	mg / m ³	2	Advantage MFS
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)	0.01	mg / m ³	2	Advantage MFS
6	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)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS
7	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)	0.01	mg / m ³	2	Advantage MFS
8	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)	0.01	mg / m ³	2	Advantage MFS

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
9	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 l ¹ /min (24 hrs)	0.50	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 ¹⁰
10	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 l ¹ /min (24 hrs)	0.01	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 ¹⁰
11	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 l ¹ /min (24 hrs)	0.01	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 ¹⁰
12	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 l ¹ /min (24 hrs)	0.01	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 ¹⁰
13	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 l ¹ /min (24 hrs)	0.01	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 ¹⁰
14	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 l ¹ /min (24 hrs)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 ¹⁰
15	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 l ¹ /min (24 hrs)	0.01	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 ¹⁰
16	Mercury (Hg)	Filtration, AAS Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - AAS	1,590 – 2,447 m ³	39-60 l ¹ /min (24 hrs)	0.0010	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 ¹⁰
17	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 l ¹ /min (24 hrs)	0.01	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 ¹⁰
18	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 l ¹ /min (24 hrs)	0.25	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 ¹⁰
19	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 l ¹ /min (24 hrs)	0.50	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 ¹⁰
20	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 l ¹ /min (24 hrs)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 ¹⁰
21	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 l ¹ /min (24 hrs)	0.01	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 ¹⁰
22	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 l ¹ /min (24 hrs)	0.01	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 ¹⁰
23	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 l ¹ /min (24 hrs)	0.01	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 ¹⁰
24	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 l ¹ /min (24 hrs)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 ¹⁰

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
25	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
26	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
27	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
28	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
29	Ethylacetate	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.61 0.20	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-06
30	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
31	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
32	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
33	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
34	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
35	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
36	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
37	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
38	Methyleyclohexane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1500 (P-1-8) / PS pump / GC-FID	2-23 L	0.10 L/min (1 hr)	0.32 0.08	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	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	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.13 0.04	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
41	Dichloromethane	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)	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	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	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.17 0.06	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
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 ppm	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 ppm	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 ppm	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)	2.31 0.76	mg / m ³ ppm	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)	2.31 0.76	mg / m ³ ppm	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)	2.31 0.76	mg / m ³ ppm	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)	2.31 0.76	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
51	Formaldehyde	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 2541 (P.1-5) / PS pump / GC-FID	1-50L	0.01-0.10 L/min (1 hr)	0.01 0.01	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-118
52	Hydrochloric acid	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 ppm	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 ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
54	Sulfuric Acid	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID165SG / PS pump / IC	1-96 L	0.20 L/min (24 hr)	0.040 0.010	mg / m ³ ppm	3	Filter (PTFE)
55	Phosphoric Acid	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID165SG / PS pump / IC	1-96 L	0.20 L/min (24 hr)	0.04 0.010	mg / m ³ ppm	3	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 ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
57	Chlorine	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID65SG / PS pump / IC	14 L	0.20 L/min (24 hr)	0.026 0.010	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03

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

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

(ประเภทตัวอย่าง : อากาศในโรงระบาย - Stack Air Quality)

ตารางที่ 1 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์และตรวจสอบความถูกต้องในการทดสอบด้วยห้องปฏิบัติการ **อบที่มีเขียนทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม**
(ประเภทตัวอย่าง : อากาศในโรงระบาย - Stack Air Quality)

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
เทคนิคการทดสอบ									
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
ส่วนการทดสอบอื่นๆ									
6	Hydrogen Sulfide (H ₂ S)	Absorption, Iodometric Method	U.S. EPA Method 11 / Iodometric			0.1	mg / m ³	1	
7	Sulfur Dioxide (SO ₂)	Absorption Barium Thorin Titrimetric Method	U.S. EPA Method 6 / Titration	0.03 m ³	Isokinetic (30 min)	1.3	mg / m ³	1	
8	Sulfuric acid (H ₂ SO ₄)	Isokinetic, Barium Thorin Titrimetric Method	U.S. EPA Method 8 / Titration	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.10	mg / m ³	2	
ส่วนการตรวจหาคอนเซน									
9	Oxide of Nitrogen (Nitrogen Dioxide ;	Chemical Absorption, Colorimetric Method	U.S. EPA Method 7 / Spectrophotometer	2.0 L	Non-Isokinetic (30 min)	1.0	mg / m ³	1	
10	Xylene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	U.S. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	2.17	mg / m ³	2	SKC Cat. No. 226-09
11	Vanadium (V)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-OES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC 5090 MM
12	Tin (Sn)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-OES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	1.00	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
13	Selenium (Se)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-OES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	1.00	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
14	Antimony (Sb)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	1.00	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
15	Arsenic (As)	Isokinetic, Sampling, Digestion, ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	2.00	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC 5090 MM
16	Cadmium (Cd)	Isokinetic, Sampling, Digestion, ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC 5090 MM
17	Chromium (Cr)	Isokinetic, Sampling, Digestion, ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.01	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC 5090 MM
18	Copper (Cu)	Isokinetic, Sampling, Digestion, ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC 5090 MM
19	Cobalt (Co)	Isokinetic, Sampling, Digestion, ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC 5090 MM
20	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)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC 5090 MM
21	Manganese (Mn)	Isokinetic, Sampling, Digestion, ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC 5090 MM
22	Nickel (Ni)	Isokinetic, Sampling, Digestion, ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC 5090 MM
23	Mercury (Hg)	Isokinetic, Sampling, Cold Vapor Technique-AAS Method	U.S. EPA Method 101 / AAS	0.053 m ³	Isokinetic (1.5 L/min)	0.0010	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC 5090 MM

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

(ประเภทตัวอย่าง : อากาศในโรงระบาศ - Stack Air Quality)

