

## 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 2566
ภาคผนวกที่	12	ภาพถ่ายการช่วยเหลือชุมชนที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงโดยรอบโครงการ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 และสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน ประจำปี 2565
ภาคผนวกที่	13	อัตราการระบายมลพิษทางอากาศ
ภาคผนวกที่	14	ผลการตรวจวัดปริมาณสารเคมี VOCs และสภาพแวดล้อมในการทำงานของโรงงานต่างๆ ภายในโครงการ
ภาคผนวกที่	15	การคำนวณค่าปรับในการบำบัดน้ำเสีย “นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 3”
ภาคผนวกที่	16	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานภายในนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 3 ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566
ภาคผนวกที่	17	แผนการชุดล่อกล่ารางวัลสาธารณะ ประจำปี 2566
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 2566
ภาคผนวกที่	24	ตัวอย่างมาตรการด้านความปลอดภัย และแผนฉุกเฉินของโรงงานต่างๆ ภายในโครงการ
ภาคผนวกที่	25	ตัวอย่างการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม ประจำปี 2565
ภาคผนวกที่	26	แผนการจัดสัปดาห์ความปลอดภัย ประจำปี 2566
ภาคผนวกที่	27	เอกสารการตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์/เครื่องจักร และระบบไฟฟ้าของโรงงานอุตสาหกรรม
ภาคผนวกที่	28	แผนฉุกเฉินกรณีเกิดการรั่วไหลหรือไฟไหม้ของโรงงานที่เก็บกักก๊าซ LPG
ภาคผนวกที่	29	ผังแม่บทโครงการ
ภาคผนวกที่	30	แผนดูแลพื้นที่สีเขียว และสรุปการดำเนินการพื้นที่สีเขียวแนวกันชน ประจำปี 2566
ภาคผนวกที่	31	ปริมาณการใช้น้ำประปาของโรงงาน ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566
ภาคผนวกที่	32	สถิติปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโรงงานอุตสาหกรรม ประจำปี 2565
ภาคผนวกที่	33	ข้อมูลทางด้านสาธารณสุข ประจำปี 2565
ภาคผนวกที่	34	บันทึกสถิติอุบัติเหตุของโรงงานต่างๆ ภายในโครงการ
ภาคผนวกที่	35	ผลการตรวจสอบสภาพพนักงานของโรงงานต่างๆ ภายในโครงการ
ภาคผนวกที่	36	ข้อมูลการนำน้ำที่ผ่านการบำบัดกลับมาใช้ประโยชน์ ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566
ภาคผนวกที่	37	โครงสร้างคณะทำงานเพื่อบริหารและจัดการของเสีย
ภาคผนวกที่	38	เอกสารแสดงตำแหน่งบ่อน้ำ
ภาคผนวกที่	39	แผนการจัดประชุมเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยของโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ในนิคมอุตสาหกรรมฯ ประจำปี 2566 และภาพการประชุมเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยของโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ในนิคมอุตสาหกรรมฯ ประจำปี 2565
ภาคผนวกที่	40	ใบกำกับการขนส่งของเสียไม่อันตราย (Manifest Form)
ภาคผนวกที่	41	ตารางสรุปปริมาณกากของเสีย
ภาคผนวกที่	42	สถิติอุบัติเหตุจากทางหลวงหมายเลข 331 ประจำปี 2565
ภาคผนวกที่	43	รายงานสรุปผลการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental compliance audit)
ภาคผนวกที่	44	ผลการตรวจวิเคราะห์โลหะหนักของโรงงานที่มีเคมีปนเปื้อน ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566
ภาคผนวกที่	45	บัญชีรายละเอียด (Manifest) น้ำเสียของโรงงานที่มีการส่งน้ำเสียส่งกำจัดภายนอกโรงงาน
ภาคผนวกที่	46	แผนการติดตั้งเครื่องวัดอัตราการไหล (Flow Meter)

ภาคผนวกที่ 1

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

Request No. ATR6603057

Report No. 6603-1034 - 6603-1040

## 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 : 31/03/2023 SAMPLE NO. : A66031034 - A66031040  
 TESTED DATE : 31/03/2023-12/04/2023 REPORTED DATE : 17/04/2023

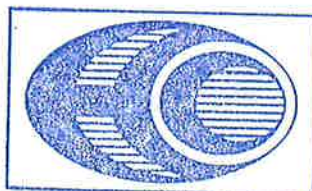
PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD <sup>1/</sup>	UNIT
Total Suspended Particulate (TSP)	Gravimetric Method	18-19/03/2023	0.055	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		19-20/03/2023	0.061	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		20-21/03/2023	0.056	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		21-22/03/2023	0.046	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		22-23/03/2023	0.048	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		23-24/03/2023	0.049	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		24-25/03/2023	0.057	0.33	mg/m <sup>3</sup>

## REMARK:

<sup>1/</sup> 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)

17/04/2023

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

COPY

Request No. ATR6603057

Report No. 6603-1027 - 6603-1033

## 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 : บ้านเขาสี (A1)  
 RECEIVED DATE : 31/03/2023 SAMPLE NO. : A66031027 - A66031033  
 TESTED DATE : 31/03/2023-11/04/2023 REPORTED DATE : 17/04/2023

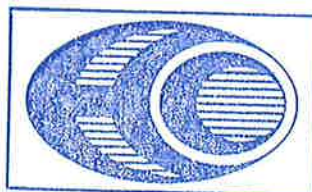
PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD <sup>1/</sup>	UNIT
Particulate matter less than or Equal					
10 micrometers (PM 10)	Gravimetric Method	18-19/03/2023	0.046	0.12	mg/m <sup>3</sup>
		19-20/03/2023	0.051	0.12	mg/m <sup>3</sup>
		20-21/03/2023	0.047	0.12	mg/m <sup>3</sup>
		21-22/03/2023	0.036	0.12	mg/m <sup>3</sup>
		22-23/03/2023	0.041	0.12	mg/m <sup>3</sup>
		23-24/03/2023	0.041	0.12	mg/m <sup>3</sup>
		24-25/03/2023	0.041	0.12	mg/m <sup>3</sup>

## REMARK:

<sup>1/</sup> 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 Klinsoyon)

17/04/2023

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

COPY

Request No. ATR6603057

Report No. 6603-0978 - 6603-0984

## 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 : 31/03/2023 SAMPLE NO. : A66030978 - A66030984  
 TESTED DATE : 31/03/2023-12/04/2023 REPORTED DATE : 17/04/2023

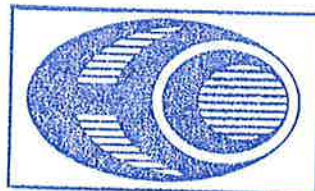
PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD <sup>1</sup>	UNIT
Total Suspended Particulate (TSP)	Gravimetric Method	18-19/03/2023	0.095	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		19-20/03/2023	0.116	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		20-21/03/2023	0.085	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		21-22/03/2023	0.093	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		22-23/03/2023	0.104	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		23-24/03/2023	0.150	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		24-25/03/2023	0.235	0.33	mg/m <sup>3</sup>

## REMARK:

<sup>1</sup> 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 อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By

(Miss Thanatporn Klinsoyon)

17/04/2023

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

COPY

Request No. ATR6603057

Report No. 6603-0971 - 6603-0977

**TEST REPORT**

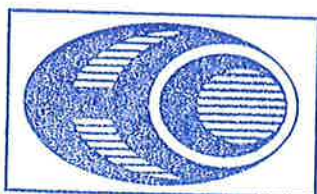
CUSTOMER : Pinthong Industrial Park Public Company Limited  
 ADDRESS : 789 Moo 1 Nong Koh-Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha Chonburi 20230  
 SAMPLE SOURCE : Pinthong Industrial Park (Project 3)  
 SAMPLE NAME : บ้านเขาตะแบก (A2)  
 RECEIVED DATE : 31/03/2023 SAMPLE NO. : A66030971 - A66030977  
 TESTED DATE : 31/03/2023-11/04/2023 REPORTED DATE : 17/04/2023

PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD <sup>1/</sup>	UNIT
Particulate matter less than or Equal					
10 micrometers (PM 10)	Gravimetric Method	18-19/03/2023	0.063	0.12	mg/m <sup>3</sup>
		19-20/03/2023	0.052	0.12	mg/m <sup>3</sup>
		20-21/03/2023	0.055	0.12	mg/m <sup>3</sup>
		21-22/03/2023	0.048	0.12	mg/m <sup>3</sup>
		22-23/03/2023	0.054	0.12	mg/m <sup>3</sup>
		23-24/03/2023	0.055	0.12	mg/m <sup>3</sup>
		24-25/03/2023	0.085	0.12	mg/m <sup>3</sup>

**REMARK:**<sup>1/</sup> 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 Klinson)

17/04/2023

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



Request No. ATR6603057

Report No. 6603-1020 - 6603-1026

## 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 : 31/03/2023 SAMPLE NO. : A66031020 - A66031026  
 TESTED DATE : 31/03/2023-12/04/2023 REPORTED DATE : 17/04/2023

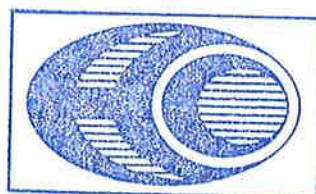
PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD <sup>/1</sup>	UNIT
Total Suspended Particulate (TSP)	Gravimetric Method	18-19/03/2023	0.057	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		19-20/03/2023	0.055	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		20-21/03/2023	0.053	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		21-22/03/2023	0.049	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		22-23/03/2023	0.055	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		23-24/03/2023	0.058	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		24-25/03/2023	0.060	0.33	mg/m <sup>3</sup>

## REMARK:

<sup>/1</sup> 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)

17/04/2023

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

COPY



Request No. ATR6603057

Report No. 6603-1013 - 6603-1019

## 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 : 31/03/2023 SAMPLE NO. : A66031013 - A66031019  
 TESTED DATE : 31/03/2023-11/04/2023 REPORTED DATE : 17/04/2023

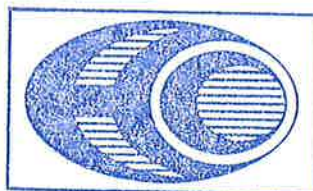
PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD <sup>1/</sup>	UNIT
Particulate matter less than or Equal					
10 micrometers (PM 10)	Gravimetric Method	18-19/03/2023	0.037	0.12	mg/m <sup>3</sup>
		19-20/03/2023	0.034	0.12	mg/m <sup>3</sup>
		20-21/03/2023	0.043	0.12	mg/m <sup>3</sup>
		21-22/03/2023	0.033	0.12	mg/m <sup>3</sup>
		22-23/03/2023	0.037	0.12	mg/m <sup>3</sup>
		23-24/03/2023	0.030	0.12	mg/m <sup>3</sup>
		24-25/03/2023	0.030	0.12	mg/m <sup>3</sup>

## REMARK:

<sup>1/</sup> 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 อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By

(Miss Thanatporn Klinsoyon)

17/04/2023

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

COPY

Request No. ATR6603057

Report No. 6603-1006 - 6603-1012

## 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 : วัดยางเอน (A4)  
 RECEIVED DATE : 31/03/2023 SAMPLE NO. : A66031006 - A66031012  
 TESTED DATE : 31/03/2023-12/04/2023 REPORTED DATE : 17/04/2023

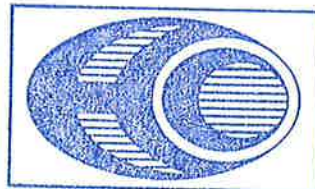
PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD <sup>1/</sup>	UNIT
Total Suspended Particulate (TSP)	Gravimetric Method	18-19/03/2023	0.051	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		19-20/03/2023	0.056	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		20-21/03/2023	0.056	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		21-22/03/2023	0.045	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		22-23/03/2023	0.066	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		23-24/03/2023	0.051	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		24-25/03/2023	0.052	0.33	mg/m <sup>3</sup>

## REMARK:

<sup>1/</sup> 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 อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By

(Miss Thanatporn Klinsopon)

17/04/2023

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

COPY

Request No. ATR6603057

Report No. 6603-0999 - 6603-1005

## 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 : วัดยางเอน (A4)  
 RECEIVED DATE : 31/03/2023 SAMPLE NO. : A66030999 - A66031005  
 TESTED DATE : 31/03/2023-11/04/2023 REPORTED DATE : 17/04/2023

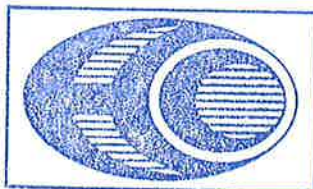
PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD <sup>1</sup>	UNIT
Particulate matter less than or Equal					
10 micrometers (PM 10)	Gravimetric Method	18-19/03/2023	0.044	0.12	mg/m <sup>3</sup>
		19-20/03/2023	0.050	0.12	mg/m <sup>3</sup>
		20-21/03/2023	0.047	0.12	mg/m <sup>3</sup>
		21-22/03/2023	0.040	0.12	mg/m <sup>3</sup>
		22-23/03/2023	0.054	0.12	mg/m <sup>3</sup>
		23-24/03/2023	0.039	0.12	mg/m <sup>3</sup>
		24-25/03/2023	0.041	0.12	mg/m <sup>3</sup>

## REMARK:

<sup>1</sup> 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)

17/04/2023

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

COPY

Request No. ATR6603057

Report No. 6603-0992 - 6603-0998

## 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 : 31/03/2023 SAMPLE NO. : A66030992 - A66030998  
 TESTED DATE : 31/03/2023-12/04/2023 REPORTED DATE : 17/04/2023

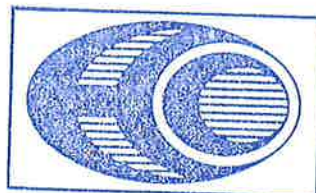
PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD <sup>1/</sup>	UNIT
Total Suspended Particulate (TSP)	Gravimetric Method	18-19/03/2023	0.061	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		19-20/03/2023	0.070	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		20-21/03/2023	0.083	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		21-22/03/2023	0.068	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		22-23/03/2023	0.053	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		23-24/03/2023	0.061	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		24-25/03/2023	0.058	0.33	mg/m <sup>3</sup>

## REMARK:

<sup>1/</sup> 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 อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By



(Miss Thanatporn Klinson)

17/04/2023

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

COPY

Request No. ATR6603057

Report No. 6603-0985 - 6603-0991

## 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 : 31/03/2023 SAMPLE NO. : A66030985 - A66030991  
 TESTED DATE : 31/03/2023-11/04/2023 REPORTED DATE : 17/04/2023

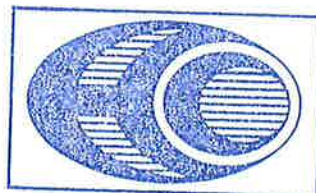
PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD <sup>/1</sup>	UNIT
Particulate matter less than or Equal					
10 micrometers (PM 10)	Gravimetric Method	18-19/03/2023	0.053	0.12	mg/m <sup>3</sup>
		19-20/03/2023	0.061	0.12	mg/m <sup>3</sup>
		20-21/03/2023	0.074	0.12	mg/m <sup>3</sup>
		21-22/03/2023	0.058	0.12	mg/m <sup>3</sup>
		22-23/03/2023	0.045	0.12	mg/m <sup>3</sup>
		23-24/03/2023	0.048	0.12	mg/m <sup>3</sup>
		24-25/03/2023	0.037	0.12	mg/m <sup>3</sup>

## REMARK:

<sup>/1</sup> 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)

17/04/2023

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

COPY

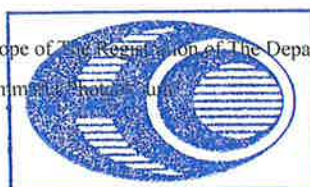
Request No. LA66-R0380

Report No. R6603-I714 - R6603-I720

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)  
 ADDRESS : 789 ม. 1 ต. สายหนองค้อ-แหลมฉิมบึง ต. หนองขาม อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี 20230  
 SAMPLE SOURCE : ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค (โครงการ 3)  
 SAMPLE POINT : บ้านเขาสี (A1) SAMPLE NO. : 03653-03659  
 PARAMETER\* : Nitrogen Dioxide SAMPLING DATE : 18-25/03/2023  
 DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence RECEIVED DATE : 25/03/2023  
 INSTRUMENT : Ecotech Model ML9841A S/N 03-0029 REPORTED DATE : 04/04/2023

TIME / DATE	18-19/03/2023	19-20/03/2023	20-21/03/2023	UNIT
13:00 - 14:00 <sup>2</sup>	0.002	0.002	0.002	ppm
14:00 - 15:00	0.001	0.002	0.002	ppm
15:00 - 16:00	0.004	0.002	0.002	ppm
16:00 - 17:00	0.003	0.002	0.002	ppm
17:00 - 18:00	0.003	0.002	0.003	ppm
18:00 - 19:00	0.003	0.003	0.003	ppm
19:00 - 20:00	0.003	0.002	0.003	ppm
20:00 - 21:00	0.004	0.003	0.002	ppm
21:00 - 22:00	0.003	0.002	0.002	ppm
22:00 - 23:00	0.002	0.002	0.002	ppm
23:00 - 00:00	0.002	0.002	0.002	ppm
00:00 - 01:00	0.002	0.002	0.002	ppm
01:00 - 02:00	0.002	0.002	0.002	ppm
02:00 - 03:00	0.002	0.002	0.002	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
09:00 - 10:00	0.002	0.002	0.002	ppm
10:00 - 11:00	0.002	0.002	0.002	ppm
11:00 - 12:00	0.002	0.002	0.002	ppm
12:00 - 13:00	0.002	0.003	0.002	ppm
Maximum 1 hr.	0.004	0.003	0.003	ppm
Average 24 hr.	0.002	0.002	0.002	ppm
Standard (1 hr.) <sup>1/</sup>	0.17	0.17	0.17	ppm

REMARK : <sup>1/</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 33 B.E. 2552 (2009)<sup>2/</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Tummalakhot)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By 

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

04/04/2023

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

COPY

Request No. LA66-R0380

Report No. R6603-1714 - R6603-1720

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)  
 ADDRESS : 789 ม. 1 ต. สายหนองก่อ-แหลมมั่งคั่ง อ. หนองขาม จ. สุรินทร์ 20230  
 SAMPLE SOURCE : ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค (โครงการ 3)  
 SAMPLE POINT : บ้านเขาชี (A1) SAMPLE NO. : 03653-03659  
 PARAMETER\* : Nitrogen Dioxide SAMPLING DATE : 18-25/03/2023  
 DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence RECEIVED DATE : 25/03/2023  
 INSTRUMENT : Ecotech Model ML9841A S/N 03-0029 REPORTED DATE : 04/04/2023