ตารางที่ 2 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างทางห้องปฏิบัติการ **ห้ามใช้กับขยะที่มีกลิ่นกับกรับรวมขยะรวม**

(ประเภทตัวอย่าง : อากาศในโรงระบาศ - Stack Air Quality)

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
	แผนกปฏิบัติการภาคสนาม								
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	
6	Carbon dioxide (CO ₂)	Electrochemical Sensor	Modified U.S. EPA 3 / Electrochemical Sensor	-	-	0-20.9	%	2	
	ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ								
7	Aluminium (Al)	Isokinetic, Sampling, Digestion, ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
8	Antimony (Sb)	Isokinetic, Sampling, Digestion, ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	1.00	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
9	Barium (Ba)	Isokinetic, Sampling, Digestion, ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
10	Calcium (Ca)	Isokinetic, Sampling, Digestion, ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
11	Iron (Fe)	Isokinetic, Sampling, Digestion, ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
12	Magnesium (Mg)	Isokinetic, Sampling, Digestion, ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
13	Nickel (Ni)	Isokinetic, Sampling, Digestion, ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
14	Silver (Ag)	Isokinetic, Sampling, Digestion, ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
15	Sodium (Na)	Isokinetic, Sampling, Digestion, ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
16	Zinc (Zn)	Isokinetic, Sampling, Digestion, ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
17	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
18	Benzene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	0.64 0.20	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
20	Cyclohexanone	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	2.00 0.50	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
21	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
22	Ethylbenzene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	2.17 0.50	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
23	Ethylacetate	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	5.40 1.50	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
24	Hexane	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	1.76 0.50	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
25	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)	2.46 1.00	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
26	Methanol (Methyl alcohol)	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	2.62 2.00	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
27	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)	2.95 1.00	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
28	Styrene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	2.13 0.50	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
29	Toluene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	1.88 0.50	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
30	Methylcyclohexane	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	U.S. EPA Method 18 / SKC Guide/ GC-FID	2-23 L	0.10 L/min (1 hr)	0.08 0.02	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-09

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
31	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
32	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
33	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
34	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
35	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
36	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
37	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
38	Hydrochloric acid	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
39	Hydrofluoric	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
40	Nitric	Sorbent Adsorption, IC Method	EPA Method 26A /IC	0.029 m3	1 L/min (30 min)	0.029 0.010	mg / m ³ ppm	3	0.1 N H2SO4 / 0.1 N NaOH
41	Chlorine	Sorbent Adsorption, IC Method	EPA Method 26A /IC	0.12 m3	1 L/min (30 min)	0.026 0.010	mg / m ³ ppm	3	Milli-Q Water

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

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – กากตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ขอแจ้งกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสะดวกในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่แนบมาเพื่อเป็นข้อมูลกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม
(ประเภทตัวอย่าง : น้ำเสีย/ตะกอน/กากตะกอน) น้ำ, น้ำเสีย, น้ำทิ้ง, น้ำฝน, น้ำบาดาล และน้ำทะเล)

ส่วนงาน : ส่วนงานทดสอบพื้นฐาน

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1.1	Biochemical Oxygen Demand (BOD ₅)	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	Standard Method part 5210 B, 4500-O / DO meter	Plastic	1000	-	2.0	mg/l	1	
1.2	Biochemical Oxygen Demand (BOD ₅)	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	Standard Method part 5210 B, 4500-O / Titration	Plastic	1000	-	2.0	mg/l	1	
2.1	Chemical Oxygen Demand (COD)	In-house Method	Standard Method part 5220 C / Titration	Plastic	100	-	40	mg/l as O ₂	0	
2.2	Chemical Oxygen Demand (COD)	Titrimetric, Closed Reflux Method	Standard Method part 5220 C / Titration	Plastic	100	-	40	mg/l as O ₂	0	
3	Free Chlorine	Iodometric Method	Standard Method part 4500-B / Titration	Plastic	100	-	0.50	mg/l	2	
4	Total Dissolved Solids (TDS)	Dried at 180 °C	Standard Method part 2540 C / Gravimetric	Plastic	200	-	25	mg/l	0	
5.1	Grease&Oil	In-house Method	Standard Method part 5520 B / Gravimetric	Glass	1000	-	3.0	mg/l	1	
5.2	Grease&Oil	Partition Gravimetric Method	Standard Method part 5520 B / Gravimetric	Glass	1001	-	3.0	mg/l	1	
6	Sulfide (S ₂)	ZnS Precipitation, Iodometric Method	Standard Method part 4500-S ₂ / Titration	BOD bottle	300	-	0.53	mg/l as H ₂ S	1	
7	pH	Electrometric Method	Standard Method part 4500 H / pH meter	Plastic	50	-	3.0-12.0	-	1	
8	Total Suspended Solids (TSS)	Dried at 103-105 °C	Standard Method part 2540 D / Gravimetric	Plastic	1000	-	5	mg/l	0	
9	Temperature	Laboratory and Field Method	Standard Method part 2550 H / Thermometer	at field		-	1.0	°C	0	
10	Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	Macro-Kjeldahl Method	Standard Method part 4500-N _{org} / Titration	Plastic	500	-	5	mg/l as NH ₃ -N	0	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)
ตารางที่ 2 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสะดวกในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม
(ประเภทตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน)
ส่วนบน : ส่วนงานทดสอบพื้นฐาน

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	pH	Electrometric Method	Standard Method part 4500 H / pH meter	Plastic	50	-	3.0-12.0	-	1	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 1 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสะดวกในการทดสอบด้วยห้องปฏิบัติการ ที่ไม่ได้นับทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม
(ประเภทตัวอย่าง : น้ำ, น้ำเสีย, น้ำเสียอุปโภค, น้ำประปา, น้ำคูลิน, น้ำบาดาล และน้ำทะเล)