TIME / DATE	21-22/03/2023	22-23/03/2023	23-24/03/2023	UNIT
13:00 - 14:00 <sup>2</sup>	0.002	0.001	0.004	ppm
14:00 - 15:00	0.001	0.002	0.007	ppm
15:00 - 16:00	0.001	0.002	0.001	ppm
16:00 - 17:00	0.002	0.002	0.001	ppm
17:00 - 18:00	0.002	0.002	0.002	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	0.002	0.002	0.005	ppm
21:00 - 22:00	0.004	0.002	0.004	ppm
22:00 - 23:00	0.003	0.002	0.005	ppm
23:00 - 00:00	0.002	0.001	0.006	ppm
00:00 - 01:00	0.001	0.001	0.005	ppm
01:00 - 02:00	0.001	0.001	0.004	ppm
02:00 - 03:00	0.001	0.001	0.004	ppm
03:00 - 04:00	0.001	0.001	0.003	ppm
04:00 - 05:00	0.001	0.001	0.001	ppm
05:00 - 06:00	0.001	0.001	0.005	ppm
06:00 - 07:00	0.001	0.001	0.006	ppm
07:00 - 08:00	0.001	0.001	0.006	ppm
08:00 - 09:00	0.001	0.001	0.006	ppm
09:00 - 10:00	0.001	0.001	0.004	ppm
10:00 - 11:00	0.001	0.001	0.002	ppm
11:00 - 12:00	0.001	0.001	0.002	ppm
12:00 - 13:00	0.001	0.001	0.001	ppm
Maximum 1 hr.	0.004	0.002	0.007	ppm
Average 24 hr.	0.001	0.001	0.004	ppm
Standard (1 hr.) <sup>1</sup>	0.17	0.17	0.17	ppm

REMARK : <sup>1</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 33 B.E. 2552 (2009)<sup>2</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Tummarut Prasankhachon)Approved By   
(MS. THANATPORN KLINSOPON)

04/04/2023

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

COPY

Request No. LA66-R0380

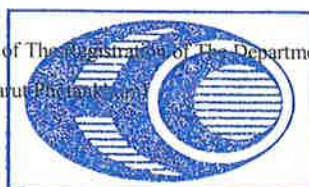
Report No. R6603-1714 - R6603-1720

## 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 : บ้านเขว้า (A1)  
PARAMETER\* : Nitrogen Dioxide  
DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence  
INSTRUMENT : Ecotech Model ML9841A S/N 03-0029

SAMPLE NO. : 03653-03659  
SAMPLING DATE : 18-25/03/2023  
RECEIVED DATE : 25/03/2023  
REPORTED DATE : 04/04/2023

TIME / DATE	24-25/03/2023	UNIT
13:00 - 14:00 <sup>/2</sup>	0.008	ppm
14:00 - 15:00	0.006	ppm
15:00 - 16:00	0.010	ppm
16:00 - 17:00	0.002	ppm
17:00 - 18:00	0.003	ppm
18:00 - 19:00	0.003	ppm
19:00 - 20:00	0.005	ppm
20:00 - 21:00	0.002	ppm
21:00 - 22:00	0.004	ppm
22:00 - 23:00	0.007	ppm
23:00 - 00:00	0.007	ppm
00:00 - 01:00	0.005	ppm
01:00 - 02:00	0.004	ppm
02:00 - 03:00	0.001	ppm
03:00 - 04:00	0.001	ppm
04:00 - 05:00	0.002	ppm
05:00 - 06:00	0.005	ppm
06:00 - 07:00	0.006	ppm
07:00 - 08:00	0.007	ppm
08:00 - 09:00	0.007	ppm
09:00 - 10:00	0.004	ppm
10:00 - 11:00	0.002	ppm
11:00 - 12:00	0.006	ppm
12:00 - 13:00	0.001	ppm
Maximum 1 hr.	0.010	ppm
Average 24 hr.	0.005	ppm
Standard (1 hr.) <sup>/1</sup>	0.17	ppm

REMARK : <sup>/1</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 33 B.E. 2552 (2009)<sup>/2</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Tummarut Phatankul)

Approved By

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

04/04/2023

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA66-R0380

Report No. R6603-1756 - R6603-1762

## 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) SAMPLE NO. : 03695-03701  
 PARAMETER\* : Nitrogen Dioxide SAMPLING DATE : 18-25/03/2023  
 DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence RECEIVED DATE : 25/03/2023  
 INSTRUMENT : API Model T200 S/N 2005 REPORTED DATE : 04/04/2023

TIME / DATE	18-19/03/2023	19-20/03/2023	20-21/03/2023	UNIT
09:00 - 10:00 <sup>12</sup>	0.012	0.011	0.020	ppm
10:00 - 11:00	0.018	0.013	0.038	ppm
11:00 - 12:00	0.013	0.022	0.026	ppm
12:00 - 13:00	0.014	0.028	0.018	ppm
13:00 - 14:00	0.007	0.019	0.014	ppm
14:00 - 15:00	0.009	0.024	0.022	ppm
15:00 - 16:00	0.011	0.024	0.022	ppm
16:00 - 17:00	0.012	0.021	0.021	ppm
17:00 - 18:00	0.022	0.017	0.018	ppm
18:00 - 19:00	0.017	0.016	0.019	ppm
19:00 - 20:00	0.019	0.016	0.022	ppm
20:00 - 21:00	0.012	0.013	0.026	ppm
21:00 - 22:00	0.019	0.016	0.023	ppm
22:00 - 23:00	0.017	0.017	0.024	ppm
23:00 - 00:00	0.018	0.015	0.020	ppm
00:00 - 01:00	0.014	0.014	0.016	ppm
01:00 - 02:00	0.013	0.012	0.016	ppm
02:00 - 03:00	0.013	0.010	0.014	ppm
03:00 - 04:00	0.014	0.009	0.012	ppm
04:00 - 05:00	0.013	0.011	0.018	ppm
05:00 - 06:00	0.015	0.009	0.021	ppm
06:00 - 07:00	0.015	0.015	0.014	ppm
07:00 - 08:00	0.019	0.020	0.020	ppm
08:00 - 09:00	0.018	0.020	0.022	ppm
Maximum 1 hr.	0.022	0.028	0.038	ppm
Average 24 hr.	0.015	0.016	0.020	ppm
Standard (1 hr.) <sup>11</sup>	0.17	0.17	0.17	ppm

REMARK : <sup>11</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 33 B.E. 2552 (2009)<sup>12</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Tummarat Phiyantakorn)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

04/04/2023

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

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

COPY

Request No. LA66-R0380

Report No. R6603-1756 - R6603-1762

## 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) SAMPLE NO. : 03695-03701  
 PARAMETER\* : Nitrogen Dioxide SAMPLING DATE : 18-25/03/2023  
 DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence RECEIVED DATE : 25/03/2023  
 INSTRUMENT : API Model T200 S/N 2005 REPORTED DATE : 04/04/2023

TIME / DATE	21-22/03/2023	22-23/03/2023	23-24/03/2023	UNIT
09:00 - 10:00 <sup>/2</sup>	0.021	0.016	0.026	ppm
10:00 - 11:00	0.022	0.035	0.059	ppm
11:00 - 12:00	0.035	0.027	0.037	ppm
12:00 - 13:00	0.016	0.014	0.022	ppm
13:00 - 14:00	0.018	0.017	0.021	ppm
14:00 - 15:00	0.016	0.012	0.018	ppm
15:00 - 16:00	0.018	0.014	0.017	ppm
16:00 - 17:00	0.017	0.017	0.018	ppm
17:00 - 18:00	0.019	0.020	0.020	ppm
18:00 - 19:00	0.019	0.019	0.020	ppm
19:00 - 20:00	0.022	0.026	0.029	ppm
20:00 - 21:00	0.032	0.044	0.038	ppm
21:00 - 22:00	0.039	0.044	0.031	ppm
22:00 - 23:00	0.035	0.030	0.027	ppm
23:00 - 00:00	0.024	0.026	0.020	ppm
00:00 - 01:00	0.020	0.033	0.025	ppm
01:00 - 02:00	0.016	0.024	0.021	ppm
02:00 - 03:00	0.015	0.016	0.015	ppm
03:00 - 04:00	0.013	0.015	0.012	ppm
04:00 - 05:00	0.015	0.016	0.017	ppm
05:00 - 06:00	0.015	0.017	0.017	ppm
06:00 - 07:00	0.020	0.018	0.015	ppm
07:00 - 08:00	0.030	0.019	0.016	ppm
08:00 - 09:00	0.027	0.022	0.019	ppm
Maximum 1 hr.	0.039	0.044	0.059	ppm
Average 24 hr.	0.022	0.023	0.023	ppm
Standard (1 hr.) <sup>/1</sup>	0.17	0.17	0.17	ppm

REMARK : <sup>/1</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 33 B.E. 2552 (2009)<sup>/2</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Tummarut Klinsopon)

Approved By.....

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

04/04/2023

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

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

COPY

Request No. LA66-R0380

Report No. R6603-1756 - R6603-1762

## 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 : วัดค่าตะแบก (A2) SAMPLE NO. : 03695-03701  
PARAMETER\* : Nitrogen Dioxide SAMPLING DATE : 18-25/03/2023  
DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence RECEIVED DATE : 25/03/2023  
INSTRUMENT : API Model T200 S/N 2005 REPORTED DATE : 04/04/2023

TIME / DATE	24-25/03/2023	UNIT
09:00 - 10:00 <sup>2</sup>	0.025	ppm
10:00 - 11:00	0.027	ppm
11:00 - 12:00	0.046	ppm
12:00 - 13:00	0.017	ppm
13:00 - 14:00	0.021	ppm
14:00 - 15:00	0.017	ppm
15:00 - 16:00	0.018	ppm
16:00 - 17:00	0.019	ppm
17:00 - 18:00	0.018	ppm
18:00 - 19:00	0.019	ppm
19:00 - 20:00	0.024	ppm
20:00 - 21:00	0.035	ppm
21:00 - 22:00	0.032	ppm
22:00 - 23:00	0.027	ppm
23:00 - 00:00	0.021	ppm
00:00 - 01:00	0.023	ppm
01:00 - 02:00	0.022	ppm
02:00 - 03:00	0.018	ppm
03:00 - 04:00	0.014	ppm
04:00 - 05:00	0.017	ppm
05:00 - 06:00	0.018	ppm
06:00 - 07:00	0.018	ppm
07:00 - 08:00	0.020	ppm
08:00 - 09:00	0.019	ppm
Maximum 1 hr.	0.046	ppm
Average 24 hr.	0.022	ppm
Standard (1 hr.) <sup>1</sup>	0.17	ppm

REMARK : <sup>1</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 33 B.E. 2552 (2009)<sup>2</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Regulation of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Tummarut Chulapankhan)

Approved By

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

04/04/2023

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

COPY

Request No. LA66-R0380

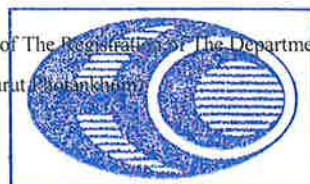
Report No. R6603-I728 - R6603-I734

## 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 : สำนักงาน โครงการ (A3)  
 PARAMETER\* : Nitrogen Dioxide  
 DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence  
 INSTRUMENT : API Model M200E S/N 3999

SAMPLE NO. : 03667-03673  
 SAMPLING DATE : 18-25/03/2023  
 RECEIVED DATE : 25/03/2023  
 REPORTED DATE : 04/04/2023

TIME / DATE	18-19/03/2023	19-20/03/2023	20-21/03/2023	UNIT
11:00 - 12:00 <sup>1/2</sup>	0.006	0.004	0.007	ppm
12:00 - 13:00	0.006	0.006	0.006	ppm
13:00 - 14:00	0.011	0.005	0.007	ppm
14:00 - 15:00	0.005	0.005	0.006	ppm
15:00 - 16:00	0.004	0.005	0.005	ppm
16:00 - 17:00	0.005	0.005	0.004	ppm
17:00 - 18:00	0.004	0.005	0.005	ppm
18:00 - 19:00	0.004	0.005	0.006	ppm
19:00 - 20:00	0.006	0.005	0.008	ppm
20:00 - 21:00	0.011	0.005	0.011	ppm
21:00 - 22:00	0.007	0.004	0.007	ppm
22:00 - 23:00	0.006	0.004	0.007	ppm
23:00 - 00:00	0.006	0.004	0.006	ppm
00:00 - 01:00	0.007	0.004	0.004	ppm
01:00 - 02:00	0.006	0.004	0.004	ppm
02:00 - 03:00	0.006	0.004	0.004	ppm
03:00 - 04:00	0.004	0.003	0.004	ppm
04:00 - 05:00	0.005	0.003	0.005	ppm
05:00 - 06:00	0.005	0.002	0.005	ppm
06:00 - 07:00	0.006	0.004	0.006	ppm
07:00 - 08:00	0.005	0.007	0.008	ppm
08:00 - 09:00	0.010	0.014	0.016	ppm
09:00 - 10:00	0.006	0.008	0.011	ppm
10:00 - 11:00	0.005	0.006	0.008	ppm
Maximum 1 hr.	0.011	0.014	0.016	ppm
Average 24 hr.	0.006	0.005	0.007	ppm
Standard (1 hr.) <sup>1/</sup>	0.17	0.17	0.17	ppm

REMARK : <sup>1/</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 33 B.E. 2552 (2009)<sup>1/2</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Tummarut Klorinkharn)Approved By 

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

04/04/2023

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

COPY

Request No. LA66-R0380

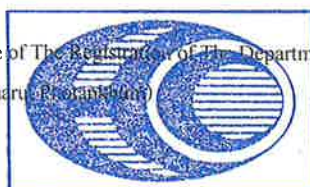
Report No. R6603-1728 - R6603-1734

## 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\* : Nitrogen Dioxide  
DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence  
INSTRUMENT : API Model M200E S/N 3999

SAMPLE NO. : 03667-03673  
SAMPLING DATE : 18-25/03/2023  
RECEIVED DATE : 25/03/2023  
REPORTED DATE : 04/04/2023

TIME / DATE	21-22/03/2023	22-23/03/2023	23-24/03/2023	UNIT
11:00 - 12:00 <sup>12</sup>	0.008	0.006	0.007	ppm
12:00 - 13:00	0.010	0.006	0.007	ppm
13:00 - 14:00	0.008	0.005	0.007	ppm
14:00 - 15:00	0.008	0.005	0.007	ppm
15:00 - 16:00	0.007	0.007	0.007	ppm
16:00 - 17:00	0.008	0.007	0.009	ppm
17:00 - 18:00	0.010	0.009	0.010	ppm
18:00 - 19:00	0.008	0.009	0.007	ppm
19:00 - 20:00	0.007	0.008	0.008	ppm
20:00 - 21:00	0.013	0.016	0.018	ppm
21:00 - 22:00	0.017	0.012	0.011	ppm
22:00 - 23:00	0.010	0.008	0.009	ppm
23:00 - 00:00	0.006	0.008	0.009	ppm
00:00 - 01:00	0.006	0.008	0.014	ppm
01:00 - 02:00	0.005	0.005	0.011	ppm
02:00 - 03:00	0.005	0.005	0.005	ppm
03:00 - 04:00	0.004	0.005	0.004	ppm
04:00 - 05:00	0.003	0.004	0.005	ppm
05:00 - 06:00	0.004	0.005	0.007	ppm
06:00 - 07:00	0.006	0.005	0.015	ppm
07:00 - 08:00	0.009	0.007	0.015	ppm
08:00 - 09:00	0.017	0.012	0.019	ppm
09:00 - 10:00	0.009	0.009	0.015	ppm
10:00 - 11:00	0.007	0.007	0.012	ppm
Maximum 1 hr.	0.017	0.016	0.019	ppm
Average 24 hr.	0.008	0.007	0.010	ppm
Standard (1 hr.) <sup>11</sup>	0.17	0.17	0.17	ppm

REMARK : <sup>11</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 33 B.E. 2552 (2009)<sup>12</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Tummaru Phatthakun)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

04/04/2023

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



Request No. LA66-R0380

Report No. R6603-1728 - R6603-1734

## 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\* : Nitrogen Dioxide  
 DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence  
 INSTRUMENT : API Model M200E S/N 3999

SAMPLE NO. : 03667-03673  
 SAMPLING DATE : 18-25/03/2023  
 RECEIVED DATE : 25/03/2023  
 REPORTED DATE : 04/04/2023

TIME / DATE	24-25/03/2023	UNIT
11:00 - 12:00 <sup>12</sup>	0.009	ppm
12:00 - 13:00	0.009	ppm
13:00 - 14:00	0.008	ppm
14:00 - 15:00	0.005	ppm
15:00 - 16:00	0.008	ppm
16:00 - 17:00	0.009	ppm
17:00 - 18:00	0.010	ppm
18:00 - 19:00	0.009	ppm
19:00 - 20:00	0.008	ppm
20:00 - 21:00	0.011	ppm
21:00 - 22:00	0.013	ppm
22:00 - 23:00	0.015	ppm
23:00 - 00:00	0.013	ppm
00:00 - 01:00	0.011	ppm
01:00 - 02:00	0.010	ppm
02:00 - 03:00	0.005	ppm
03:00 - 04:00	0.004	ppm
04:00 - 05:00	0.007	ppm
05:00 - 06:00	0.011	ppm
06:00 - 07:00	0.012	ppm
07:00 - 08:00	0.014	ppm
08:00 - 09:00	0.020	ppm
09:00 - 10:00	0.014	ppm
10:00 - 11:00	0.011	ppm
Maximum 1 hr.	0.020	ppm
Average 24 hr.	0.010	ppm
Standard (1 hr.) <sup>11</sup>	0.17	ppm

REMARK : <sup>11</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 33 B.E. 2552 (2009)<sup>12</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Tummarut Phasankul)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

04/04/2023

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA66-R0380

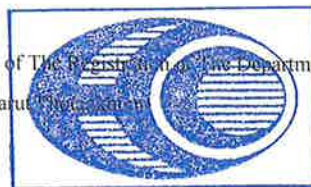
Report No. R6603-1742 - R6603-1748

## 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 : วัดยางเอน (A4)  
PARAMETER\* : Nitrogen Dioxide  
DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence  
INSTRUMENT : API Model T200 S/N 6756

SAMPLE NO. : 03681-03687  
SAMPLING DATE : 18-25/03/2023  
RECEIVED DATE : 25/03/2023  
REPORTED DATE : 04/04/2023

TIME / DATE	18-19/03/2023	19-20/03/2023	20-21/03/2023	UNIT
11:00 - 12:00 <sup>/2</sup>	0.008	0.007	0.005	ppm
12:00 - 13:00	0.008	0.006	0.008	ppm
13:00 - 14:00	0.011	0.005	0.006	ppm
14:00 - 15:00	0.007	0.005	0.005	ppm
15:00 - 16:00	0.006	0.005	0.005	ppm
16:00 - 17:00	0.007	0.005	0.005	ppm
17:00 - 18:00	0.006	0.005	0.005	ppm
18:00 - 19:00	0.006	0.005	0.006	ppm
19:00 - 20:00	0.007	0.005	0.007	ppm
20:00 - 21:00	0.006	0.005	0.007	ppm
21:00 - 22:00	0.006	0.005	0.006	ppm
22:00 - 23:00	0.006	0.006	0.006	ppm
23:00 - 00:00	0.006	0.006	0.006	ppm
00:00 - 01:00	0.007	0.006	0.005	ppm
01:00 - 02:00	0.006	0.007	0.005	ppm
02:00 - 03:00	0.006	0.006	0.005	ppm
03:00 - 04:00	0.006	0.005	0.005	ppm
04:00 - 05:00	0.005	0.004	0.005	ppm
05:00 - 06:00	0.006	0.006	0.006	ppm
06:00 - 07:00	0.007	0.008	0.005	ppm
07:00 - 08:00	0.009	0.011	0.008	ppm
08:00 - 09:00	0.005	0.007	0.009	ppm
09:00 - 10:00	0.005	0.006	0.008	ppm
10:00 - 11:00	0.006	0.004	0.005	ppm
Maximum 1 hr.	0.011	0.011	0.009	ppm
Average 24 hr.	0.007	0.006	0.006	ppm
Standard (1 hr.) <sup>/1</sup>	0.17	0.17	0.17	ppm

REMARK : <sup>/1</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 33 B.E. 2552 (2009)<sup>/2</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Tummarut Tongsakulwong)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

04/04/2023

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

COPY

Request No. LA66-R0380

Report No. R6603-1742 - R6603-1748

## 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 : วัดยางเอน (A4)  
PARAMETER\* : Nitrogen Dioxide  
DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence  
INSTRUMENT : API Model T200 S/N 6756

SAMPLE NO. : 03681-03687  
SAMPLING DATE : 18-25/03/2023  
RECEIVED DATE : 25/03/2023  
REPORTED DATE : 04/04/2023

TIME / DATE	21-22/03/2023	22-23/03/2023	23-24/03/2023	UNIT
11:00 - 12:00 <sup>2</sup>	0.004	0.004	0.005	ppm
12:00 - 13:00	0.004	0.006	0.004	ppm
13:00 - 14:00	0.005	0.005	0.004	ppm
14:00 - 15:00	0.005	0.005	0.004	ppm
15:00 - 16:00	0.005	0.006	0.004	ppm
16:00 - 17:00	0.005	0.005	0.004	ppm
17:00 - 18:00	0.005	0.005	0.005	ppm
18:00 - 19:00	0.005	0.005	0.005	ppm
19:00 - 20:00	0.008	0.008	0.012	ppm
20:00 - 21:00	0.015	0.013	0.013	ppm
21:00 - 22:00	0.016	0.010	0.010	ppm
22:00 - 23:00	0.008	0.008	0.009	ppm
23:00 - 00:00	0.009	0.009	0.009	ppm
00:00 - 01:00	0.006	0.011	0.012	ppm
01:00 - 02:00	0.006	0.007	0.007	ppm
02:00 - 03:00	0.006	0.006	0.006	ppm
03:00 - 04:00	0.006	0.006	0.006	ppm
04:00 - 05:00	0.005	0.006	0.007	ppm
05:00 - 06:00	0.005	0.006	0.010	ppm
06:00 - 07:00	0.006	0.009	0.011	ppm
07:00 - 08:00	0.009	0.010	0.011	ppm
08:00 - 09:00	0.006	0.011	0.014	ppm
09:00 - 10:00	0.005	0.006	0.011	ppm
10:00 - 11:00	0.005	0.005	0.008	ppm
Maximum 1 hr.	0.016	0.013	0.014	ppm
Average 24 hr.	0.007	0.007	0.008	ppm
Standard (1 hr.) <sup>1/</sup>	0.17	0.17	0.17	ppm

REMARK : <sup>1/</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 33 B.E. 2552 (2009)<sup>2/</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Tummarat Phakphrasit)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

04/04/2023

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

COPY

Request No. LA66-R0380

Report No. R6603-1742 - R6603-1748

## 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\* : Nitrogen Dioxide  
DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence  
INSTRUMENT : API Model T200 S/N 6756

SAMPLE NO. : 03681-03687  
SAMPLING DATE : 18-25/03/2023  
RECEIVED DATE : 25/03/2023  
REPORTED DATE : 04/04/2023

TIME / DATE	24-25/03/2023	UNIT
11:00 - 12:00 <sup>/2</sup>	0.007	ppm
12:00 - 13:00	0.006	ppm
13:00 - 14:00	0.006	ppm
14:00 - 15:00	0.006	ppm
15:00 - 16:00	0.006	ppm
16:00 - 17:00	0.005	ppm
17:00 - 18:00	0.005	ppm
18:00 - 19:00	0.006	ppm
19:00 - 20:00	0.007	ppm
20:00 - 21:00	0.011	ppm
21:00 - 22:00	0.014	ppm
22:00 - 23:00	0.013	ppm
23:00 - 00:00	0.011	ppm
00:00 - 01:00	0.011	ppm
01:00 - 02:00	0.009	ppm
02:00 - 03:00	0.006	ppm
03:00 - 04:00	0.006	ppm
04:00 - 05:00	0.010	ppm
05:00 - 06:00	0.011	ppm
06:00 - 07:00	0.012	ppm
07:00 - 08:00	0.013	ppm
08:00 - 09:00	0.014	ppm
09:00 - 10:00	0.012	ppm
10:00 - 11:00	0.014	ppm
Maximum 1 hr.	0.014	ppm
Average 24 hr.	0.009	ppm
Standard (1 hr.) <sup>/1</sup>	0.17	ppm

REMARK : <sup>/1</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 33 B.E. 2552 (2009)<sup>/2</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Tummarut Pongkham)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By 

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

04/04/2023

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

COPY

Request No. LA66-R0380

Report No. R6603-1700 - R6603-1706

## 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 : บ้านไร่โคกสมอ (A5)  
 PARAMETER\* : Nitrogen Dioxide  
 DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence  
 INSTRUMENT : API Model M200E S/N 4084

SAMPLE NO. : 03639-03645  
 SAMPLING DATE : 18-25/03/2023  
 RECEIVED DATE : 25/03/2023  
 REPORTED DATE : 04/04/2023

TIME / DATE	18-19/03/2023	19-20/03/2023	20-21/03/2023	UNIT
10:00 - 11:00 <sup>/2</sup>	0.022	0.007	0.009	ppm
11:00 - 12:00	0.021	0.004	0.010	ppm
12:00 - 13:00	0.021	0.039	0.009	ppm
13:00 - 14:00	0.021	0.010	0.010	ppm
14:00 - 15:00	0.018	0.013	0.013	ppm
15:00 - 16:00	0.020	0.009	0.009	ppm
16:00 - 17:00	0.017	0.007	0.007	ppm
17:00 - 18:00	0.017	0.003	0.003	ppm
18:00 - 19:00	0.008	0.005	0.005	ppm
19:00 - 20:00	0.007	0.009	0.009	ppm
20:00 - 21:00	0.008	0.011	0.011	ppm
21:00 - 22:00	0.012	0.014	0.014	ppm
22:00 - 23:00	0.011	0.015	0.015	ppm
23:00 - 00:00	0.009	0.013	0.013	ppm
00:00 - 01:00	0.008	0.006	0.006	ppm
01:00 - 02:00	0.007	0.005	0.005	ppm
02:00 - 03:00	0.007	0.004	0.004	ppm
03:00 - 04:00	0.007	0.007	0.007	ppm
04:00 - 05:00	0.006	0.011	0.011	ppm
05:00 - 06:00	0.010	0.013	0.013	ppm
06:00 - 07:00	0.008	0.011	0.011	ppm
07:00 - 08:00	0.006	0.001	0.001	ppm
08:00 - 09:00	0.009	0.006	0.006	ppm
09:00 - 10:00	0.007	0.006	0.006	ppm
Maximum 1 hr.	0.022	0.039	0.015	ppm
Average 24 hr.	0.012	0.010	0.009	ppm
Standard (1 hr.) <sup>/1</sup>	0.17	0.17	0.17	ppm

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

\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
 (Measurement By Mr. Tummarat Pongthum)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

04/04/2023

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA66-R0380

Report No. R6603-1700 - R6603-1706

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)  
 ADDRESS : 789 ม. 1 ถ. สายหนองค้อ-แหลมฉบัง ต. หนองขาม อ. สรีรราช จ. ชลบุรี 20230  
 SAMPLE SOURCE : ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค (โครงการ 3)  
 SAMPLE POINT : บ้านไร่โคกสมอ (A5) SAMPLE NO. : 03639-03645  
 PARAMETER\* : Nitrogen Dioxide SAMPLING DATE : 18-25/03/2023  
 DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence RECEIVED DATE : 25/03/2023  
 INSTRUMENT : API Model M200E S/N 4084 REPORTED DATE : 04/04/2023

TIME / DATE	21-22/03/2023	22-23/03/2023	23-24/03/2023	UNIT
10:00 - 11:00 <sup>2</sup>	0.007	0.004	0.009	ppm
11:00 - 12:00	0.004	0.004	0.025	ppm
12:00 - 13:00	0.003	0.003	0.013	ppm
13:00 - 14:00	0.002	0.005	0.015	ppm
14:00 - 15:00	0.002	0.003	0.010	ppm
15:00 - 16:00	0.002	0.003	0.013	ppm
16:00 - 17:00	0.002	0.003	0.017	ppm
17:00 - 18:00	0.003	0.004	0.021	ppm
18:00 - 19:00	0.004	0.004	0.029	ppm
19:00 - 20:00	0.004	0.006	0.043	ppm
20:00 - 21:00	0.007	0.010	0.058	ppm
21:00 - 22:00	0.004	0.013	0.043	ppm
22:00 - 23:00	0.005	0.020	0.009	ppm
23:00 - 00:00	0.010	0.023	0.017	ppm
00:00 - 01:00	0.010	0.031	0.010	ppm
01:00 - 02:00	0.005	0.043	0.013	ppm
02:00 - 03:00	0.006	0.057	0.016	ppm
03:00 - 04:00	0.006	0.061	0.012	ppm
04:00 - 05:00	0.006	0.006	0.009	ppm
05:00 - 06:00	0.005	0.006	0.006	ppm
06:00 - 07:00	0.005	0.006	0.007	ppm
07:00 - 08:00	0.009	0.006	0.012	ppm
08:00 - 09:00	0.006	0.006	0.013	ppm
09:00 - 10:00	0.004	0.005	0.016	ppm
Maximum 1 hr.	0.010	0.061	0.058	ppm
Average 24 hr.	0.005	0.014	0.018	ppm
Standard (1 hr.) <sup>1</sup>	0.17	0.17	0.17	ppm

REMARK : <sup>1</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 33 B.E. 2552 (2009)<sup>2</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Tumman P. Pongthong)

Approved By.....

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

04/04/2023

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

COPY

Request No. LA66-R0380

Report No. R6603-1700 - R6603-1706

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)  
 ADDRESS : 789 ม. 1 ต. สายหนองค้อ-แหลมปลั่ง 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 : API Model M200E S/N 4084

SAMPLE NO. : 03639-03645  
 SAMPLING DATE : 18-25/03/2023  
 RECEIVED DATE : 25/03/2023  
 REPORTED DATE : 04/04/2023

TIME / DATE	24-25/03/2023	UNIT
10:00 - 11:00 <sup>2</sup>	0.017	ppm
11:00 - 12:00	0.015	ppm
12:00 - 13:00	0.008	ppm
13:00 - 14:00	0.007	ppm
14:00 - 15:00	0.007	ppm
15:00 - 16:00	0.010	ppm
16:00 - 17:00	0.011	ppm
17:00 - 18:00	0.013	ppm
18:00 - 19:00	0.015	ppm
19:00 - 20:00	0.020	ppm
20:00 - 21:00	0.019	ppm
21:00 - 22:00	0.016	ppm
22:00 - 23:00	0.014	ppm
23:00 - 00:00	0.014	ppm
00:00 - 01:00	0.013	ppm
01:00 - 02:00	0.021	ppm
02:00 - 03:00	0.021	ppm
03:00 - 04:00	0.007	ppm
04:00 - 05:00	0.010	ppm
05:00 - 06:00	0.008	ppm
06:00 - 07:00	0.006	ppm
07:00 - 08:00	0.006	ppm
08:00 - 09:00	0.007	ppm
09:00 - 10:00	0.017	ppm
Maximum 1 hr.	0.021	ppm
Average 24 hr.	0.013	ppm
Standard (1 hr.) <sup>1</sup>	0.17	ppm

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

\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
 (Measurement By Mr. Tummarat Phromtham)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

04/04/2023

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA66-R0380

Report No. R6603-1707 - R6603-1713

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)  
ADDRESS : 789 ม. 1 ต. สายหนองค้อ-แหลมปลั่ง ต. หนองขาม อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี 20230  
SAMPLE SOURCE : ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค (โครงการ 3)  
SAMPLE POINT : บ้านเขวี่ (A1)  
PARAMETER\* : Sulfur Dioxide  
DETERMINATION METHOD : UV-Fluorescence  
INSTRUMENT : API Model MI00E S/N 3137

SAMPLE NO. : 03646-03652  
SAMPLING DATE : 18-25/03/2023  
RECEIVED DATE : 25/03/2023  
REPORTED DATE : 04/04/2023

TIME / DATE	18-19/03/2023	19-20/03/2023	20-21/03/2023	UNIT
13:00 - 14:00 <sup>3</sup>	0.011	0.014	0.013	ppm
14:00 - 15:00	0.010	0.011	0.011	ppm
15:00 - 16:00	0.011	0.012	0.012	ppm
16:00 - 17:00	0.011	0.012	0.012	ppm
17:00 - 18:00	0.011	0.012	0.012	ppm
18:00 - 19:00	0.011	0.012	0.012	ppm
19:00 - 20:00	0.011	0.012	0.012	ppm
20:00 - 21:00	0.010	0.012	0.012	ppm
21:00 - 22:00	0.011	0.011	0.011	ppm
22:00 - 23:00	0.010	0.011	0.011	ppm
23:00 - 00:00	0.011	0.011	0.011	ppm
00:00 - 01:00	0.011	0.011	0.011	ppm
01:00 - 02:00	0.010	0.011	0.011	ppm
02:00 - 03:00	0.010	0.011	0.011	ppm
03:00 - 04:00	0.010	0.011	0.011	ppm
04:00 - 05:00	0.010	0.011	0.011	ppm
05:00 - 06:00	0.011	0.011	0.011	ppm
06:00 - 07:00	0.010	0.011	0.011	ppm
07:00 - 08:00	0.010	0.011	0.011	ppm
08:00 - 09:00	0.010	0.011	0.011	ppm
09:00 - 10:00	0.010	0.011	0.011	ppm
10:00 - 11:00	0.010	0.011	0.011	ppm
11:00 - 12:00	0.010	0.011	0.011	ppm
12:00 - 13:00	0.010	0.011	0.011	ppm
Maximum 1 hr.	0.011	0.014	0.013	ppm
Average 24 hr.	0.010	0.011	0.011	ppm
Standard (1 hr.) <sup>1</sup>	0.30	0.30	0.30	ppm
Standard (Average 24 hr.) <sup>2</sup>	0.12	0.12	0.12	ppm

REMARK : <sup>1</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 12 B.E. 2538 (1995) and Volume 21 B.E.2544 (2001)<sup>2</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E. 2547 (2004)<sup>3</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Regulation of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Tummarat Thongkham)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By 

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

04/04/2023

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

COPY

Request No. LA66-R0380

Report No. R6603-1707 - R6603-1713

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)  
 ADDRESS : 789 ม. 1 ถ. สายหนองค้อ-แหลมมั่งคั่ง 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 : API Model M100E S/N 3137

SAMPLE NO. : 03646-03652  
 SAMPLING DATE : 18-25/03/2023  
 RECEIVED DATE : 25/03/2023  
 REPORTED DATE : 04/04/2023

TIME / DATE	21-22/03/2023	22-23/03/2023	23-24/03/2023	UNIT
13:00 - 14:00 <sup>1/3</sup>	0.011	0.011	0.011	ppm
14:00 - 15:00	0.011	0.011	0.011	ppm
15:00 - 16:00	0.011	0.011	0.011	ppm
16:00 - 17:00	0.011	0.011	0.011	ppm
17:00 - 18:00	0.011	0.011	0.011	ppm
18:00 - 19:00	0.011	0.011	0.011	ppm
19:00 - 20:00	0.011	0.011	0.011	ppm
20:00 - 21:00	0.012	0.011	0.014	ppm
21:00 - 22:00	0.011	0.011	0.012	ppm
22:00 - 23:00	0.011	0.011	0.012	ppm
23:00 - 00:00	0.011	0.011	0.012	ppm
00:00 - 01:00	0.011	0.011	0.012	ppm
01:00 - 02:00	0.011	0.011	0.012	ppm
02:00 - 03:00	0.011	0.011	0.011	ppm
03:00 - 04:00	0.011	0.011	0.011	ppm
04:00 - 05:00	0.011	0.011	0.011	ppm
05:00 - 06:00	0.011	0.011	0.011	ppm
06:00 - 07:00	0.011	0.011	0.012	ppm
07:00 - 08:00	0.011	0.011	0.011	ppm
08:00 - 09:00	0.011	0.011	0.012	ppm
09:00 - 10:00	0.011	0.011	0.012	ppm
10:00 - 11:00	0.011	0.011	0.012	ppm
11:00 - 12:00	0.011	0.011	0.011	ppm
12:00 - 13:00	0.011	0.011	0.011	ppm
Maximum 1 hr.	0.012	0.011	0.014	ppm
Average 24 hr.	0.011	0.011	0.012	ppm
Standard (1 hr.) <sup>1/1</sup>	0.30	0.30	0.30	ppm
Standard (Average 24 hr.) <sup>1/2</sup>	0.12	0.12	0.12	ppm

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

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By 

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

04/04/2023

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA66-R0380

Report No. R6603-1707 - R6603-1713

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)  
 ADDRESS : 789 ม. 1 ถ. สายหนองค้อ-แหลมมั่งคั่ง ต. หนองขาม อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี 20230  
 SAMPLE SOURCE : ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค (โครงการ 3)  
 SAMPLE POINT : บ้านเขาชี (A1) SAMPLE NO. : 03646-03652  
 PARAMETER\* : Sulfur Dioxide SAMPLING DATE : 18-25/03/2023  
 DETERMINATION METHOD : UV-Fluorescence RECEIVED DATE : 25/03/2023  
 INSTRUMENT : API Model M100E S/N 3137 REPORTED DATE : 04/04/2023

TIME / DATE	24-25/03/2023	UNIT
13:00 - 14:00 <sup>/3</sup>	0.011	ppm
14:00 - 15:00	0.011	ppm
15:00 - 16:00	0.011	ppm
16:00 - 17:00	0.011	ppm
17:00 - 18:00	0.011	ppm
18:00 - 19:00	0.011	ppm
19:00 - 20:00	0.011	ppm
20:00 - 21:00	0.011	ppm
21:00 - 22:00	0.012	ppm
22:00 - 23:00	0.013	ppm
23:00 - 00:00	0.012	ppm
00:00 - 01:00	0.012	ppm
01:00 - 02:00	0.012	ppm
02:00 - 03:00	0.011	ppm
03:00 - 04:00	0.011	ppm
04:00 - 05:00	0.011	ppm
05:00 - 06:00	0.012	ppm
06:00 - 07:00	0.012	ppm
07:00 - 08:00	0.012	ppm
08:00 - 09:00	0.012	ppm
09:00 - 10:00	0.013	ppm
10:00 - 11:00	0.011	ppm
11:00 - 12:00	0.012	ppm
12:00 - 13:00	0.011	ppm
Maximum 1 hr.	0.013	ppm
Average 24 hr.	0.012	ppm
Standard (1 hr.) <sup>/1</sup>	0.30	ppm
Standard (Average 24 hr.) <sup>/2</sup>	0.12	ppm

REMARK : <sup>/1</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 12 B.E. 2538 (1995) and Volume 21 B.E.2544 (2001)<sup>/2</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E. 2547 (2004)<sup>/3</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of the Regulatory of the Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Tummas Pimmanant)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By. 