ส่วนงาน : ส่วนงานทดสอบพื้นฐาน

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	Acidity	Titration Method	Standard Method part 2310 B / Titration	Plastic	50	-	20.00	mg/l as CaCO ₃	1	
2	M-Alkalinity	Titration Method	Standard Method part 2320 B / Titration	Plastic	50	-	20.00	mg/l as CaCO ₃	1	
3	P-Alkalinity	Titration Method	Standard Method part 2320 B / Titration	Plastic	50	-	20.00	mg/l as CaCO ₃	1	
4	Ammonia Nitrogen (NH ₃ -N)	Distillation and Titrimetric Method	Standard Method part 4500-NH ₃ / Titration	Plastic	500	-	2	mg/l as NH ₃ -N	1	
5	Calcium Hardness	EDTA Titrimetric Method	Standard method part 3500-Ca B / Titration	Plastic	100	-	3.0	mg/l as CaCO ₃	1	
6	Chloride (Cl ⁻)	Argentometric Method	Standard Method part 4500-Cl ⁻ B / Titration	Plastic	50	-	5.0	mg/l as Cl ⁻	1	
7	Chlorine (Residual)	DPD Colorimetric Method	Standard Method part 4500-Cl ⁻ G / Test kit	Plastic	500	-	0.1	mg/l as Cl ₂	1	
8	Chlorine (Total)	DPD Colorimetric Method	Modified Standard Method part 4500-Cl ⁻ G / Test kit	Plastic	500	-	0.1	mg/l as Cl ₂	1	
9	Fixed Solids (FS)	Dried at 550 °C	Standard Method part 2540 F / Gravimetric	Plastic	200	-	30.0	mg/l	1	
10	Hardness	EDTA Titrimetric Method	Standard Method part 2340 C / Titration	Plastic	100	-	6.0	mg/l as CaCO ₃	1	
11	Magnesium (Mg)	Calculation Method	Standard Method part 3500-Mg / Calculation	Plastic	100	-	0.70	mg/l as Mg	1	
12	Magnesium Hardness	Calculation Method	Standard Method part 3500-Mg / Calculation	Plastic	100	-	3.0	mg/l as CaCO ₃	1	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
13	Mix Liquor Suspended Solids (MLSS)	Dried at 103-105 °C	Standard Method part 2540 C / Gravimetric	Plastic	200	-	5	mg/l	1	
14	Mix Liquor Volatile Suspended Solids (MLVSS)	Dried at 550 °C	Standard Method part 2540 F / Gravimetric	Plastic	200	-	5	mg/l	1	
15	Organic Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method	Standard Method part 4500-N _{org} / Titration	Plastic	500	-	5	mg/l as NH ₃ -N	1	Org-N =TKN-(Ammonia-N)
17	Conductivity	Laboratory Method	Standard Method part 2510 B	Plastic	200	-	0.1	us/cm	ทศนิยม ๓-2 จำนวนเต็มก่อน ทศนิยม 4	0.1 us/cm เทก 30.4
18	Salinity	Electrical Conductivity Method	Standard Method part 2520 B / Conductivity meter	Plastic	100	-	0.01	ppt	ทศนิยม ๓-2 จำนวนเต็มก่อน ทศนิยม 4	ค่าทางเทก 3.03
19	Sludge Volume Index (SV ₃₀)	Volumetric Method	Standard Method part 2540 F / Volumetric	Plastic	1000	-	0.1	ml/l	1	
20	Sulfide	Titrimetric Method	Standard Method part 4500-SO ₃ ²⁻ B / Titration	Plastic	200	-	2.00	mg/l as SO ₃ ²⁻	2	
21	Total Dissolved Solids (TDS)	Dried at 103-105 °C	Modified Standard Method part 2540 B / Gravimetric	Plastic	200	-	25	mg/l	0	
22	Turbidity	Nephelometric Method	Standard Method part 2130 B / Turbidity meter	Plastic	50	0.01	0.01	NTU	ทศนิยม ๓-2 จำนวนเต็มก่อน ทศนิยม 4	NTU=FTU=38.76ค่าทางเทก
23	Volatile Fatty Acid	Titrimetric Method	ญี่ปุ่นวิเคราะห์น้ำเสีย สามารถวิเคราะห์แอสลัดลุ่มเท่ง ประเทศไทย / Titration	Plastic	200	-	1.00	mg/l	1	
24	Volatile Solids (VS)	Dried at 550 °C	Standard Method part 2540 F / Gravimetric	Plastic	200		3.0	mg/l	1	
25	Volatile Suspended Solids (VSS)	Dried at 550 °C	Standard Method part 2540 F / Gravimetric	Plastic	200		3.0	mg/l	1	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ - ภาคตะกอน (Water - Solid wastes Quality Analysis)

ฉบับที่ 3 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสะดวกในการทดสอบห้องปฏิบัติการ ที่ไม่ให้เป็นภาระแก่หน่วยงานราชการ

(ประเภทตัวอย่าง : น้ำ, น้ำเสีย, น้ำเพื่ออุปโภค, น้ำประปา, น้ำผิวดิน, น้ำบาดาล และน้ำทะเล)