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

04/04/2023

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

COPY

Request No. LA66-R0380

Report No. R6603-1749 - R6603-1755

## 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 : วัดเขาคะแบก (A2) SAMPLE NO. : 03688-03694  
PARAMETER\* : Sulfur Dioxide SAMPLING DATE : 18-25/03/2023  
DETERMINATION METHOD : UV-Fluorescence RECEIVED DATE : 25/03/2023  
INSTRUMENT : API Model T100 S/N 1608 REPORTED DATE : 04/04/2023

TIME / DATE	18-19/03/2023	19-20/03/2023	20-21/03/2023	UNIT
09:00 - 10:00 <sup>3</sup>	0.005	0.006	0.005	ppm
10:00 - 11:00	0.003	0.004	0.008	ppm
11:00 - 12:00	0.005	0.007	0.008	ppm
12:00 - 13:00	0.005	0.006	0.006	ppm
13:00 - 14:00	0.005	0.004	0.003	ppm
14:00 - 15:00	0.004	0.005	0.003	ppm
15:00 - 16:00	0.005	0.007	0.004	ppm
16:00 - 17:00	0.005	0.004	0.004	ppm
17:00 - 18:00	0.003	0.005	0.004	ppm
18:00 - 19:00	0.002	0.005	0.003	ppm
19:00 - 20:00	0.002	0.002	0.003	ppm
20:00 - 21:00	0.002	0.002	0.002	ppm
21:00 - 22:00	0.003	0.002	0.003	ppm
22:00 - 23:00	0.003	0.002	0.002	ppm
23:00 - 00:00	0.003	0.003	0.002	ppm
00:00 - 01:00	0.003	0.003	0.002	ppm
01:00 - 02:00	0.003	0.003	0.003	ppm
02:00 - 03:00	0.003	0.003	0.003	ppm
03:00 - 04:00	0.003	0.003	0.003	ppm
04:00 - 05:00	0.003	0.003	0.003	ppm
05:00 - 06:00	0.003	0.003	0.003	ppm
06:00 - 07:00	0.003	0.003	0.003	ppm
07:00 - 08:00	0.003	0.003	0.003	ppm
08:00 - 09:00	0.003	0.003	0.003	ppm
Maximum 1 hr.	0.005	0.007	0.008	ppm
Average 24 hr.	0.003	0.004	0.003	ppm
Standard (1 hr.) <sup>1</sup>	0.30	0.30	0.30	ppm
Standard (Average 24 hr.) <sup>2</sup>	0.12	0.12	0.12	ppm

REMARK : <sup>1</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 12 B.E. 2538 (1995) and Volume 21 B.E.2544 (2001)<sup>2</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E. 2547 (2004)<sup>3</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Tummarut P. Wongsatien)Approved By   
(MS. THANATPORN KLINSOPON)

04/04/2023

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

COPY

Request No. LA66-R0380

Report No. R6603-1749 - R6603-1755

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)  
ADDRESS : 789 ม. 1 ถ. สายหนองก้อ-แหลมฉะบับ 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 T100 S/N 1608

SAMPLE NO. : 03688-03694  
SAMPLING DATE : 18-25/03/2023  
RECEIVED DATE : 25/03/2023  
REPORTED DATE : 04/04/2023

TIME / DATE	21-22/03/2023	22-23/03/2023	23-24/03/2023	UNIT
09:00 - 10:00 <sup>/3</sup>	0.004	0.004	0.004	ppm
10:00 - 11:00	0.004	0.005	0.005	ppm
11:00 - 12:00	0.005	0.005	0.006	ppm
12:00 - 13:00	0.005	0.005	0.005	ppm
13:00 - 14:00	0.004	0.004	0.004	ppm
14:00 - 15:00	0.002	0.004	0.003	ppm
15:00 - 16:00	0.003	0.003	0.006	ppm
16:00 - 17:00	0.003	0.003	0.004	ppm
17:00 - 18:00	0.002	0.002	0.004	ppm
18:00 - 19:00	0.003	0.004	0.003	ppm
19:00 - 20:00	0.003	0.005	0.003	ppm
20:00 - 21:00	0.003	0.003	0.003	ppm
21:00 - 22:00	0.002	0.002	0.002	ppm
22:00 - 23:00	0.003	0.003	0.002	ppm
23:00 - 00:00	0.002	0.003	0.002	ppm
00:00 - 01:00	0.003	0.002	0.003	ppm
01:00 - 02:00	0.003	0.003	0.003	ppm
02:00 - 03:00	0.003	0.003	0.002	ppm
03:00 - 04:00	0.002	0.003	0.003	ppm
04:00 - 05:00	0.002	0.002	0.003	ppm
05:00 - 06:00	0.003	0.002	0.003	ppm
06:00 - 07:00	0.003	0.003	0.002	ppm
07:00 - 08:00	0.003	0.003	0.003	ppm
08:00 - 09:00	0.003	0.003	0.003	ppm
Maximum 1 hr.	0.005	0.005	0.006	ppm
Average 24 hr.	0.003	0.003	0.003	ppm
Standard (1 hr.) <sup>/1</sup>	0.30	0.30	0.30	ppm
Standard (Average 24 hr.) <sup>/2</sup>	0.12	0.12	0.12	ppm

REMARK : <sup>/1</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 12 B.E. 2538 (1995) and Volume 21 B.E.2544 (2001)<sup>/2</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E. 2547 (2004)<sup>/3</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Regulation of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Tummarat Boonwattana)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

04/04/2023

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

COPY

Request No. LA66-R0380

Report No. R6603-1749 - R6603-1755

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)  
 ADDRESS : 789 ม. 1 ต. สายหนองค้อ-แหลมฉิมบึง ต. หนองขาม อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี 20230  
 SAMPLE SOURCE : ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค (โครงการ 3)  
 SAMPLE POINT : วัดเขาตะแบก (A2)  
 PARAMETER\* : Sulfur Dioxide  
 DETERMINATION METHOD : UV-Fluorescence  
 INSTRUMENT : API Model T100 S/N 1608

SAMPLE NO. : 03688-03694  
 SAMPLING DATE : 18-25/03/2023  
 RECEIVED DATE : 25/03/2023  
 REPORTED DATE : 04/04/2023

TIME / DATE	24-25/03/2023	UNIT
09:00 - 10:00 <sup>13</sup>	0.004	ppm
10:00 - 11:00	0.007	ppm
11:00 - 12:00	0.008	ppm
12:00 - 13:00	0.007	ppm
13:00 - 14:00	0.005	ppm
14:00 - 15:00	0.003	ppm
15:00 - 16:00	0.004	ppm
16:00 - 17:00	0.002	ppm
17:00 - 18:00	0.002	ppm
18:00 - 19:00	0.002	ppm
19:00 - 20:00	0.003	ppm
20:00 - 21:00	0.003	ppm
21:00 - 22:00	0.002	ppm
22:00 - 23:00	0.002	ppm
23:00 - 00:00	0.002	ppm
00:00 - 01:00	0.003	ppm
01:00 - 02:00	0.003	ppm
02:00 - 03:00	0.002	ppm
03:00 - 04:00	0.002	ppm
04:00 - 05:00	0.002	ppm
05:00 - 06:00	0.002	ppm
06:00 - 07:00	0.002	ppm
07:00 - 08:00	0.003	ppm
08:00 - 09:00	0.003	ppm
Maximum 1 hr.	0.008	ppm
Average 24 hr.	0.003	ppm
Standard (1 hr.) <sup>1</sup>	0.30	ppm
Standard (Average 24 hr.) <sup>2</sup>	0.12	ppm

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



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

04/04/2023

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

COPY

Request No. LA66-R0380

Report No. R6603-1721 - R6603-1727

## 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 T100 S/N 6458

SAMPLE NO. : 03660-03666  
SAMPLING DATE : 18-25/03/2023  
RECEIVED DATE : 25/03/2023  
REPORTED DATE : 04/04/2023

TIME / DATE	18-19/03/2023	19-20/03/2023	20-21/03/2023	UNIT
11:00 - 12:00 <sup>13</sup>	0.006	0.006	0.005	ppm
12:00 - 13:00	0.005	0.006	0.005	ppm
13:00 - 14:00	0.005	0.006	0.005	ppm
14:00 - 15:00	0.005	0.006	0.005	ppm
15:00 - 16:00	0.006	0.006	0.005	ppm
16:00 - 17:00	0.006	0.006	0.005	ppm
17:00 - 18:00	0.005	0.006	0.005	ppm
18:00 - 19:00	0.005	0.006	0.005	ppm
19:00 - 20:00	0.006	0.006	0.005	ppm
20:00 - 21:00	0.006	0.006	0.005	ppm
21:00 - 22:00	0.005	0.006	0.005	ppm
22:00 - 23:00	0.005	0.006	0.005	ppm
23:00 - 00:00	0.009	0.006	0.005	ppm
00:00 - 01:00	0.008	0.005	0.005	ppm
01:00 - 02:00	0.008	0.005	0.005	ppm
02:00 - 03:00	0.008	0.005	0.005	ppm
03:00 - 04:00	0.008	0.005	0.005	ppm
04:00 - 05:00	0.007	0.005	0.005	ppm
05:00 - 06:00	0.007	0.005	0.005	ppm
06:00 - 07:00	0.007	0.005	0.005	ppm
07:00 - 08:00	0.007	0.005	0.005	ppm
08:00 - 09:00	0.007	0.005	0.005	ppm
09:00 - 10:00	0.007	0.005	0.004	ppm
10:00 - 11:00	0.007	0.005	0.004	ppm
Maximum 1 hr.	0.009	0.006	0.005	ppm
Average 24 hr.	0.006	0.006	0.005	ppm
Standard (1 hr.) <sup>11</sup>	0.30	0.30	0.30	ppm
Standard (Average 24 hr.) <sup>12</sup>	0.12	0.12	0.12	ppm

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

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

04/04/2023

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA66-R0380

Report No. R6603-1721 - R6603-1727

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ก จำกัด (มหาชน)  
ADDRESS : 789 ม. 1 ถ. สายหนองค้อ-แหลมฉบัง ต. หนองขาม อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี 20230  
SAMPLE SOURCE : ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ก (โครงการ 3)  
SAMPLE POINT : สำนักงานโครงการ (A3) SAMPLE NO. : 03660-03666  
PARAMETER\* : Sulfur Dioxide SAMPLING DATE : 18-25/03/2023  
DETERMINATION METHOD : UV-Fluorescence RECEIVED DATE : 25/03/2023  
INSTRUMENT : API Model T100 S/N 6458 REPORTED DATE : 04/04/2023

TIME / DATE	21-22/03/2023	22-23/03/2023	23-24/03/2023	UNIT
11:00 - 12:00 <sup>13</sup>	0.004	0.004	0.003	ppm
12:00 - 13:00	0.004	0.004	0.003	ppm
13:00 - 14:00	0.004	0.004	0.004	ppm
14:00 - 15:00	0.004	0.004	0.003	ppm
15:00 - 16:00	0.004	0.004	0.003	ppm
16:00 - 17:00	0.004	0.004	0.003	ppm
17:00 - 18:00	0.004	0.004	0.004	ppm
18:00 - 19:00	0.004	0.004	0.004	ppm
19:00 - 20:00	0.004	0.004	0.004	ppm
20:00 - 21:00	0.004	0.004	0.004	ppm
21:00 - 22:00	0.004	0.004	0.004	ppm
22:00 - 23:00	0.004	0.004	0.004	ppm
23:00 - 00:00	0.004	0.004	0.004	ppm
00:00 - 01:00	0.004	0.004	0.004	ppm
01:00 - 02:00	0.004	0.004	0.004	ppm
02:00 - 03:00	0.004	0.004	0.004	ppm
03:00 - 04:00	0.004	0.004	0.004	ppm
04:00 - 05:00	0.004	0.004	0.004	ppm
05:00 - 06:00	0.004	0.004	0.004	ppm
06:00 - 07:00	0.004	0.004	0.004	ppm
07:00 - 08:00	0.004	0.004	0.004	ppm
08:00 - 09:00	0.004	0.004	0.004	ppm
09:00 - 10:00	0.004	0.004	0.003	ppm
10:00 - 11:00	0.004	0.004	0.003	ppm
Maximum 1 hr.	0.004	0.004	0.004	ppm
Average 24 hr.	0.004	0.004	0.004	ppm
Standard (1 hr.) <sup>11</sup>	0.30	0.30	0.30	ppm
Standard (Average 24 hr.) <sup>12</sup>	0.12	0.12	0.12	ppm

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

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

04/04/2023

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



Request No. LA66-R0380

Report No. R6603-1721 - R6603-1727

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)  
 ADDRESS : 789 ม. 1 ต. สายหนองก่อ-แหลมมั่งคั่ง ต. หนองขาม อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี 20230  
 SAMPLE SOURCE : ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค (โครงการ 3)  
 SAMPLE POINT : สำนักงานโครงการ (A3) SAMPLE NO. : 03660-03666  
 PARAMETER\* : Sulfur Dioxide SAMPLING DATE : 18-25/03/2023  
 DETERMINATION METHOD : UV-Fluorescence RECEIVED DATE : 25/03/2023  
 INSTRUMENT : API Model T100 S/N 6458 REPORTED DATE : 04/04/2023

TIME / DATE	24-25/03/2023	UNIT
11:00 - 12:00 <sup>1/3</sup>	0.003	ppm
12:00 - 13:00	0.003	ppm
13:00 - 14:00	0.003	ppm
14:00 - 15:00	0.003	ppm
15:00 - 16:00	0.004	ppm
16:00 - 17:00	0.004	ppm
17:00 - 18:00	0.003	ppm
18:00 - 19:00	0.004	ppm
19:00 - 20:00	0.004	ppm
20:00 - 21:00	0.004	ppm
21:00 - 22:00	0.004	ppm
22:00 - 23:00	0.004	ppm
23:00 - 00:00	0.004	ppm
00:00 - 01:00	0.003	ppm
01:00 - 02:00	0.004	ppm
02:00 - 03:00	0.004	ppm
03:00 - 04:00	0.003	ppm
04:00 - 05:00	0.004	ppm
05:00 - 06:00	0.003	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	0.003	ppm
10:00 - 11:00	0.003	ppm
Maximum 1 hr.	0.004	ppm
Average 24 hr.	0.003	ppm
Standard (1 hr.) <sup>1/1</sup>	0.30	ppm
Standard (Average 24 hr.) <sup>1/2</sup>	0.12	ppm

REMARK : <sup>1/1</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 12 B.E. 2538 (1995) and Volume 21 B.E.2544 (2001)<sup>1/2</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E. 2547 (2004)<sup>1/3</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Regulation of the Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Tummarat Chaisankum)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

04/04/2023

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

COPY



Request No. LA66-R0380

Report No. R6603-1735 - R6603-1741

## 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 : วัดยางเอน (A4) SAMPLE NO. : 03674-03680  
PARAMETER\* : Sulfur Dioxide SAMPLING DATE : 18-25/03/2023  
DETERMINATION METHOD : UV-Fluorescence RECEIVED DATE : 25/03/2023  
INSTRUMENT : API Model T100 S/N 1607 REPORTED DATE : 04/04/2023

TIME / DATE	18-19/03/2023	19-20/03/2023	20-21/03/2023	UNIT
11:00 - 12:00 <sup>3</sup>	0.002	0.002	0.003	ppm
12:00 - 13:00	0.002	0.002	0.003	ppm
13:00 - 14:00	0.002	0.002	0.002	ppm
14:00 - 15:00	0.002	0.002	0.003	ppm
15:00 - 16:00	0.002	0.002	0.003	ppm
16:00 - 17:00	0.002	0.002	0.002	ppm
17:00 - 18:00	0.003	0.002	0.002	ppm
18:00 - 19:00	0.003	0.002	0.001	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	0.002	0.002	ppm
22:00 - 23:00	0.002	0.002	0.002	ppm
23:00 - 00:00	0.002	0.002	0.002	ppm
00:00 - 01:00	0.002	0.002	0.002	ppm
01:00 - 02:00	0.002	0.003	0.002	ppm
02:00 - 03:00	0.003	0.003	0.002	ppm
03:00 - 04:00	0.003	0.004	0.002	ppm
04:00 - 05:00	0.004	0.003	0.002	ppm
05:00 - 06:00	0.004	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
09:00 - 10:00	0.002	0.002	0.002	ppm
10:00 - 11:00	0.002	0.002	0.003	ppm
Maximum 1 hr.	0.004	0.004	0.003	ppm
Average 24 hr.	0.002	0.002	0.002	ppm
Standard (1 hr.) <sup>1</sup>	0.30	0.30	0.30	ppm
Standard (Average 24 hr.) <sup>2</sup>	0.12	0.12	0.12	ppm

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

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

04/04/2023

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

COPY

Request No. LA66-R0380

Report No. R6603-1735 - R6603-1741

## 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. : 03674-03680  
PARAMETER\* : Sulfur Dioxide SAMPLING DATE : 18-25/03/2023  
DETERMINATION METHOD : UV-Fluorescence RECEIVED DATE : 25/03/2023  
INSTRUMENT : API Model T100 S/N 1607 REPORTED DATE : 04/04/2023

TIME / DATE	21-22/03/2023	22-23/03/2023	23-24/03/2023	UNIT
11:00 - 12:00 <sup>3</sup>	0.003	0.003	0.003	ppm
12:00 - 13:00	0.003	0.003	0.003	ppm
13:00 - 14:00	0.003	0.003	0.003	ppm
14:00 - 15:00	0.003	0.003	0.003	ppm
15:00 - 16:00	0.003	0.003	0.003	ppm
16:00 - 17:00	0.003	0.003	0.003	ppm
17:00 - 18:00	0.002	0.002	0.003	ppm
18:00 - 19:00	0.002	0.002	0.003	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	0.002	0.002	ppm
22:00 - 23:00	0.002	0.002	0.002	ppm
23:00 - 00:00	0.002	0.002	0.002	ppm
00:00 - 01:00	0.002	0.002	0.002	ppm
01:00 - 02:00	0.002	0.002	0.002	ppm
02:00 - 03:00	0.002	0.002	0.002	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	0.001	ppm
08:00 - 09:00	0.002	0.001	0.002	ppm
09:00 - 10:00	0.003	0.002	0.002	ppm
10:00 - 11:00	0.003	0.003	0.002	ppm
Maximum 1 hr.	0.003	0.003	0.003	ppm
Average 24 hr.	0.002	0.002	0.002	ppm
Standard (1 hr.) <sup>1</sup>	0.30	0.30	0.30	ppm
Standard (Average 24 hr.) <sup>2</sup>	0.12	0.12	0.12	ppm

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

Approved By.....