ส่วนงาน : ส่วนงานทดสอบพื้นฐาน

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
26	Dissolved Oxygen(DO)	Azide Modification	Standard Method part 4500-O C/Titration	Plastic	300	-	0.3	mg/l	1	
	ส่วนงานจุลชีววิทยา									
1	Benthos	Counting Chamber Method	Standard Method part 10500 B / Counting	ถุงดำ	-	-	-	mg/m ²	0	รายงานค่าสูงสุด =Not found
2	Escherichia Coli Bacteria (E.coli)	MPN Test	Standard Method part 9221 F / Fluorogenic Substrate , MPN	Glass	250	-	-	MPN/100 ml	ตามตาราง MPN-	รายงานค่าสูงสุด 1.1 (หนึ่งเต็ม) / 1.8 (หนึ่ง)
3	Total Coliform	MPN Test	Standard Method part 9221 B / Fermentation Technique . MPN	Glass	250	-	-	MPN/100 ml	ตามตาราง MPN-	รายงานค่าสูงสุด 1.1 (หนึ่งเต็ม) / 1.8 (หนึ่ง)
4	Thermotolerant coliforms (Fecal Coliform)	MPN Test	Standard Method part 9221 E /Thermotolerant Coliform , MPN	Glass	250	-	-	MPN/100 ml	ตามตาราง MPN-	รายงานค่าสูงสุด 1.1 (หนึ่งเต็ม) / 1.8 (หนึ่ง)
5	Heterotrophic Bacteria (Total Bacteria)	Heterotrophic plate count (Standard Plate Count Method)	Standard Method part 9215 B / Pour plate	Glass	250	1	1	Colonies/cm ²	0	*Heterotrophic plate count = Standard plate Count
6	Phytoplankton	Counting Chamber Method	Standard Method part 10200 F / Counting	Plastic	-	-	-	Cell / l	0	รายงานค่าสูงสุด Not found
7	Zooplankton	Counting Chamber Method	Standard Method part 10200 G / Counting	Plastic	-	-	-	ind./l	0	รายงานค่าสูงสุด Not found
8	S.Aureus	Enrichment	Standard Method part 9213 B	Glass	1000	-	-	-	รายงานพบ/ไม่พบ	รายงานค่าสูงสุด =Not found
9	Salmonella sp.	Membrane Filter	Standard Method part 9260 B	Glass	1000	-	-	-	รายงานพบ/ไม่พบ	รายงานค่าสูงสุด =Not found
10	Clostridium perfringens	Comperndium 2003,Chapter 34	Comperndium 2003,Chapter 34	Glass	1000	-	-	-	รายงานพบ/ไม่พบ	รายงานค่าสูงสุด Not found

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ - ภาคของ (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ฉบับที่ 4. สรุปใช้กำหนดการเก็บตัวอย่างและสามารถใช้ในการทดสอบได้ทั้งปฏิกิริยา ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ประเภทตัวอย่าง : น้ำเสียชุมชน (โรงงาน), น้ำ, น้ำเพื่ออุปโภค, น้ำประปา, น้ำผิวดิน, น้ำบาดาล และน้ำทะเล)

ส่วนนี้ : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	Arsenic (As)	Continuous Hydride Generation-AAS Method	APHA Method part 3114 B / AAS	Plastic	500	0.0010	0.0020	mg/l as As	4	มีหน่วย MDL/LOQ = 1.00/2.00 ug/l
2	Barium (Ba)	Digestion, ICP-OES Method	APHA Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Ba	2	มีหน่วย MDL/LOQ = 20/30 ug/l
3	Cadmium (Cd)	Digestion, ICP-OES Method	APHA Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Cd	2	มีหน่วย MDL/LOQ = 20/30 ug/l มีค่า MDL/LOQ = 0.002/0.003 mg/l
4	Chromium (Cr)	Digestion, ICP-OES Method	APHA Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Cr	2	มีหน่วย MDL/LOQ = 20/30 ug/l
5	Color	ADM1 Weighed-Ordinate Spectrophotometer Method	APHA Method part 2120 F / Spectrophotometer	Plastic	500	10	20/40	ADM1	0	
6	Chromium Hexavalence (Cr ⁶⁺)	Filtration, Colorimetric Method	APHA Method part 3500-Cr B / Spectrophotometer	Plastic	500	0.003	0.050	mg/l as Cr ⁶⁺	3	มีหน่วย MDL/LOQ = 3.00/50.0 ug/l
7	Copper (Cu)	Digestion, ICP-OES Method	APHA Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Cu	2	มีหน่วย MDL/LOQ = 20/30 ug/l
8	Cyanide (CN)	Distillation, Colorimetric Method	APHA Method part 4500 CN C/E Spectrophotometer	Plastic	500	0.008	0.020	mg/l	3	มีหน่วย MDL/LOQ = 8/20 ug/l
9	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method	ดูวิธีการที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมเพิ่มเติมทั้งประเทศไทย	Plastic	500	0.20	0.50	mg/l	2	
10	Lead (Pb)	Digestion, ICP-OES Method	APHA Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Pb	2	มีหน่วย MDL/LOQ = 20/30 ug/l มีค่า MDL/LOQ = 0.005/0.010 mg/l
11	Manganese (Mn)	Digestion, ICP-OES Method	APHA Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Mn	2	มีหน่วย MDL/LOQ = 20/30 ug/l
12	Mercury (Hg)	In-house Method: APHA (3112B)	APHA 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	Remark
13	Nickel (Ni)	Digestion, ICP-OES Method	APHA Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Ni	2	1/10210 MDL/LOQ = 20/30 ug/l
14	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method	APHA Method part 5530 D / Spectrophotometer	Plastic	500	0.002	0.005	mg/l	3	
15	Trivalent Chromium (Cr ³⁺)	Digestion, Direct Aspiration-AAS Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation	APHA Method part 3500-Cr B & part 3120B /AAS	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l	2	
16	Trivalent Chromium (Cr ³⁺)	Digestion, ICP-OES Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation	APHA Method part 3500-Cr B & part 3120B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.05	mg/l	2	
17	Zinc (Zn)	Digestion, ICP-OES Method	APHA Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Zn	2	1/10210 MDL/LOQ = 20/30 ug/l
18	Free Chlorine	DPD Colorimetric Method	APHA Method part 4500 Cl ₂ G / Spectrophotometer	Plastic	500	0.03	0.050	mg/l	3	
19	Selenium (Se)	Continuous Hydride Generation/AAS	APHA Method part 3030F , 3114 B and 3114C	Plastic	500	0.0010	0.0020	mg/l	4	
20	สารพิษตกค้างในน้ำ (Pesticide) :	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatography	APHA Method part 6630B/GC	Glass	2500	0.03	0.05	ug/l	2	
	- alpha - BHC					0.03	0.05	ug/l	2	
	- beta - BHC					0.03	0.05	ug/l	2	
	- gamma - BHC					0.03	0.05	ug/l	2	
	- delta - BHC					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Heptachlor					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Aldrin					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Heptachlor epoxide					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Endosulfan I					0.03	0.05	ug/l	2	
	- p,p - DDE					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Dieldrin					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Endrin ketone					0.03	0.05	ug/l	2	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)
ฉบับที่ 4 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสะดวกในการเก็บตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม
(ประเภทตัวอย่าง : น้ำเสีย(ขึ้นทะเบียนกรมโรงงาน), น้ำทิ้งเพื่ออุปโภค, น้ำประปา, น้ำดื่ม, น้ำบาดาล และน้ำทะเล)
ส่วนงาน : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
	- Endosulfan II					0.03	0.05	μg/l	2	
	- p,p - DDD					0.03	0.05	μg/l	2	
	- Endrin Aldehyde					0.03	0.05	μg/l	2	
	- Endosulfan Sulfate					0.03	0.05	μg/l	2	
	- trans Chlordane					0.03	0.05	μg/l	2	
	- cis Chlordane					0.03	0.05	μg/l	2	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – อากาศยอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ ๕ สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ประเภทตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน)

ส่วนบน : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	Antimony (Sb)	Digestion, ICP-OES Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Sb	2	
2	Arsenic (As)	Digestion, ICP-OES Method	Standard Method part 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.0500	0.1000	mg/l as As	4	
3	Arsenic (As)	Continuous Hydride Generation-AAS Method	Standard Method Part 3114 B / AAS	Plastic	500	0.0005	0.0020	mg/l as As	4	
4	Barium (Ba)	Digestion, ICP-OES Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Ba	2	
5	Beryllium (Be)	Digestion, ICP-OES Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.005	0.01	mg/l as Be	2	
6	Cadmium (Cd)	Digestion, ICP-OES Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Cd	2	
8	Chromium (Cr)	Digestion, ICP-OES Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Cr	2	
9	Cyanide (CN ⁻)	Distillation, Colorimetric Method	Standard Method part 4500 CN ⁻ C/E/ Spectrophotometer	Plastic	500	0.008	0.020	mg/l	3	
10	Chromium Hexavalence (Cr ⁶⁺)	Filtration, Colorimetric Method	Standard Method part 3500-Cr ⁶⁺ B / Spectrophotometer	Plastic	500	0.003	0.050	mg/l as Cr ⁶⁺	3	
12	Lead (Pb)	Digestion, ICP-OES Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Pb	2	
13	Manganese (Mn)	Digestion, ICP-OES Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Mn	2	
14	Mercury (Hg)	In-house Method : APHA2012 (3112B)	Standard Method part 3112 B / AAS	Plastic	500	0.0005	0.0010	mg/l as Hg	4	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ-ภาคตะกอน (Water-Solid wastes Quality Analysis)
ตารางที่ 5. สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม
(ประเภทตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน)
ส่วนงาน : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
16	Nickel (Ni)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Ni	2	
17	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method	Standard Method part 5530 D / Spectrophotometer	Plastic	500	0.002	0.005	mg/l	3	
18	Silver (Ag)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.05	mg/l as Ag	2	
19	Trivalent Chromium (Cr^{+3})	Digestion,Direct Aspiration-AAS Method; Filtration,Colorimetric Method/Calculation	Standard Method part 3500-Cr B & part 3120B /AAS	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l	2	
20	Trivalent Chromium (Cr^{+3})	Digestion,ICP-OES Method; Filtration,Colorimetric Method/Calculation	Standard Method part 3500-Cr B & part 3120B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.05	mg/l	2	
21	Vanadium (V)	ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as V	2	
22	Zinc (Zn)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Zn	2	
23	Selenium (Se)	Continuous,Hydride Generation/AAS	APHA Method part3030F , 3114 B and 3114C	Plastic	500	0.0020	0.0050	mg/l	4	ใช้มาตรฐาน 1 ม.ก. 2565
24	Volatile organic compounds;VOC's)	Purge-and-Trap /GC-MS	APHA Method part 6500B	Glass	40 *4					
	- Benzene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
	- Bromodichloromethane					0.00050	0.00050	mg/l	5	
	- Bromoform					0.00050	0.00050	mg/l	5	
	- Carbon tetrachloride					0.00025	0.00025	mg/l	5	
	- Chlorobenzene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
	- Chlorodibromomethane					0.00050	0.00100	mg/l	5	
	- 1,2-Dichlorobenzene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
	- 1,3-Dichlorobenzene					0.00025	0.00025	mg/l	5	
	- 1,4-Dichlorobenzene					0.00025	0.00025	mg/l	5	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ - ภาคตะกอน (Water - Solid wastes Quality Analysis)

ฉบับที่ ๕. สรุปใช้กำหนดการเก็บตัวอย่างและความสะดวกในการทดสอบของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม
(ประเภทตัวอย่าง : น้ำดื่ม)