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

04/04/2023

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

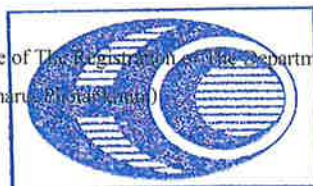
Request No. LA66-R0380

Report No. R6603-1735 - R6603-1741

## 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 : วัดยางเอน (A4) SAMPLE NO. : 03674-03680  
 PARAMETER\* : Sulfur Dioxide SAMPLING DATE : 18-25/03/2023  
 DETERMINATION METHOD : UV-Fluorescence RECEIVED DATE : 25/03/2023  
 INSTRUMENT : API Model T100 S/N 1607 REPORTED DATE : 04/04/2023

TIME / DATE	24-25/03/2023	UNIT
11:00 - 12:00 <sup>/3</sup>	0.003	ppm
12:00 - 13:00	0.003	ppm
13:00 - 14:00	0.003	ppm
14:00 - 15:00	0.003	ppm
15:00 - 16:00	0.003	ppm
16:00 - 17:00	0.003	ppm
17:00 - 18:00	0.003	ppm
18:00 - 19:00	0.003	ppm
19:00 - 20:00	0.002	ppm
20:00 - 21:00	0.002	ppm
21:00 - 22:00	0.002	ppm
22:00 - 23:00	0.002	ppm
23:00 - 00:00	0.002	ppm
00:00 - 01:00	0.002	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	0.002	ppm
05:00 - 06:00	0.001	ppm
06:00 - 07:00	0.002	ppm
07:00 - 08:00	0.002	ppm
08:00 - 09:00	0.002	ppm
09:00 - 10:00	0.002	ppm
10:00 - 11:00	0.002	ppm
Maximum 1 hr.	0.003	ppm
Average 24 hr.	0.002	ppm
Standard (1 hr.) <sup>/1</sup>	0.30	ppm
Standard (Average 24 hr.) <sup>/2</sup>	0.12	ppm

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

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By 

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

04/04/2023

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

COPY

Request No. LA66-R0380

Report No. R6603-1693 - R6603-1699

## 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\* : Sulfur Dioxide  
 DETERMINATION METHOD : UV-Fluorescence  
 INSTRUMENT : API Model T100 S/N 5701

SAMPLE NO. : 03632-03638  
 SAMPLING DATE : 18-25/03/2023  
 RECEIVED DATE : 25/03/2023  
 REPORTED DATE : 04/04/2023

TIME / DATE	18-19/03/2023	19-20/03/2023	20-21/03/2023	UNIT
10:00 - 11:00 <sup>1</sup>	0.027	0.052	0.057	ppm
11:00 - 12:00	0.030	0.054	0.057	ppm
12:00 - 13:00	0.033	0.054	0.057	ppm
13:00 - 14:00	0.036	0.054	0.058	ppm
14:00 - 15:00	0.036	0.054	0.058	ppm
15:00 - 16:00	0.038	0.055	0.057	ppm
16:00 - 17:00	0.039	0.055	0.057	ppm
17:00 - 18:00	0.039	0.055	0.057	ppm
18:00 - 19:00	0.042	0.054	0.057	ppm
19:00 - 20:00	0.044	0.055	0.055	ppm
20:00 - 21:00	0.045	0.055	0.055	ppm
21:00 - 22:00	0.044	0.055	0.055	ppm
22:00 - 23:00	0.046	0.055	0.054	ppm
23:00 - 00:00	0.047	0.055	0.055	ppm
00:00 - 01:00	0.044	0.055	0.055	ppm
01:00 - 02:00	0.042	0.056	0.055	ppm
02:00 - 03:00	0.044	0.055	0.050	ppm
03:00 - 04:00	0.045	0.055	0.054	ppm
04:00 - 05:00	0.044	0.056	0.055	ppm
05:00 - 06:00	0.069	0.055	0.055	ppm
06:00 - 07:00	0.048	0.056	0.056	ppm
07:00 - 08:00	0.046	0.058	0.057	ppm
08:00 - 09:00	0.048	0.058	0.058	ppm
09:00 - 10:00	0.049	0.059	0.058	ppm
Maximum 1 hr.	0.069	0.059	0.058	ppm
Average 24 hr.	0.043	0.055	0.056	ppm
Standard (1 hr.) <sup>1</sup>	0.30	0.30	0.30	ppm
Standard (Average 24 hr.) <sup>2</sup>	0.12	0.12	0.12	ppm

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

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

04/04/2023

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

COPY

Request No. LA66-R0380

Report No. R6603-1693 - R6603-1699

## 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 : บ้านไร่โคกสมอ (A5)  
 PARAMETER\* : Sulfur Dioxide  
 DETERMINATION METHOD : UV-Fluorescence  
 INSTRUMENT : API Model T100 S/N 5701

SAMPLE NO. : 03632-03638  
 SAMPLING DATE : 18-25/03/2023  
 RECEIVED DATE : 25/03/2023  
 REPORTED DATE : 04/04/2023

TIME / DATE	21-22/03/2023	22-23/03/2023	23-24/03/2023	UNIT
10:00 - 11:00 <sup>/3</sup>	0.057	0.061	0.058	ppm
11:00 - 12:00	0.059	0.062	0.057	ppm
12:00 - 13:00	0.060	0.062	0.056	ppm
13:00 - 14:00	0.060	0.062	0.056	ppm
14:00 - 15:00	0.061	0.063	0.057	ppm
15:00 - 16:00	0.061	0.063	0.059	ppm
16:00 - 17:00	0.060	0.062	0.054	ppm
17:00 - 18:00	0.060	0.061	0.050	ppm
18:00 - 19:00	0.061	0.056	0.058	ppm
19:00 - 20:00	0.060	0.060	0.054	ppm
20:00 - 21:00	0.060	0.060	0.057	ppm
21:00 - 22:00	0.060	0.066	0.051	ppm
22:00 - 23:00	0.060	0.054	0.058	ppm
23:00 - 00:00	0.060	0.057	0.059	ppm
00:00 - 01:00	0.060	0.055	0.052	ppm
01:00 - 02:00	0.060	0.059	0.053	ppm
02:00 - 03:00	0.060	0.054	0.053	ppm
03:00 - 04:00	0.060	0.058	0.052	ppm
04:00 - 05:00	0.060	0.055	0.053	ppm
05:00 - 06:00	0.060	0.052	0.054	ppm
06:00 - 07:00	0.060	0.057	0.054	ppm
07:00 - 08:00	0.061	0.053	0.054	ppm
08:00 - 09:00	0.062	0.054	0.054	ppm
09:00 - 10:00	0.062	0.057	0.055	ppm
Maximum 1 hr.	0.062	0.066	0.059	ppm
Average 24 hr.	0.060	0.059	0.055	ppm
Standard (1 hr.) <sup>/1</sup>	0.30	0.30	0.30	ppm
Standard (Average 24 hr.) <sup>/2</sup>	0.12	0.12	0.12	ppm

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

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

04/04/2023

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

COPY

Request No. LA66-R0380

Report No. R6603-1693 - R6603-1699

## TEST REPORT

CUSTOMER	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)	SAMPLE NO.	03632-03638
ADDRESS	789 ม. 1 ต. สาขหนองค้อ-แหลมปลั่ง ต. หนองขาม อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี 20230	SAMPLING DATE	18-25/03/2023
SAMPLE SOURCE	ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค (โครงการ 3)	RECEIVED DATE	25/03/2023
SAMPLE POINT	บ้านไร่โคกสมอ (A5)	REPORTED DATE	04/04/2023
PARAMETER*	Sulfur Dioxide		
DETERMINATION METHOD	UV-Fluorescence		
INSTRUMENT	API Model T100 S/N 5701		

TIME / DATE	24-25/03/2023	UNIT
10:00 - 11:00 <sup>13</sup>	0.055	ppm
11:00 - 12:00	0.055	ppm
12:00 - 13:00	0.055	ppm
13:00 - 14:00	0.055	ppm
14:00 - 15:00	0.055	ppm
15:00 - 16:00	0.055	ppm
16:00 - 17:00	0.055	ppm
17:00 - 18:00	0.056	ppm
18:00 - 19:00	0.056	ppm
19:00 - 20:00	0.056	ppm
20:00 - 21:00	0.056	ppm
21:00 - 22:00	0.054	ppm
22:00 - 23:00	0.054	ppm
23:00 - 00:00	0.054	ppm
00:00 - 01:00	0.054	ppm
01:00 - 02:00	0.056	ppm
02:00 - 03:00	0.055	ppm
03:00 - 04:00	0.054	ppm
04:00 - 05:00	0.055	ppm
05:00 - 06:00	0.056	ppm
06:00 - 07:00	0.056	ppm
07:00 - 08:00	0.057	ppm
08:00 - 09:00	0.057	ppm
09:00 - 10:00	0.057	ppm
Maximum 1 hr.	0.057	ppm
Average 24 hr.	0.055	ppm
Standard (1 hr.) <sup>11</sup>	0.30	ppm
Standard (Average 24 hr.) <sup>12</sup>	0.12	ppm

REMARK : <sup>11</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 12 B.E. 2538 (1995) and Volume 21 B.E.2544 (2001)<sup>12</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E. 2547 (2004)<sup>13</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of the Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Tummarat Phatthanasak)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By. 

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

04/04/2023

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

แผนผังทิศทางและความเร็วลม

Request No. LA66-R0380

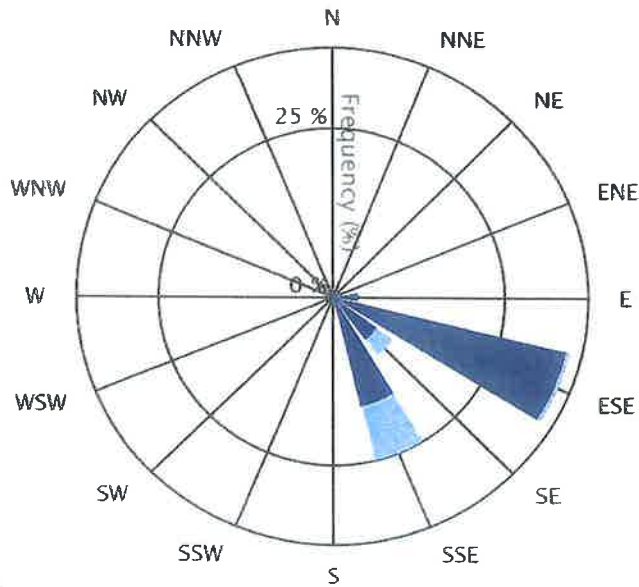
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) (โครงการ 3)

Sample No. 03702

จุดตรวจวัด : บ้านเขาชี (A1)

วันที่ตรวจวัด : 18-25 มีนาคม 2566

Calm 23.8 %



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	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NNE	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6
NE	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6
ENE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
E	3.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.6
ESE	34.5	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	35.1
SE	7.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.7
SSE	16.7	8.3	0.0	0.0	0.0	0.0	25.0
S	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6
SSW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
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	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
WNW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NNW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Calm	23.8						

COPY

## แผนผังทิศทางและความเร็วลม

Request No. LA66-R0380

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

Sample No. 03705

จุดตรวจวัด : บ้านเขวี่ (A1)

วันที่ตรวจวัด : 18-25 มีนาคม 2566

เวลา	18-19 มีนาคม 2566		19-20 มีนาคม 2566		20-21 มีนาคม 2566		21-22 มีนาคม 2566		22-23 มีนาคม 2566		23-24 มีนาคม 2566		24-25 มีนาคม 2566	
	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	0.4	SE	1.8	SSE	1.8	SSE	1.8	SSE	1.3	SSE	1.8	ESE	1.8	SSE
14:00-15:00	2.2	SE	2.7	SSE	2.2	SSE	2.2	SSE	2.2	SSE	1.8	ESE	2.2	SSE
15:00-16:00	2.2	SE	2.7	SSE	1.8	SSE	2.2	SSE	1.8	SSE	1.8	SSE	2.2	SSE
16:00-17:00	2.2	SE	2.2	S	1.8	SSE	1.8	SSE	2.2	SSE	2.2	SSE	2.2	SSE
17:00-18:00	2.2	SE	1.8	SSE	1.3	SSE	2.2	SSE	2.2	SSE	1.8	SE	1.8	SSE
18:00-19:00	2.2	SSE	1.8	SSE	1.3	SSE	1.8	ESE	1.3	SE	1.3	SE	1.3	SE
19:00-20:00	1.8	SE	1.8	SSE	0.9	ESE	2.2	ESE	1.3	ESE	0.9	ESE	0.9	ESE
20:00-21:00	0.9	SE	0.4	SSE	1.8	ESE	0.9	ESE	0.4	ESE	0.4	ESE	0.4	ESE
21:00-22:00	0.4	SE	0.0	-	1.3	ESE	0.4	ESE	0.4	ESE	0.4	ESE	0.0	-
22:00-23:00	0.4	ESE	0.0	-	0.9	ESE	0.4	E	0.4	E	0.0	-	0.0	-
23:00-00:00	0.9	E	0.0	-	0.4	ESE	0.4	ESE	0.4	ESE	0.0	-	0.0	-
00:00-01:00	0.4	ESE	0.0	-	0.0	-	0.4	ESE	0.4	ESE	0.0	-	0.0	-
01:00-02:00	0.4	E	0.0	-	0.4	ESE	1.3	ESE	0.4	ESE	0.0	-	0.0	-
02:00-03:00	0.4	E	0.0	-	0.9	ESE	0.4	ESE	0.9	ESE	0.0	-	0.4	ESE
03:00-04:00	0.0	-	0.0	-	0.4	ESE	0.0	-	0.4	ESE	0.0	-	0.4	ESE
04:00-05:00	0.4	ESE	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	ESE	0.0	-	0.0	-
05:00-06:00	0.4	ESE	0.0	-	0.4	ESE	0.4	ESE	0.4	ESE	0.0	-	0.0	-
06:00-07:00	0.0	-	0.0	-	0.9	ESE	0.0	-	1.3	ESE	0.0	-	0.0	-
07:00-08:00	0.0	-	0.0	-	0.4	E	0.0	-	0.9	ESE	0.4	NE	0.4	NNE
08:00-09:00	0.4	ESE	0.4	ESE	0.4	ESE	0.0	-	0.9	ESE	0.0	-	0.0	-
09:00-10:00	0.4	SE	0.9	ESE	0.9	ESE	0.9	ESE	1.8	ESE	0.4	SE	0.4	ESE
10:00-11:00	0.9	SSE	0.9	SE	0.9	ESE	1.3	ESE	0.9	ESE	0.4	ESE	0.9	ESE
11:00-12:00	0.4	SSE	1.3	SSE	0.9	SSE	1.3	SSE	1.3	SE	0.9	SSE	0.9	SSE
12:00-13:00	0.9	SE	1.3	SSE	0.9	SSE	1.3	SSE	1.8	ESE	1.3	SSE	2.2	SE

COPY

แผนผังทิศทางและความเร็วลม

Request No. LA66-R0380

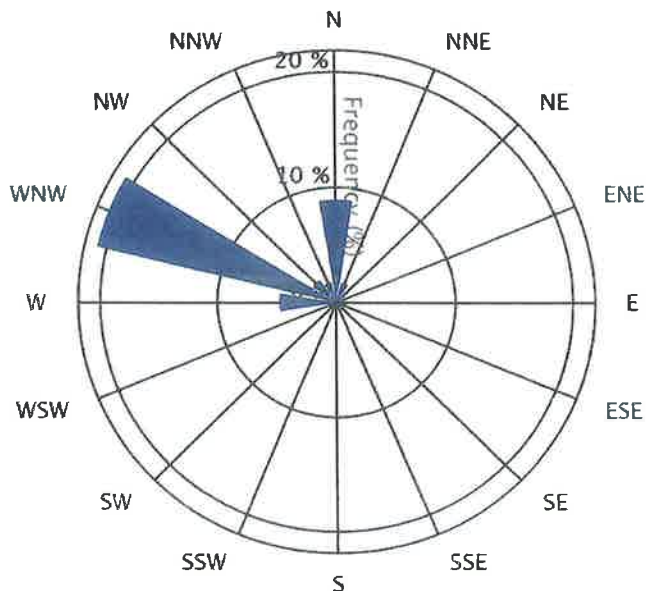
บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) (โครงการ 3)

Sample No. 03706

จุดตรวจวัด : บ้านเขาตะแบก (A2)

วันที่ตรวจวัด : 18-25 มีนาคม 2566

Calm 59.5 %



■ 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	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8
NE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ENE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
E	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ESE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SSE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
S	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SSW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
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	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.8
WNW	20.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.8
NW	2.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.4
NNW	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8
Calm	59.5						

## แผนผังทิศทางและความเร็วลม

Request No. LA66-R0380

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

Sample No. 03706

จุดตรวจวัด : บ้านเขาตะแบก (A2)

วันที่ตรวจวัด : 18-25 มีนาคม 2566

เวลา	18-19 มีนาคม 2566		19-20 มีนาคม 2566		20-21 มีนาคม 2566		21-22 มีนาคม 2566		22-23 มีนาคม 2566		23-24 มีนาคม 2566		24-25 มีนาคม 2566	
	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	-	0.0	-	0.0	-	0.4	N	0.0	-
10:00-11:00	0.0	-	0.4	WNW	0.4	WNW	0.4	WNW	0.4	NNW	0.9	NNW	0.0	-
11:00-12:00	0.4	WNW	0.4	WNW	0.4	WNW	0.4	WNW	0.4	WNW	0.9	WNW	0.0	-
12:00-13:00	0.4	WNW	0.4	WNW	0.9	WNW	0.4	WNW	0.9	WNW	0.4	N	0.4	N
13:00-14:00	0.4	W	0.9	WNW	0.9	WNW	0.9	WNW	0.9	WNW	0.9	WNW	0.4	N
14:00-15:00	1.3	W	0.9	WNW	0.9	WNW	0.9	WNW	1.8	W	0.9	N	0.4	N
15:00-16:00	1.3	WNW	1.3	W	1.3	WNW	0.9	NW	1.3	WNW	0.9	N	0.4	N
16:00-17:00	0.9	WNW	1.3	WNW	0.9	WNW	0.9	WNW	1.3	W	0.4	WNW	0.4	WNW
17:00-18:00	0.9	WNW	0.9	WNW	0.9	W	0.4	N	0.9	NW	0.4	WNW	0.4	NNW
18:00-19:00	0.4	WNW	0.4	NW	0.4	W	0.4	N	0.4	NNE	0.4	N	0.0	-
19:00-20:00	0.0	-	0.4	NW	0.0	-	0.4	NNE	0.4	N	0.0	-	0.4	W
20:00-21:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	N	0.0	-	0.0	-	0.0	-
21:00-22:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
22:00-23:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	N	0.0	-
23:00-00:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	NNE	0.0	-
00:00-01:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	N	0.0	-
01:00-02:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
02:00-03:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
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	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
05:00-06:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
06:00-07:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
07:00-08:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
08:00-09:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-

COPY

## แผนผังทิศทางและความเร็วลม

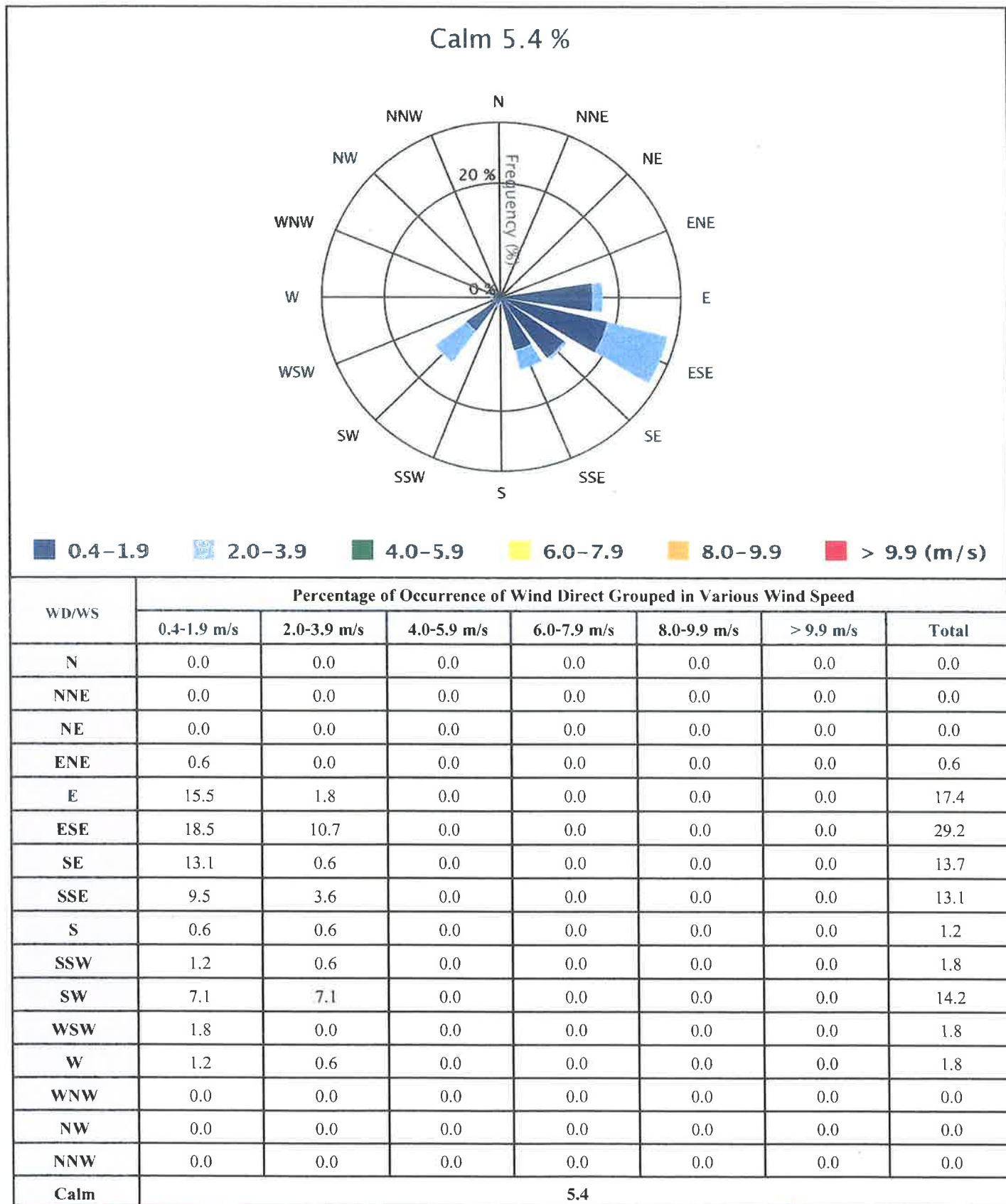
Request No. LA66-R0380

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

Sample No. 03704

จุดตรวจวัด : สำนักงานโครงการ (A3)