จำนวน : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
11	- 1,1-Dichloroethane					0.00025	0.00025	mg/l	5	
11	- 1,2-Dichloroethane					0.00025	0.00050	mg/l	5	
11	- 1,1-Dichloroethylene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
11	- cis-1,2-Dichloroethylene					0.00050	0.00050	mg/l	5	
11	- trans-1,2-Dichloroethylene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
11	- 1,2-Dichloropropane					0.00025	0.00050	mg/l	5	
11	- 1,3-Dichloropropane					0.00025	0.00050	mg/l	5	
11	- Ethylbenzene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
11	- Methyl tert-butyl ether					0.00025	0.00050	mg/l	5	
11	- Naphthalene					0.00025	0.00100	mg/l	5	
11	- Nitrobenzene					0.00025	0.00025	mg/l	5	
11	- Styrene					0.00050	0.00100	mg/l	5	
11	- 1,1,2,2-Tetrachloroethane					0.00050	0.00050	mg/l	5	
11	- Tetrachloroethylene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
11	- Toluene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
11	- 1,2,4-Trichlorobenzene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
11	- 1,1,1-Trichloroethane					0.00025	0.00025	mg/l	5	
11	- 1,1,2-Trichloroethane					0.00025	0.00050	mg/l	5	
11	- Trichloroethylene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
11	- 1,3,5-Trimethylbenzene					0.00025	0.00100	mg/l	5	
11	- Vinyl acetate					0.00050	0.00100	mg/l	5	
11	- Vinyl Chloride					0.00025	0.00025	mg/l	5	
11	- m-Xylene					0.00025	0.00100	mg/l	5	
11	- o-Xylene					0.00025	0.00100	mg/l	5	
11	- p-Xylene					0.00025	0.00100	mg/l	5	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

หมายเหตุ: สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสะดวกในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ประเภทตัวอย่าง : น้ำดื่ม)

ส่วนงาน : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
	- Xylene Total					0.00075	0.00100	mg/l	5	
25	Volatile organic compounds; VOC#2	Purge-and-Trap / GC-MS Method	APHA Method part 6200B	Glass	40 *4					
	- Acetone					0.00100	0.00100	mg/l	5	
	- Butanol					0.00100	0.00100	mg/l	5	
	- Carbon disulfide					0.00200	0.00500	mg/l	5	
	- chloroform					0.00100	0.00200	mg/l	5	
	- n-Hexane					0.00100	0.00200	mg/l	5	
	- Dichloromethane					0.00200	0.00200	mg/l	5	
26	Semivolatile organic compounds #1	Liquid-Liquid Extraction / GC-MS (SM: 6410B)	APHA Method part 6410B	Glass	2500					
	Acenaphthene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
	Anthracene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
	Benz[a]anthracene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
	Benz[b]fluoranthene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
	Benz[k]fluoranthene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
	Benz[a]pyrene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
	Benz[ghi]perylene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
	Bis(2-chloroethyl) ether					0.0005	0.00100	mg/l	4	
	Bis(2-ethylhexyl) phthalate					0.0005	0.0010	mg/l	4	
	Butyl benzyl phthalate					0.0005	0.0010	mg/l	4	
	Carbazole					0.0005	0.00100	mg/l	4	
	p-Chloroaniline					0.0005	0.0010	mg/l	4	
	2-Chlorophenol					0.0005	0.0010	mg/l	4	
	Chrysene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
	Dibenz[a,h]anthracene					0.0005	0.00100	mg/l	4	
	Di-n-butyl phthalate					0.0005	0.0010	mg/l	4	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ฉบับนี้ได้ สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบทางด้านของห้องปฏิบัติการ ที่มิได้ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ประเภทตัวอย่าง : น้ำ, น้ำเสีย, น้ำใต้ดิน, น้ำผิวดิน, น้ำประปา, น้ำดื่ม, น้ำบาดาล และน้ำทะเล)

ส่วนบน : ส่วนบนเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	Antimony (Sb)	Digestion, ICP-OES Method	Standard Method part 3030F, 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Sb	2	
2	Aluminium (Al)	Digestion, ICP-OES Method	Standard Method part 3030F, 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Sb	2	
3	Boron (B)	Digestion, ICP-OES Method	Standard Method part 3030F, 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as B	2	
4	Calcium (Ca)	Digestion, ICP-OES Method	Standard Method part 3030F, 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/l as B	2	
5	Cadmium (Cd)	Digestion, ICP-OES Method	Standard Method part 3030F, 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.002	0.003	mg/l as Cd	3	ไม่เต็ม
6	Cobalt (Co)	Digestion, ICP-OES Method	Standard Method part 3030F, 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Co	2	
7	Color	Spectrophotometric Method	Standard Method part 2120 C / Spectrophotometer	Plastic	500	0.50	1.00	Pt-Co	2	
8	Iron (Fe)	Digestion, ICP-OES Method	Standard Method part 3030F, 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Cd	2	
10	Lead (Pb)	Digestion, ICP-OES Method	Standard Method part 3030F, 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.005	0.010	mg/l as Pb	3	ไม่เต็ม
11	Magnesium (Mg)	Digestion, ICP-OES Method	Standard Method part 3030F, 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/l as Mg	2	
12	Molybdenum (Mo)	Digestion, ICP-OES Method	Standard Method part 3030F, 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Mo	2	
13	Nitrite (NO ₂)	Colorimetric Method	Standard Method part 4500-NO ₂ B / Spectrophotometer	Plastic	500	0.010	0.030	mg/l as NO ₂	3	
14	Nitrite-Nitrogen (NO ₂ -N)	Colorimetric Method	Standard Method part 4500-NO ₂ B / Spectrophotometer	Plastic	500	0.02	0.10	mg/l as NO ₂ -N	3	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคของน้ำ (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 6 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสะดวกในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ที่ไม่เข้าเป็นข้อมติของกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ประเภทตัวอย่าง : น้ำ, น้ำเสีย, น้ำใต้ดิน, น้ำเสียปilot, น้ำประปา, น้ำเค็ม, น้ำบาดาล และน้ำทะเล)