วันที่ตรวจวัด : 18-25 มีนาคม 2566



COPY

## แผนผังทิศทางและความเร็วลม

Request No. LA66-R0380

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

Sample No. 03704

จุดตรวจวัด : สำนักงานโครงการ (A3)

วันที่ตรวจวัด : 18-25 มีนาคม 2566

เวลา	18-19 มีนาคม 2566		19-20 มีนาคม 2566		20-21 มีนาคม 2566		21-22 มีนาคม 2566		22-23 มีนาคม 2566		23-24 มีนาคม 2566		24-25 มีนาคม 2566	
	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม
11:00-12:00	0.4	W	0.9	SSE	1.3	SW	1.3	SSE	1.3	SE	2.7	ESE	1.3	ESE
12:00-13:00	0.0	-	1.3	SW	1.3	WSW	1.8	SSE	1.3	SW	2.7	ESE	0.9	SE
13:00-14:00	0.9	W	1.8	SW	1.8	SW	1.8	SSW	1.8	SW	2.2	SSE	1.8	SW
14:00-15:00	2.2	W	2.7	SW	2.2	SW	2.2	S	2.2	SW	2.7	SSE	2.7	SW
15:00-16:00	1.8	WSW	3.1	SW	1.8	SW	2.7	SSE	2.2	SW	2.7	ESE	1.3	SE
16:00-17:00	2.2	SW	3.1	SW	1.8	WSW	2.2	SSE	2.7	SW	2.7	SSE	1.8	E
17:00-18:00	2.2	SW	2.2	SW	1.3	SW	2.2	ESE	2.2	SSE	2.7	ESE	2.2	SE
18:00-19:00	2.7	SW	2.2	SSW	0.9	SW	2.2	ESE	2.2	ESE	2.7	ESE	2.2	E
19:00-20:00	1.8	SW	1.8	SSW	2.2	ESE	3.1	ESE	2.7	ESE	1.8	ESE	1.8	E
20:00-21:00	1.3	SSE	1.8	SSE	1.8	SE	3.1	ESE	1.8	ESE	2.7	ESE	1.8	E
21:00-22:00	1.3	SSE	0.9	ESE	1.8	SE	1.8	ESE	1.3	ESE	2.7	ESE	2.2	E
22:00-23:00	0.9	SSE	0.4	SSE	1.3	SE	1.3	ESE	1.8	ESE	2.2	ESE	1.8	E
23:00-00:00	0.9	SE	0.4	SE	1.3	SSE	1.3	ESE	1.3	ESE	1.3	E	1.3	E
00:00-01:00	0.9	SE	0.4	SE	1.3	SSE	1.3	ESE	0.9	ESE	0.9	E	0.9	E
01:00-02:00	0.9	SE	0.4	SE	0.9	SSE	1.3	ESE	1.3	ESE	0.4	E	0.9	SE
02:00-03:00	0.4	SE	0.4	SE	0.9	SE	0.9	ESE	1.3	ESE	1.3	E	0.9	E
03:00-04:00	0.9	SSE	0.4	SE	0.9	SE	0.4	E	1.3	ESE	0.9	E	1.3	E
04:00-05:00	0.4	SSE	0.0	-	0.4	SE	0.4	ESE	0.9	ESE	0.9	E	0.9	E
05:00-06:00	0.0	-	0.4	S	0.9	SE	0.4	E	1.3	ESE	0.9	E	0.4	ENE
06:00-07:00	0.0	-	0.0	-	0.9	ESE	0.4	E	1.3	ESE	0.0	-	0.4	E
07:00-08:00	0.0	-	0.4	SSE	0.9	ESE	0.0	-	1.3	ESE	0.9	E	0.9	E
08:00-09:00	0.0	-	0.4	SE	0.9	ESE	0.4	SE	2.2	ESE	0.4	E	0.4	E
09:00-10:00	0.4	SSE	0.9	ESE	1.3	ESE	1.8	ESE	2.2	ESE	0.9	E	2.2	E
10:00-11:00	0.4	SW	0.9	SSE	1.3	ESE	1.8	ESE	2.2	ESE	1.3	ESE	1.8	E

COPY

## แผนผังทิศทางและความเร็วลม

Request No. LA66-R0380

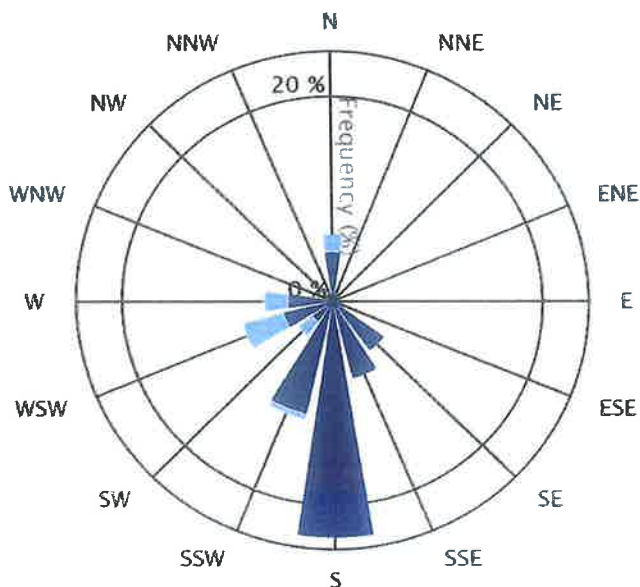
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) (โครงการ 3)

Sample No. 03703

จุดตรวจวัด : วัดยางเอน (A4)

วันที่ตรวจวัด : 18-25 มีนาคม 2566

Calm 24.4 %


 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	4.8	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	6.6
NNE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ENE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
E	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ESE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SE	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.0
SSE	7.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.7
S	23.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.2
SSW	11.3	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	11.9
SW	2.4	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	4.2
WSW	4.8	4.2	0.0	0.0	0.0	0.0	9.0
W	4.2	2.4	0.0	0.0	0.0	0.0	6.6
WNW	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6
NW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NNW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Calm	24.4						

COPY

## แผนผังทิศทางและความเร็วลม

Request No. LA66-R0380

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

Sample No. 03703

จุดตรวจวัด : วัดยางเอน (A4)

วันที่ตรวจวัด : 18-25 มีนาคม 2566

เวลา	18-19 มีนาคม 2566		19-20 มีนาคม 2566		20-21 มีนาคม 2566		21-22 มีนาคม 2566		22-23 มีนาคม 2566		23-24 มีนาคม 2566		24-25 มีนาคม 2566	
	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	1.3	SW	0.9	N	1.8	W	1.3	S	1.3	S	1.8	SSW	0.9	WSW
12:00-13:00	0.9	SW	1.3	N	1.8	N	1.3	WSW	1.3	W	1.8	SSW	1.3	SSW
13:00-14:00	1.3	WNW	1.8	N	1.8	N	1.8	W	1.8	W	1.8	SSW	1.8	W
14:00-15:00	2.2	W	2.7	N	2.2	N	2.2	SW	2.2	W	2.2	SW	2.2	WSW
15:00-16:00	2.2	WSW	2.7	N	1.8	W	2.2	WSW	2.2	W	2.2	SSW	1.8	SSW
16:00-17:00	2.2	WSW	2.2	WSW	1.8	WSW	2.2	SW	2.2	W	1.8	SSW	1.3	SSW
17:00-18:00	2.2	WSW	2.2	WSW	1.8	WSW	1.8	SSW	1.8	SSW	1.8	S	1.8	S
18:00-19:00	1.8	WSW	1.8	WSW	1.3	WSW	1.8	S	1.8	S	1.8	S	1.8	S
19:00-20:00	1.3	W	1.8	SW	1.3	S	1.3	SSE	0.9	SSE	0.9	S	0.9	S
20:00-21:00	0.9	S	0.9	SSW	0.9	S	0.9	SSE	0.4	SE	0.9	SE	0.4	S
21:00-22:00	0.9	S	0.4	S	0.4	S	0.4	SSE	0.4	SSW	0.9	SSE	0.4	SSE
22:00-23:00	0.0	-	0.4	S	0.4	SSE	0.4	S	0.4	S	0.4	SE	0.4	SE
23:00-00:00	0.0	-	0.0	-	0.9	S	0.4	S	0.4	S	0.4	SE	0.4	SE
00:00-01:00	0.0	-	0.0	-	0.9	S	0.4	SSW	0.0	-	0.4	S	0.4	SE
01:00-02:00	0.0	-	0.0	-	0.4	SSW	0.4	S	0.4	SSW	0.4	SSE	0.4	SSW
02:00-03:00	0.0	-	0.0	-	0.4	S	0.4	S	0.4	S	0.4	SSW	0.4	S
03:00-04:00	0.0	-	0.0	-	0.4	S	0.0	-	0.4	S	0.0	-	0.0	-
04:00-05:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	S	0.0	-	0.4	SSE
05:00-06:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
06:00-07:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	SSE	0.0	-	0.0	-
07:00-08:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	SE	0.0	-
08:00-09:00	0.0	-	0.4	N	0.4	S	0.0	-	0.4	SSE	0.4	SE	0.4	SE
09:00-10:00	0.9	S	0.4	S	0.9	SW	0.9	SSW	0.9	SSE	0.4	SSW	0.4	SSE
10:00-11:00	0.9	WSW	0.9	N	0.9	S	1.3	SSW	1.3	S	0.9	S	0.9	S

COPY

แผนผังทิศทางและความเร็วลม

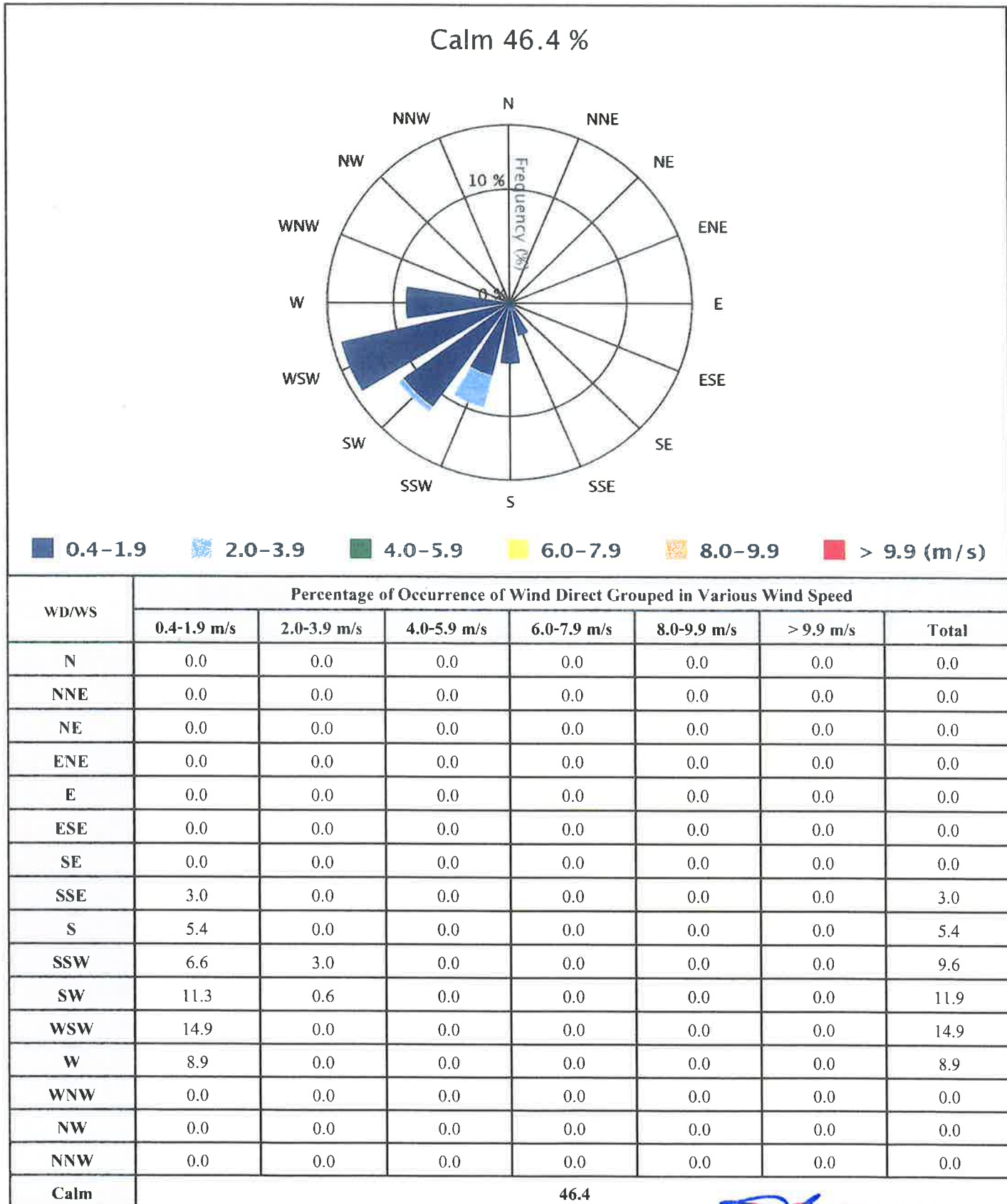
Request No. LA66-R0380

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

Sample No. 03702

จุดตรวจวัด : บ้านไร่โคนสมอ (A5)

วันที่ตรวจวัด : 18-25 มีนาคม 2566



COPY

## แผนผังทิศทางและความเร็วลม

Request No. LA66-R0380

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

Sample No. 03702

จุดตรวจวัด : บ้านไร่โคกสนมอ (A5)

วันที่ตรวจวัด : 18-25 มีนาคม 2566

เวลา	18-19 มีนาคม 2566		19-20 มีนาคม 2566		20-21 มีนาคม 2566		21-22 มีนาคม 2566		22-23 มีนาคม 2566		23-24 มีนาคม 2566		24-25 มีนาคม 2566	
	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม
10:00-11:00	0.4	W	0.9	WSW	0.9	SW	0.9	WSW	1.3	WSW	1.3	SW	0.9	S
11:00-12:00	0.0	-	0.9	SW	0.4	WSW	0.9	WSW	1.3	WSW	1.3	WSW	0.9	WSW
12:00-13:00	0.4	SW	0.9	WSW	0.4	W	0.9	WSW	0.9	SW	1.8	SW	1.3	SSW
13:00-14:00	0.4	WSW	1.3	WSW	0.9	W	1.3	WSW	1.3	WSW	1.8	S	1.8	SW
14:00-15:00	0.9	W	1.3	W	1.3	W	1.3	WSW	1.3	WSW	2.2	SSW	1.8	S
15:00-16:00	1.3	W	1.3	W	1.3	W	1.3	WSW	1.3	WSW	2.2	SSW	2.2	SSW
16:00-17:00	1.3	W	0.9	W	0.9	W	1.8	SW	1.8	WSW	2.2	SSW	1.8	SW
17:00-18:00	0.9	W	1.3	SSW	0.9	WSW	1.8	SW	2.2	SW	1.8	SW	2.2	SSW
18:00-19:00	0.4	W	1.3	SW	1.8	SW	1.8	S	1.8	SW	1.8	SW	1.8	SSW
19:00-20:00	0.4	W	1.3	SW	1.3	SW	1.8	SSW	1.8	SSW	0.9	S	1.3	SSW
20:00-21:00	0.9	WSW	0.9	SW	0.9	SSW	0.9	S	0.9	S	0.9	S	0.9	SSW
21:00-22:00	0.4	WSW	0.4	WSW	0.0	-	0.4	SSW	0.9	S	0.9	SSE	0.4	SSE
22:00-23:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	SSE	0.9	SSE
23:00-00:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
00:00-01:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
01:00-02:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
02:00-03:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
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	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
05:00-06:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
06:00-07:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
07:00-08:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
08:00-09:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
09:00-10:00	0.4	WSW	0.4	SW	0.4	SSW	0.4	WSW	0.4	SSW	0.0	-	0.9	SSE

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 00310458 : Class 2

SAMPLE NO. : 03713  
MEASURING DATE : 18-19/03/2023  
RECEIVED DATE : 25/03/2023  
REPORTED DATE : 04/04/2023

TIME \ DATE	18-19/03/2023 ( $L_{eq}$ )	18-19/03/2023 ( $L_{90\#}$ )	UNIT
11:00 - 12:00 <sup>/3</sup>	61.4	59.0	dB(A)
12:00 - 13:00	63.2	60.3	dB(A)
13:00 - 14:00	62.5	60.4	dB(A)
14:00 - 15:00	61.6	59.7	dB(A)
15:00 - 16:00	61.8	59.4	dB(A)
16:00 - 17:00	61.9	59.8	dB(A)
17:00 - 18:00	62.9	60.8	dB(A)
18:00 - 19:00	63.2	60.9	dB(A)
19:00 - 20:00	62.1	60.0	dB(A)
20:00 - 21:00	62.3	60.1	dB(A)
21:00 - 22:00	61.9	59.8	dB(A)
22:00 - 23:00	61.7	59.6	dB(A)
23:00 - 00:00	61.3	59.5	dB(A)
00:00 - 01:00	61.0	59.2	dB(A)
01:00 - 02:00	60.1	59.0	dB(A)
02:00 - 03:00	59.8	58.8	dB(A)
03:00 - 04:00	60.4	58.9	dB(A)
04:00 - 05:00	60.7	59.0	dB(A)
05:00 - 06:00	60.9	59.4	dB(A)
06:00 - 07:00	63.7	60.2	dB(A)
07:00 - 08:00	62.8	59.8	dB(A)
08:00 - 09:00	61.3	58.8	dB(A)
09:00 - 10:00	61.5	58.3	dB(A)
10:00 - 11:00	60.7	58.1	dB(A)
$L_{eq}$ 24 hr.	61.8	-	dB(A)
$L_{dn\#}$	67.8	-	dB(A)
Standard	70 <sup>/1, /2</sup>	-	dB(A)

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

<sup>/1</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)

<sup>/2</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)

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



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By:   
(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

04/04/2023

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 00310458 : Class 2

SAMPLE NO. : 03714  
MEASURING DATE : 19-20/03/2023  
RECEIVED DATE : 25/03/2023  
REPORTED DATE : 04/04/2023

TIME \ DATE	19-20/03/2023 ( $L_{eq}$ )	19-20/03/2023 ( $L_{90\#}$ )	UNIT
11:00 - 12:00 <sup>/3</sup>	60.4	58.0	dB(A)
12:00 - 13:00	60.2	58.1	dB(A)
13:00 - 14:00	61.6	57.2	dB(A)
14:00 - 15:00	60.5	58.3	dB(A)
15:00 - 16:00	61.2	58.8	dB(A)
16:00 - 17:00	61.0	58.6	dB(A)
17:00 - 18:00	61.3	59.0	dB(A)
18:00 - 19:00	61.7	59.2	dB(A)
19:00 - 20:00	60.8	58.8	dB(A)
20:00 - 21:00	61.1	59.1	dB(A)
21:00 - 22:00	61.5	59.2	dB(A)
22:00 - 23:00	61.2	59.1	dB(A)
23:00 - 00:00	60.8	59.0	dB(A)
00:00 - 01:00	60.3	58.9	dB(A)
01:00 - 02:00	60.1	58.8	dB(A)
02:00 - 03:00	59.9	58.7	dB(A)
03:00 - 04:00	59.9	58.5	dB(A)
04:00 - 05:00	60.4	58.6	dB(A)
05:00 - 06:00	61.4	59.2	dB(A)
06:00 - 07:00	63.0	60.7	dB(A)
07:00 - 08:00	63.2	60.4	dB(A)
08:00 - 09:00	62.3	58.4	dB(A)
09:00 - 10:00	61.2	58.3	dB(A)
10:00 - 11:00	60.7	57.6	dB(A)
$L_{eq}$ 24 hr.	61.2	-	dB(A)
$L_{dn\#}$	67.4	-	dB(A)
Standard	70 <sup>/1, /2</sup>	-	dB(A)

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

<sup>/1</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)

<sup>/2</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)

\* Parameter Outside The Scope of The Registration of the Enforcement of Industrial Works

(Ms. Thanaporn Klinsoon is Section Head of the Ms. Wanpen Lhaochindawat is Technical Management)

(Measurement By Mr. Tummarut Phongsitum)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

04/04/2023

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 00310458 : Class 2

SAMPLE NO. : 03715  
MEASURING DATE : 19-20/03/2023  
RECEIVED DATE : 25/03/2023  
REPORTED DATE : 04/04/2023

TIME \ DATE	19-20/03/2023 ( $L_{eq}$ )	19-20/03/2023 ( $L_{90\#}$ )	UNIT
11:00 - 12:00 <sup>/3</sup>	62.2	59.2	dB(A)
12:00 - 13:00	61.6	58.7	dB(A)
13:00 - 14:00	60.9	58.5	dB(A)
14:00 - 15:00	61.1	58.6	dB(A)
15:00 - 16:00	61.9	59.0	dB(A)
16:00 - 17:00	61.6	59.2	dB(A)
17:00 - 18:00	62.7	60.1	dB(A)
18:00 - 19:00	62.2	60.0	dB(A)
19:00 - 20:00	62.2	59.8	dB(A)
20:00 - 21:00	61.9	59.8	dB(A)
21:00 - 22:00	61.8	59.6	dB(A)
22:00 - 23:00	61.3	59.4	dB(A)
23:00 - 00:00	61.7	59.3	dB(A)
00:00 - 01:00	60.8	59.3	dB(A)
01:00 - 02:00	60.6	59.1	dB(A)
02:00 - 03:00	60.7	59.2	dB(A)
03:00 - 04:00	61.2	59.5	dB(A)
04:00 - 05:00	61.6	59.6	dB(A)
05:00 - 06:00	61.8	60.0	dB(A)
06:00 - 07:00	63.5	61.0	dB(A)
07:00 - 08:00	63.4	60.6	dB(A)
08:00 - 09:00	61.8	59.2	dB(A)
09:00 - 10:00	61.7	58.6	dB(A)
10:00 - 11:00	61.0	57.8	dB(A)
$L_{eq}$ 24 hr.	61.8	-	dB(A)
$L_{dn\#}$	68.0	-	dB(A)
Standard	70 <sup>/1, /2</sup>	-	dB(A)

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

<sup>/1</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)

<sup>/2</sup> 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)

04/04/2023

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-แหลมถัน 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 090090 : Class 2

SAMPLE NO. : 03710  
MEASURING DATE : 18-19/03/2023  
RECEIVED DATE : 25/03/2023  
REPORTED DATE : 04/04/2023

TIME \ DATE	18-19/03/2023 ( $L_{eq}$ )	18-19/03/2023 ( $L_{90\#}$ )	UNIT
11:00 - 12:00 <sup>13</sup>	54.0	50.4	dB(A)
12:00 - 13:00	53.6	48.9	dB(A)
13:00 - 14:00	53.3	48.7	dB(A)
14:00 - 15:00	54.1	48.5	dB(A)
15:00 - 16:00	53.4	49.7	dB(A)
16:00 - 17:00	53.7	49.8	dB(A)
17:00 - 18:00	54.5	50.7	dB(A)
18:00 - 19:00	54.2	50.4	dB(A)
19:00 - 20:00	53.0	48.5	dB(A)
20:00 - 21:00	52.1	47.2	dB(A)
21:00 - 22:00	50.3	46.2	dB(A)
22:00 - 23:00	49.4	46.5	dB(A)
23:00 - 00:00	48.7	46.4	dB(A)
00:00 - 01:00	50.1	46.0	dB(A)
01:00 - 02:00	48.5	45.9	dB(A)
02:00 - 03:00	48.0	46.1	dB(A)
03:00 - 04:00	47.9	46.0	dB(A)
04:00 - 05:00	49.3	46.4	dB(A)
05:00 - 06:00	53.4	49.9	dB(A)
06:00 - 07:00	53.3	49.2	dB(A)
07:00 - 08:00	53.4	48.7	dB(A)
08:00 - 09:00	53.0	48.0	dB(A)
09:00 - 10:00	54.3	48.3	dB(A)
10:00 - 11:00	52.5	47.9	dB(A)
$L_{eq}$ 24 hr.	52.5	-	dB(A)
$L_{dn\#}$	57.4	-	dB(A)
Standard	70 <sup>11,12</sup>	-	dB(A)

**REMARK :** <sup>13</sup> Test Report/Sampling marked 'Not TISI Accredited' in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our laboratory  
<sup>11</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)  
<sup>12</sup> 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 Chief, Ms. Wanpen Lhaochindawat is Technical Management)  
(Measurement By Mr. Tummarut Photakulthien)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

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

04/04/2023

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 090090 : Class 2

SAMPLE NO. : 03711  
MEASURING DATE : 19-20/03/2023  
RECEIVED DATE : 25/03/2023  
REPORTED DATE : 04/04/2023

TIME \ DATE	19-20/03/2023 ( $L_{eq}$ )	19-20/03/2023 ( $L_{90\#}$ )	UNIT
11:00 - 12:00 <sup>/3</sup>	53.1	48.1	dB(A)
12:00 - 13:00	52.1	47.8	dB(A)
13:00 - 14:00	52.4	48.4	dB(A)
14:00 - 15:00	53.4	48.7	dB(A)
15:00 - 16:00	52.7	48.3	dB(A)
16:00 - 17:00	57.1	48.5	dB(A)
17:00 - 18:00	54.8	51.1	dB(A)
18:00 - 19:00	51.2	47.0	dB(A)
19:00 - 20:00	51.7	46.7	dB(A)
20:00 - 21:00	51.7	46.3	dB(A)
21:00 - 22:00	51.1	46.3	dB(A)
22:00 - 23:00	47.8	45.9	dB(A)
23:00 - 00:00	50.3	46.0	dB(A)
00:00 - 01:00	48.4	46.0	dB(A)
01:00 - 02:00	48.4	45.7	dB(A)
02:00 - 03:00	46.7	45.6	dB(A)
03:00 - 04:00	49.2	46.4	dB(A)
04:00 - 05:00	53.7	50.1	dB(A)
05:00 - 06:00	53.7	50.3	dB(A)
06:00 - 07:00	55.5	50.8	dB(A)
07:00 - 08:00	53.9	48.6	dB(A)
08:00 - 09:00	53.2	48.3	dB(A)
09:00 - 10:00	53.4	48.1	dB(A)
10:00 - 11:00	53.1	48.5	dB(A)
$L_{eq}$ 24 hr.	52.7	-	dB(A)
$L_{dn\#}$	58.2	-	dB(A)
Standard	70 <sup>/1, /2</sup>	-	dB(A)

**REMARK :** <sup>#</sup> Test Report/Sampling marked 'Not TISI Accredited' in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our laboratory  
<sup>/1</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)  
<sup>/2</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)  
<sup>/3</sup> Start Time  
\* Parameter Outside The Scope of The Regulation of the Department of Industrial Works  
(Ms. Thanatporn Klinsoon is Section Head / Mr. Wanpen Lhaochindawat is Technical Management)  
(Measurement By Mr. Tummarut Phomphum)



Approved By:   
(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

04/04/2023

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 : 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 (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 090090 : Class 2

SAMPLE NO. : 03712  
MEASURING DATE : 20-21/03/2023  
RECEIVED DATE : 25/03/2023  
REPORTED DATE : 04/04/2023

TIME \ DATE	20-21/03/2023 ( $L_{eq}$ )	20-21/03/2023 ( $L_{90\#}$ )	UNIT
11:00 - 12:00 <sup>/3</sup>	51.6	47.7	dB(A)
12:00 - 13:00	53.3	48.4	dB(A)
13:00 - 14:00	52.5	48.1	dB(A)
14:00 - 15:00	52.5	48.3	dB(A)
15:00 - 16:00	53.8	49.7	dB(A)
16:00 - 17:00	54.0	49.6	dB(A)
17:00 - 18:00	54.0	50.6	dB(A)
18:00 - 19:00	53.8	48.9	dB(A)
19:00 - 20:00	51.8	47.7	dB(A)
20:00 - 21:00	52.0	46.2	dB(A)
21:00 - 22:00	50.5	46.0	dB(A)
22:00 - 23:00	49.0	46.0	dB(A)
23:00 - 00:00	47.5	45.6	dB(A)
00:00 - 01:00	47.8	45.7	dB(A)
01:00 - 02:00	48.5	46.1	dB(A)
02:00 - 03:00	48.9	46.4	dB(A)
03:00 - 04:00	51.3	47.6	dB(A)
04:00 - 05:00	54.7	51.0	dB(A)
05:00 - 06:00	55.9	51.8	dB(A)
06:00 - 07:00	54.3	49.4	dB(A)
07:00 - 08:00	52.8	48.7	dB(A)
08:00 - 09:00	52.0	48.2	dB(A)
09:00 - 10:00	52.0	48.6	dB(A)
10:00 - 11:00	53.6	48.5	dB(A)
$L_{eq}$ 24 hr.	52.5	-	dB(A)
$L_{dn\#}$	58.5	-	dB(A)
Standard	70 <sup>/1, /2</sup>	-	dB(A)

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

<sup>/1</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)

<sup>/2</sup> 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 In-charge, Mrs. Wanpen Lhaochindawat is Technical Management)

(Measurement By Mr. Tummarut Photakhanawong)



Approved By   
(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

04/04/2023

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 : 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 090088 : Class 2

SAMPLE NO. : 03707  
MEASURING DATE : 18-19/03/2023  
RECEIVED DATE : 25/03/2023  
REPORTED DATE : 04/04/2023

TIME \ DATE	18-19/03/2023 ( $L_{eq}$ )	18-19/03/2023 ( $L_{90\#}$ )	UNIT
11:00 - 12:00 <sup>/3</sup>	57.1	44.4	dB(A)
12:00 - 13:00	53.3	41.1	dB(A)
13:00 - 14:00	51.6	44.0	dB(A)
14:00 - 15:00	55.2	43.9	dB(A)
15:00 - 16:00	58.2	43.7	dB(A)
16:00 - 17:00	56.1	43.7	dB(A)
17:00 - 18:00	57.9	44.1	dB(A)
18:00 - 19:00	62.5	45.5	dB(A)
19:00 - 20:00	52.4	43.7	dB(A)
20:00 - 21:00	51.6	42.9	dB(A)
21:00 - 22:00	47.0	42.7	dB(A)
22:00 - 23:00	47.2	42.0	dB(A)
23:00 - 00:00	43.5	40.6	dB(A)
00:00 - 01:00	55.8	40.5	dB(A)
01:00 - 02:00	48.9	41.3	dB(A)
02:00 - 03:00	60.6	41.7	dB(A)
03:00 - 04:00	61.9	41.4	dB(A)
04:00 - 05:00	63.7	42.6	dB(A)
05:00 - 06:00	64.3	52.9	dB(A)
06:00 - 07:00	57.8	44.8	dB(A)
07:00 - 08:00	59.4	44.6	dB(A)
08:00 - 09:00	56.9	46.7	dB(A)
09:00 - 10:00	59.2	48.8	dB(A)
10:00 - 11:00	51.5	39.0	dB(A)
$L_{eq}$ 24 hr.	58.3	-	dB(A)
$L_{dn\#}$	66.0	-	dB(A)
Standard	70 <sup>/1,2</sup>	-	dB(A)

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

<sup>/1</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)

<sup>/2</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E. 2542 (1999)

\* 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 Pholaphum)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

<sup>/3</sup> Start Time

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

04/04/2023

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-แหลมปลั่ง 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 090088 : Class 2

SAMPLE NO. : 03708  
MEASURING DATE : 19-20/03/2023  
RECEIVED DATE : 25/03/2023  
REPORTED DATE : 04/04/2023

TIME \ DATE	19-20/03/2023 ( $L_{eq}$ )	19-20/03/2023 ( $L_{90\#}$ )	UNIT
11:00 - 12:00	51.9	36.7	dB(A)
12:00 - 13:00	50.9	36.6	dB(A)
13:00 - 14:00	49.8	38.1	dB(A)
14:00 - 15:00	46.0	37.2	dB(A)
15:00 - 16:00	49.1	38.8	dB(A)
16:00 - 17:00	51.4	39.9	dB(A)
17:00 - 18:00	52.8	43.9	dB(A)
18:00 - 19:00	52.3	40.7	dB(A)
19:00 - 20:00	44.0	38.9	dB(A)
20:00 - 21:00	42.3	37.8	dB(A)
21:00 - 22:00	39.7	37.8	dB(A)
22:00 - 23:00	41.6	39.9	dB(A)
23:00 - 00:00	58.2	42.2	dB(A)
00:00 - 01:00	49.0	41.7	dB(A)
01:00 - 02:00	49.5	41.6	dB(A)
02:00 - 03:00	49.6	41.5	dB(A)
03:00 - 04:00	55.1	41.5	dB(A)
04:00 - 05:00	62.3	50.4	dB(A)
05:00 - 06:00	59.8	47.2	dB(A)
06:00 - 07:00	57.8	50.5	dB(A)
07:00 - 08:00	59.9	49.4	dB(A)
08:00 - 09:00	59.6	48.6	dB(A)
09:00 - 10:00	55.4	45.3	dB(A)
10:00 - 11:00	51.3	45.0	dB(A)
$L_{eq}$ 24 hr.	55.2	-	dB(A)
$L_{dn\#}$	63.1	-	dB(A)
Standard	70 <sup>1), 2)</sup>	-	dB(A)

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

<sup>1)</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)

<sup>2)</sup> 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 Photakorn)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

04/04/2023

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

**GOPY**

**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 (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 090088 : Class 2

SAMPLE NO. : 03709  
MEASURING DATE : 20-21/03/2023  
RECEIVED DATE : 25/03/2023  
REPORTED DATE : 04/04/2023

TIME \ DATE	20-21/03/2023 ( $L_{eq}$ )	20-21/03/2023 ( $L_{90\#}$ )	UNIT
11:00 - 12:00 <sup>/3</sup>	53.6	42.9	dB(A)
12:00 - 13:00	53.8	40.4	dB(A)
13:00 - 14:00	51.8	41.8	dB(A)
14:00 - 15:00	49.0	39.2	dB(A)
15:00 - 16:00	48.3	39.0	dB(A)
16:00 - 17:00	48.0	38.3	dB(A)
17:00 - 18:00	49.0	40.4	dB(A)
18:00 - 19:00	54.3	41.7	dB(A)
19:00 - 20:00	44.2	38.7	dB(A)
20:00 - 21:00	43.9	39.3	dB(A)
21:00 - 22:00	43.3	39.2	dB(A)
22:00 - 23:00	42.1	39.3	dB(A)
23:00 - 00:00	42.2	40.5	dB(A)
00:00 - 01:00	57.7	41.2	dB(A)
01:00 - 02:00	41.8	40.8	dB(A)
02:00 - 03:00	59.0	40.8	dB(A)
03:00 - 04:00	60.3	40.1	dB(A)
04:00 - 05:00	65.7	43.1	dB(A)
05:00 - 06:00	64.3	52.9	dB(A)
06:00 - 07:00	60.0	47.2	dB(A)
07:00 - 08:00	57.3	48.6	dB(A)
08:00 - 09:00	56.6	46.9	dB(A)
09:00 - 10:00	58.8	51.7	dB(A)
10:00 - 11:00	50.8	42.2	dB(A)
$L_{eq}$ 24 hr.	57.3	-	dB(A)
$L_{dn\#}$	66.3	-	dB(A)
Standard	70 <sup>/1, /2</sup>	-	dB(A)

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

<sup>/1</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)

<sup>/2</sup> 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 / Ms. Wanpen Lhaochindawat is Technical Management)

(Measurement By Mr. Tummarut Photakham)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By   
(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

04/04/2023

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 : W6601016

Report No : 6601-1075

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 66010052

Sample Name : EQ Tank\*\*

Sampling Date : 04/01/2023\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Time : 9:35 AM\*\*

Sampling Method : Grab\*\*

Received Date : 05/01/2023

Tested Date : 05/01/2023 - 10/01/2023

Reported Date : 18/01/2023

Parameter	Unit	Method	Result
Biochemical Oxygen Demand #	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	52.8
Chemical Oxygen Demand #	mg/l	Closed Reflux, Titrimetric Method (SM:5220C)	156
Oil and Grease @	mg/l	Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	< 3.0
pH (on site) *		Electrometric Method	7.4
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method	28
Total Dissolved Solids #	mg/l	Dried at 180 C (SM:2540C)	394
Total Kjeldahl Nitrogen *	mg/l as NH <sub>3</sub> -N	Macro Kjeldahl Method (SM:4500 -Norg B)	32
Total Suspended Solids #	mg/l	Dried at 103-105 C (SM:2540D)	37

Physical Apperance : 1. Sample : white, lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L, PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L, G 0.25 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)  
18/01/2023



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Mr. Kawee Suthasub)  
(จ-003-ก-2205)  
18/01/2023

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

## Test Report

Request No : W6601016

Report No : 6601-1074

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 66010051

Sample Name : EQ Tank\*\* Sampling Date : 04/01/2023\*\*

Sampling By : ETC\*\* Sampling Time : 9:35 AM\*\*

Sampling Method : Grab\*\* Received Date : 05/01/2023

Tested Date : 05/01/2023 - 17/01/2023 Reported Date : 18/01/2023

Parameter	Unit	Method	Result
Arsenic *	mg/l	Continuous Hydride Generation/AAS Method (SM:3114B)	0.0027
Barium @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.03
Cadmium @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03
Copper @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03
Cyanide *	mg/l as HCN	Distillation, Colorimetric Method (SM:4500 CN- C, E)	< 0.020

Physical Appearance : 1. Sample : yellow, turbid

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

Remark : 1. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI, 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)  
18/01/2023



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Mr. Kawee Suthasub)  
(จ-003-ค-2205)  
18/01/2023

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

## Test Report

Request No : W6601016

Report No : 6601-1074

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 66010051

Sample Name : EQ Tank\*\*

Sampling Date : 04/01/2023\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Time : 9:35 AM\*\*

Sampling Method : Grab\*\*

Received Date : 05/01/2023

Tested Date : 05/01/2023 - 17/01/2023

Reported Date : 18/01/2023

Parameter	Unit	Method	Result
Hexavalent Chromium *	mg/l as Cr <sup>6+</sup>	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)	1.88
Mercury *	mg/l	Cold -Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (SM:3112B)	< 0.0010
Nickel @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.07

Physical Appearance : 1. Sample : yellow, turbid

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

Remark : 1. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., 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) \*

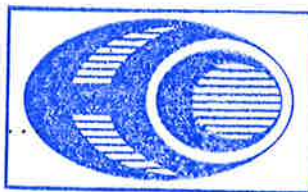
4. \*\* = These data are non laboratory data.