จำนวน : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
15	Nitrite (NO ₂ -N)	Colorimetric Method	Standard Method part 4500-NO ₂ -B / Spectrophotometer	Plastic	500	0.09	0.44	mg/l as NO ₃	3	
16	Nitrate-Nitrogen (NO ₃ -N)	Colorimetric Method	Standard Method part 4500-NO ₃ -B / Spectrophotometer	Plastic	500	0.02	0.10	mg/l as NO ₃ -N	3	
17	Potassium (K)	Direct Aspiration-AAS Method	Standard Method part 3111 B / AAS	Plastic	500	0.008	0.025	mg/l as K	3	
18	Potassium (K)	Digestion, ICP-OES Method	Standard Method part 3030F, 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.5	1	mg/l as K	2	
19	Selenium (Se)	Digestion, ICP-OES Method	Standard Method part 3030F, 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Si	2	
20	Silica (SiO ₂)	Molybdosilicate Method	Standard Method part 4500-SiO ₂ -C / Spectrophotometer	Plastic	500	0.20	0.40	mg/l as SiO ₂	2	
21	Silicon (Si)	Digestion, ICP-OES Method	Standard Method part 3030F, 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.05	mg/l as Si	2	
22	Silver (Ag)	Digestion, ICP-OES Method	Standard Method part 3030F, 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.05	mg/l as Ag	2	
23	Sodium (Na)	Direct Aspiration-AAS Method	Standard Method part 3111 B / AAS	Plastic	500	0.005	0.050	mg/l as Na	3	
24	Sodium (Na)	Digestion, ICP-OES Method	Standard Method part 3030F, 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/l as Na	2	
25	Sodium Absorption Ratio (SAR)	Calculation, Digestion, ICP-OES Method	Standard Method part 3030F, 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00		2	
26	Strontium (Sr)	Digestion, ICP-OES Method	Standard Method part 3030F, 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Sr	2	
27	Tin (Sn)	Digestion, ICP-OES Method	Standard Method part 3030F, 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Sn	2	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ ๕ สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบของห้องปฏิบัติการ ที่รับผิดชอบเขียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ประเภทตัวอย่าง : น้ำ, น้ำเสียน้ำดิน, น้ำที่อุกโปด, น้ำประปา, น้ำผิวดิน, น้ำบาดาล และน้ำทะเล)

ส่วนบน : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
28	Titanium (Ti)	Digestion, ICP-OES Method	Standard Method part 3030F.3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Ti	2	
29	Thallium (Tl)	Digestion, ICP-OES Method	Standard Method part 3030F.3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.1	mg/l as Tl	2	
30	Vanadium (V)	Digestion, ICP-OES Method	Standard Method part 3030F.3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as V	2	
31	Phosphate (PO_4^{3-})	Ascorbic Acid Method	Standard Method part 4500- PO_4^{3-} B / Spectrophotometer	Plastic	500	0.03	0.46	mg/l as P	2	
32	Phosphorus (P)	Ascorbic Acid Method	Standard Method part 4500-P B / Spectrophotometer	Plastic	500	0.01	0.15	mg/l as PO_4^{3-}	2	
33	Sulfate (SO_4^{2-})	Turbidimetric Method	Standard Method part 4500- SO_4^{2-} E / Spectrophotometer	Plastic	500	1.50	5.00	mg/l as SO_4^{2-}	2	
34	Surfactant	Anionic Surfactants as MBAS	Standard Method Part 5540 C / Spectrophotometer	Plastic	500	0.35	0.40	mg/l as MBAS	2	
35	Surfactant (LAS)	Anionic Surfactants as MBAS	Standard Method Part 5540 C / Spectrophotometer	Plastic	1000	0.05	0.10	mg/l as MBAS	2	
36	Fluoride (F ⁻)	Ion-Selective Electrode Method	Standard Method part 4500-F C / Spectrophotometer	Plastic	100	0.20	0.50	mg/l as F	2	
37	Gold (Au)	Digestion, ICP-OES Method	Standard Method part 3030F.3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.05	mg/l as Au	2	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคของ (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ฉบับที่ 7 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบค่าทางของสิ่งปนเปื้อน **ตามที่กระทรวงมหาดไทยกำหนด**

(ประเภทตัวอย่าง : ภาคของ ตามประกาศเรื่องสิ่งปนเปื้อนที่ไม่ใช่เชื้อ และ ดิน)

ส่วนที่ 1 : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	Antimony (Sb)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.05 2.50	0.10 5.00	mg/l as Sb mg/kg as Sb	2	
2	Arsenic (As)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.05 2.50	0.10 5.00	mg/l as As mg/kg as As	2	
3	Barium (Ba)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.02 0.50	0.03 1.00	mg/l as Ba mg/kg as Ba	2	
4	Beryllium (Be)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.005 0.50	0.01 1.00	mg/l as Be mg/kg as Be	2	
5	Cadmium (Cd)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.02 0.50	0.03 1.00	mg/l as Cd mg/kg as Cd	2	
6	Chromium (Cr)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.02 0.50	0.03 1.00	mg/l as Cr mg/kg as Cr	2	
7	Cobalt (Co)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.01 0.50	0.02 1.00	mg/l as Co mg/kg as Co	2	
8	Copper (Cu)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.02 0.50	0.03 1.00	mg/l as Cu mg/kg as Cu	2	
9	Hexavalent Chromium (Cr ⁶⁺)	Colorimetric Method/ Spectrophotometer Alkaline Digestion Colorimetric Method/ Spectrophotometer	SW 846 Method 3060A,7196A / Spectrophotometer	Plastic	500	0.003 0.40	0.050 2.00	mg/l as Cr mg/kg as Cr	3 2	
10	Lead (Pb)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.02 0.50	0.03 1.50	mg/l as Pb mg/kg as Pb	2	
11	Mercury (Hg)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,Cold Vapor Technique-AAS Method	SW 846 Method 7471B / AAS	Plastic	500	0.0005 0.10	0.0010 0.20	mg/l as Hg mg/kg as Hg	4 2	
12	Molybdenum (Mo)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.01 0.50	0.002 1.00	mg/l as Mo mg/kg as Mo	2	
13	Nickel (Ni)	Waste Extraction , ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.05	mg/l as Ni	2	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ฉบับที่ 7 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความปลอดภัยของการปฏิบัติงาน **ตามที่กำหนดเป็นข้อกำหนดปริมาณอุตสาหกรรม**

(ประเภทตัวอย่าง : ภาคตะกอน ตามประกาศเรื่องสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช่สัตว์ และ ดิน)

ส่วนบน : จำนวนเครื่องมีทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
		Digestion, ICP-OES Method				0.50	1.00	mg/kg as Ni		
14	Selenium (Se)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion, ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.05 2.50	0.10 5.00	mg/l as Se mg/kg as Se	2	
15	Silver (Ag)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion, ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.02 1.00	0.05 2.50	mg/l as Ag mg/kg as Ag	2	
16	Thallium (Tl)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion, ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.05 2.50	0.10 5.00	mg/l as V mg/kg as V	2	
17	Vanadium (V)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion, ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.01 0.50	0.02 1.00	mg/l as V mg/kg as V	2	
18	Zinc (Zn)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion, ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.02 0.50	0.03 1.00	mg/l as Zn mg/kg as Zn	2	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคของ (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ขอแจ้งถึง 8 รายการที่กำหนดการเก็บตัวอย่างและความสะดวกในการทดสอบด้วยห้องปฏิบัติการ **ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม**

(ประเภทตัวอย่าง : ดิน)

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	Arsenic (As)	Digestion, ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / 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 / 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 / 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 / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.50	mg/kg as Be	2	
5	Cadmium (Cd)	Digestion, ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	1.00	1.50	mg/kg as Cd	2	
6	Chromium (Cr)	Digestion, ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	1.00	1.50	mg/kg as Cr	2	
7	Hexavalent Chromium (Cr ^{VI})	Digestion, Colorimetric Method	US EPA SW 846 Method 3060A, 7196A / Spectrophotometer	Plastic	500	0.40	2.00	mg/kg as Cr	3	
8	Lead (Pb)	Digestion, ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / 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 / 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 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 / ICP-OES	Plastic	500	1.00	1.50	mg/kg as Ni	2	
12	Selenium (Se)	Digestion, ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	2.50	5.00	mg/kg as Se	2	
13	Silver (Ag)	Digestion, ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	1.00	2.50	mg/kg as Ag	2	
14	Trivalent Chromium (Cr ^{III})	Digestion, ICP-OES; Filtration, Colorimetric Method/Calculation/	US EPA SW 846 Method 3060A, 7196A / Spectrophotometer	Plastic	500	0.40	2.00	mg/kg as Cr	3	
15	Vanadium (V)	Digestion, ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / 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 / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/kg as Zn	2	
17	Volatile organic compounds; VOC	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50					
	- Acetone	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
	- Benzene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 9 สรุปได้กัผลการเก็บตัวอย่างและความสะดวกในการทดสอบด้วยเทคนิคการวิเคราะห์ที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ประเภทตัวอย่าง : ภาคตะกอน ตามประกาศเรื่องสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช่เส้ว

ผู้ตรวจ : จำนวนครึ่งมีทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	Aluminium (Al)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.05 2.50	0.10 5.00	mg/l as Al mg/kg as Al	2 2	
2	Boron (B)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.01 0.50	0.02 1.00	mg/l as B mg/kg as B	2 2	
3	Calcium (Ca)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.05 25.0	0.10 50.0	mg/l as Ca mg/kg as Ca	2 1	
4	Iron (Fe)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.02 1.00	0.03 1.50	mg/l as Fe mg/kg as Fe	2 2	
5	Magnesium (Mg)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.05 25.0	0.10 50.0	mg/l as Mg mg/kg as Mg	2 1	
6	Manganese (Mn)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.01 0.50	0.02 1.00	mg/l as Mn mg/kg as Mn	2 2	
7	Potassium (K)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.50 25.00	1.00 50.00	mg/l as K mg/kg as K	2 2	
8	Silicon (Si)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.02 1.00	0.05 2.50	mg/l as Si mg/kg as Si	2 2	
9	Sodium (Na)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.50 25.0	1.00 50.0	mg/l as Na mg/kg as Na	2 1	
10	Strontium (Sr)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.01 0.50	0.02 1.00	mg/l as Sr mg/kg as Sr	2 2	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 9 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและตรวจสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ที่ไม่ได้นับทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ประเภทตัวอย่าง : ภาคตะกอน ตามประกาศเรื่องสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช่สิ่ง)

ส่วนบน : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
11	Tin (Sn)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.05 2.50	0.10 5.00	mg/l as Sn mg/kg as Sn	2 2	
12	Titanium (Ti)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.01 0.50	0.02 1.00	mg/l as Ti mg/kg as Ti	2 2	

เอกสารอ้างอิง

- 1 Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition, APHA, AWWA, WEF, 2017
- 2 United States Environmental Protection Agency, Acid Digestion of Sediments Sludge and Solis, SW-846 Method 3050C,3060A,3510C,3620C,6010C,7000B,7196A,7471B
- 3 Methods of Seawater Analysis, 1976
- 4 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง การกักตุนสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว,ราชกิจจานุเบกษา,25 มกราคม 2549 เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 119
- 5 คู่มือวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย ตามคณวิธีกรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย พิมพ์ครั้งที่ 3, 2540
- 6 แพลตฟอร์มวิชาชีพ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พิมพ์ครั้งที่ 2, 2544
- 7 แพลตฟอร์มวิชาชีพมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พิมพ์ครั้งที่ 2, 2545