Examined By : .....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ก-4377)

18/01/2023



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : .....

(Mr. Kawee Suthasub)

(จ-003-ก-2205)

18/01/2023

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

## Test Report

Request No : W6601016

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited\*\*

Report No : 6601-1074

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

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 3\*\* Sample No : W 66010051

Sample Name : EQ Tank\*\* Sampling Date : 04/01/2023\*\*

Sampling By : ETC\*\* Sampling Time : 9:35 AM\*\*

Sampling Method : Grab\*\* Received Date : 05/01/2023

Tested Date : 05/01/2023 - 17/01/2023 Reported Date : 18/01/2023

Parameter	Unit	Method	Result
Selenium *	mg/l	Digestion, Hydride Generation/AAS Method (SM:3030F, 3114B&C)	< 0.0020
Zinc @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.29

Physical Apperance : 1. Sample : yellow, turbid

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

Remark : 1. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

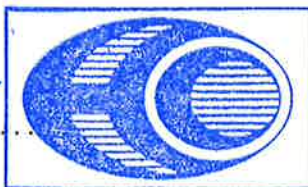
2. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.

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)  
18/01/2023



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : .....

(Mr. Kawee Suthasub)  
(จ-003-ก-2205)  
18/01/2023

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

## Test Report

Request No : W6601016

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited\*\*

Report No : 6601-1074

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

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 3\*\*

Sample No : W 66010051

Sample Name : EQ Tank\*\*

Sampling Date : 04/01/2023\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Time : 9:35 AM\*\*

Sampling Method : Grab\*\*

Received Date : 05/01/2023

Tested Date : 05/01/2023 - 17/01/2023

Reported Date : 18/01/2023

Parameter	Unit	Method	Result
Flow Rate *	m <sup>3</sup> /day	Calculation Method	1,296
Iron @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	1.13
Phosphorus *	mg/l as P	Ascorbic Acid Method (SM:4500 -P B)	12.1
Silver @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.05

Physical Apperance : 1. Sample : yellow, turbid  
2. Container : Normal [ PE 0.5 L [ 3 Bottle ] ]

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-ท-7281) \*  
5. \*\* = These data are non laboratory data.



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By : .....

(Mr. Kawee Suthasub)

18/01/2023

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

## Test Report

Request No : W 6602044

Report No : 6602-0971

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 66020184

Sample Name : EQ Tank\*\*

Sampling Date : 01/02/2023\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Time : 10:55 AM\*\*

Sampling Method : Grab\*\*

Received Date : 02/02/2023

Tested Date : 02/02/2023 - 08/02/2023

Reported Date : 15/02/2023

Parameter	Unit	Method	Result
Biochemical Oxygen Demand #	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	12.2
Chemical Oxygen Demand #	mg/l	Closed Reflux, Titrimetric Method (SM:5220C)	83
Oil and Grease @	mg/l	Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	3.2
pH (on site) *		Electrometric Method	7.8
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method	29
Total Dissolved Solids #	mg/l	Dried at 180 C (SM:2540C)	764
Total Kjeldahl Nitrogen *	mg/l as NH <sub>3</sub> -N	Macro Kjeldahl Method (SM:4500-Norg B)	23
Total Suspended Solids #	mg/l	Dried at 103-105 C (SM:2540D)	9

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) \*

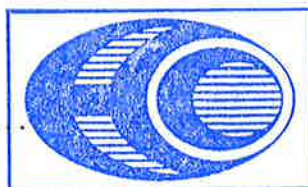
4. \*\* = These data are non laboratory data.

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ก-4377)

15/02/2023



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Mr. Kawee Suthasub)

(จ-003-ก-2205)

15/02/2023

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

## Test Report

Request No : W6602044

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited\*\*

Report No : 6602-0972

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

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 3\*\*

Sample No : W 66020185

Sample Name : EQ Tank\*\*

Sampling Date : 01/02/2023\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Time : 10:55 AM\*\*

Sampling Method : Grab\*\*

Received Date : 02/02/2023

Tested Date : 02/02/2023 - 11/02/2023

Reported Date : 15/02/2023

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)	0.05
Cadmium @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03
Copper @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03
Cyanide *	mg/l as HCN	Distillation, Colorimetric Method (SM:4500 CN- C, E)	< 0.020

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, turbid

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

Remark : 1. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., 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-ค-7281) \*

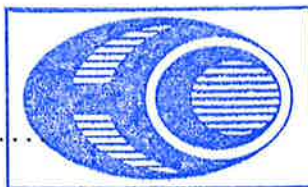
4. \*\* = These data are non laboratory data.

Examined By : .....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ค-4377)

15/02/2023



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : .....

(Mr. Kawee Suthasub)

(จ-003-ค-2205)

15/02/2023

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

## Test Report

Request No : W6602044

Report No : 6602-0972

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 66020185

Sample Name : EQ Tank\*\* Sampling Date : 01/02/2023\*\*

Sampling By : ETC\*\* Sampling Time : 10:55 AM\*\*

Sampling Method : Grab\*\* Received Date : 02/02/2023

Tested Date : 02/02/2023 - 11/02/2023 Reported Date : 15/02/2023

Parameter	Unit	Method	Result
Hexavalent Chromium *	mg/l as Cr <sup>6+</sup>	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)	0.72
Mercury *	mg/l	Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (SM:3112B)	< 0.0010
Nickel @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.19

Physical Appearance : 1. Sample : yellowish, turbid

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

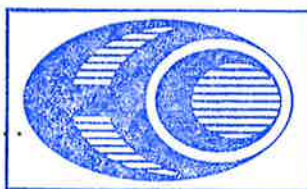
2. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.

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)  
15/02/2023



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : .....

(Mr. Kawee Suthasub)  
(จ-003-ก-2205)  
15/02/2023

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

## Test Report

Request No : W6602044

Report No : 6602-0972

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 66020185

Sample Name : EQ Tank\*\*

Sampling Date : 01/02/2023\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Time : 10:55 AM\*\*

Sampling Method : Grab\*\*

Received Date : 02/02/2023

Tested Date : 02/02/2023 - 11/02/2023

Reported Date : 15/02/2023

Parameter	Unit	Method	Result
Selenium *	mg/l	Digestion, Hydride Generation/AAS Method (SM:3030F, 3114B&C)	< 0.0020
Zinc @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.68

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, turbid

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., 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)

15/02/2023



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : .....

(Mr. Kawee Suthasub)

(จ-003-ก-2205)

15/02/2023

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

## Test Report

Request No : W6602044

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited\*\*

Report No : 6602- 0972

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

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 3\*\* Sample No : W 66020185

Sample Name : EQ Tank\*\* Sampling Date : 01/02/2023\*\*

Sampling By : ETC\*\* Sampling Time : 10:55 AM\*\*

Sampling Method : Grab\*\* Received Date : 02/02/2023

Tested Date : 02/02/2023 - 11/02/2023 Reported Date : 15/02/2023

Parameter	Unit	Method	Result
Flow Rate *	m <sup>3</sup> /day	Calculation Method	1,344
Iron @	mg/l	Digestion,Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.45
Phosphorus *	mg/l as P	Ascorbic Acid Method (SM:4500 -P B)	8.39
Silver @	mg/l	Digestion,Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.05

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, turbid

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

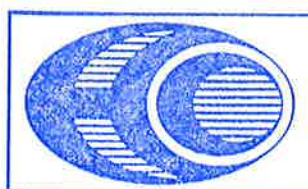
Remark : 1. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

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-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)

15/02/2023

## Test Report

Request No : W6603037

Report No : 6603-0845

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 66030153

Sample Name : EQ Tank\*\*

Sampling Date : 01/03/2023\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Time : 9:50 AM\*\*

Sampling Method : Grab\*\*

Received Date : 02/03/2023

Tested Date : 02/03/2023 - 09/03/2023

Reported Date : 21/03/2023

Parameter	Unit	Method	Result
Biochemical Oxygen Demand #	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	36.2
Chemical Oxygen Demand #	mg/L	Closed Reflux, Titrimetric Method (SM:5220C)	171
Oil and Grease @	mg/L	Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	< 3.0
pH (on site) *		Electrometric Method	7.4
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method	30
Total Dissolved Solids #	mg/L	Dried at 180 C (SM:2540C)	940
Total Kjeldahl Nitrogen *	mg/L as NH <sub>3</sub> -N	Macro Kjeldahl Method (SM:4500 -Norg B)	23
Total Suspended Solids #	mg/L	Dried at 103-105 C (SM:2540D)	34

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)  
21/03/2023



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : .....

(Mr. Kawee Suthasub)  
(จ-003-ก-2205)  
21/03/2023

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

## Test Report

Request No : W6603037

Report No : 6603-0846

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 66030154

Sample Name : EQ Tank\*\*

Sampling Date : 01/03/2023\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Time : 9:50 AM\*\*

Sampling Method : Grab\*\*

Received Date : 02/03/2023

Tested Date : 02/03/2023 - 10/03/2023

Reported Date : 21/03/2023

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

Physical Appearance : 1. Sample : yellowish, turbid

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

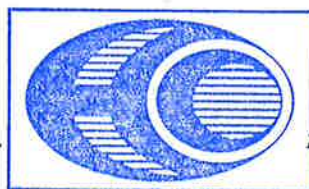
2. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.

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)  
21/03/2023



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : 

(Mr. Kawee Suthasub)  
(จ-003-ค-2205)  
21/03/2023

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

## Test Report

Request No : W6603037

Report No : 6603-0846

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited\*\*

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

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดมบีนทออง โครงการ 3\*\* Sample No : W 66030154

Sample Name : EQ Tank\*\* Sampling Date : 01/03/2023\*\*

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

Sampling Method : Grab\*\* Received Date : 02/03/2023

Tested Date : 02/03/2023 - 10/03/2023 Reported Date : 21/03/2023

Parameter	Unit	Method	Result
Hexavalent Chromium *	mg/L as Cr <sup>6+</sup>	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)	1.09
Mercury *	mg/L	Cold -Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (SM:3112B)	< 0.0010
Nickel @	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.10

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, turbid

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

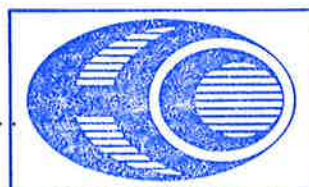
2. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.

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)  
21/03/2023



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : .....

(Mr. Kawee Suthasub)  
(จ-003-ก-2205)  
21/03/2023

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

## Test Report

Request No : W6603037

Report No : 6603-0846

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 66030154

Sample Name : EQ Tank\*\*

Sampling Date : 01/03/2023\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Time : 9:50 AM\*\*

Sampling Method : Grab\*\*

Received Date : 02/03/2023

Tested Date : 02/03/2023 - 10/03/2023

Reported Date : 21/03/2023

Parameter	Unit	Method	Result
Selenium *	mg/L	Digestion, Hydride Generation/AAS Method (SM:3030F, 3114B&C)	< 0.0020
Zinc @	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.51

Physical Appearance : 1. Sample : yellowish, turbid

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

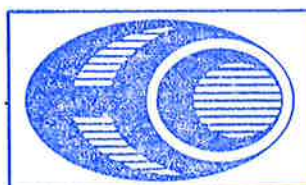
2. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.

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)  
21/03/2023



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By : 

(Mr. Kawee Suthasub)  
(จ-003-ก-2205)  
21/03/2023

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

## Test Report

Request No : W6603037

Report No : 6603-0846

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 66030154

Sample Name : EQ Tank\*\*

Sampling Date : 01/03/2023\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Time : 9:50 AM\*\*

Sampling Method : Grab\*\*

Received Date : 02/03/2023

Tested Date : 02/03/2023 - 10/03/2023

Reported Date : 21/03/2023

Parameter	Unit	Method	Result
Flow Rate *	m <sup>3</sup> /day	Calculation Method	1,400
Iron @	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.65
Phosphorus *	mg/L as P	Ascorbic Acid Method (SM:4500 -P B)	7.40
Silver @	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.05

Physical Appearance : 1. Sample : yellowish, turbid

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

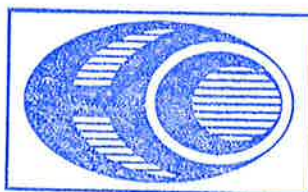
Remark : 1. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

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-ก-7281) \*

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



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By : .....

(Mr. Kawee Suthasub)

21/03/2023

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

## Test Report

Request No : W6604051

Report No : 6604-1460

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 66040191

Sample Name : EQ Tank\*\*

Sampling Date : 03/04/2023\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Time : 9:20 AM\*\*

Sampling Method : Grab\*\*

Received Date : 04/04/2023

Tested Date : 04/04/2023 - 11/04/2023

Reported Date : 22/04/2023

Parameter	Unit	Method	Result
Biochemical Oxygen Demand #	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	43.0
Chemical Oxygen Demand #	mg/L	Closed Reflux, Titrimetric Method (SM:5220C)	117
Oil and Grease @	mg/L	Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	< 3.0
pH (on site) *		Electrometric Method	8.2
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method	31
Total Dissolved Solids #	mg/L	Dried at 180 C (SM:2540C)	904
Total Kjeldahl Nitrogen *	mg/L as NH <sub>3</sub> -N	Macro Kjeldahl Method (SM:4500 -Norg B)	30
Total Suspended Solids #	mg/L	Dried at 103-105 C (SM:2540D)	17

Physical Appearance : 1. Sample : yellow, lightly SS

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

Remark : 1. @ = 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)

22/04/2023



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : .....

(Mr. Kawee Suthasub)

(จ-003-ก-2205)

22/04/2023

## Test Report

Request No : W6604051

Report No : 6604-1461

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 66040192

Sample Name : EQ Tank\*\*

Sampling Date : 03/04/2023\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Time : 9:20 AM\*\*

Sampling Method : Grab\*\*

Received Date : 04/04/2023

Tested Date : 04/04/2023 - 17/04/2023

Reported Date : 22/04/2023

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)	0.05
Cadmium @	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03
Copper @	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03
Cyanide *	mg/L as HCN	Distillation, Colorimetric Method (SM:4500 CN- C, E)	< 0.020

Physical Apperance : 1. Sample : yellow, lightly SS

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

Remark : 1. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., 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)  
22/04/2023



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : .....

(Mr. Kawee Suthasub)  
(จ-003-ก-2205)  
22/04/2023

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

## Test Report

Request No : W6604051

Report No : 6604-1461

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 66040192

Sample Name : EQ Tank\*\*

Sampling Date : 03/04/2023\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Time : 9:20 AM\*\*

Sampling Method : Grab\*\*

Received Date : 04/04/2023

Tested Date : 04/04/2023 - 17/04/2023

Reported Date : 22/04/2023

Parameter	Unit	Method	Result
Hexavalent Chromium *	mg/L as Cr <sup>6+</sup>	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)	0.79
Mercury *	mg/L	Cold -Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (SM:3112B)	< 0.0010
Nickel @	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.06

Physical Appearance : 1. Sample : yellow, lightly SS

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

Remark : 1. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., 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 Janthanae Saiphan (จ-003-ก-7281) \*

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

Examined By : .....

(Miss Apiradee Chuen-arom)  
(จ-003-ก-4377)  
22/04/2023



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : .....

(Mr. Kawee Suthasub)  
(จ-003-ก-2205)  
22/04/2023

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

## Test Report

Request No : W6604051

Report No : 6604-1461

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 66040192

Sample Name : EQ Tank\*\*

Sampling Date : 03/04/2023\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Time : 9:20 AM\*\*

Sampling Method : Grab\*\*

Received Date : 04/04/2023

Tested Date : 04/04/2023 - 17/04/2023

Reported Date : 22/04/2023

Parameter	Unit	Method	Result
Selenium *	mg/L	Digestion, Hydride Generation/AAS Method (SM:3030F, 3114B&C)	< 0.0020
Zinc @	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.38

Physical Apperance : 1. Sample : yellow, lightly SS

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

Remark : 1. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

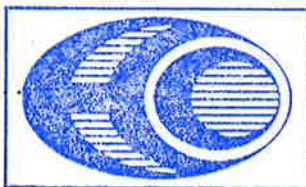
2. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.

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)  
22/04/2023



Approved By : .....

(Mr. Kawee Suthasub)  
(จ-003-ก-2205)  
22/04/2023

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 : W6604051

Report No : 6604- 1461

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 66040192

Sample Name : EQ Tank\*\*

Sampling Date : 03/04/2023\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Time : 9:20 AM\*\*

Sampling Method : Grab\*\*

Received Date : 04/04/2023

Tested Date : 04/04/2023 - 17/04/2023

Reported Date : 22/04/2023

Parameter	Unit	Method	Result
Flow Rate *	m <sup>3</sup> /day	Calculation Method	1,320
Iron @	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.66
Phosphorus *	mg/L as P	Ascorbic Acid Method (SM:4500 -P B)	6.52
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 [ 3 Bottle] ]

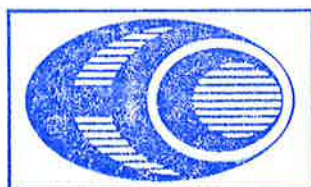
Remark : 1. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

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-ก-7281) \*

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



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By : .....

(Mr. Kawee Suthasub)

22/04/2023

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

## Test Report

Request No : W6605021

Report No : 6605-1283

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 66050054

Sample Name : EQ Tank

Sampling Date : 02/05/2023

Sampling By : ETC

Sampling Time : 10:20 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 03/05/2023

Tested Date : 03/05/2023 - 16/05/2023

Reported Date : 18/05/2023

Parameter	Unit	Method	Result
Arsenic	mg/L	Continuous Hydride Generation/AAS Method (SM:3114B)	0.0031
Barium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.04
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03
Copper	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03
Cyanide	mg/L as HCN	Distillation, Colorimetric Method (SM:4500 CN- C, E)	< 0.020

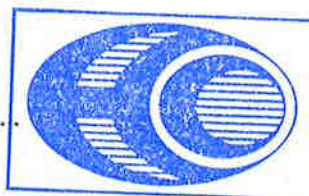
Physical Appearance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L { 4 Bottle}, PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 0.25 L ]

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

2. Sampling By Miss Janthanee Saiphan (จ-003-ก-7281)

Examined By : .....

(Miss Apiradee Chuen-arom)  
(จ-003-ก-4377)  
18/05/2023

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : .....

(Mr. Kawee Suthasub)  
(จ-003-ก-2205)  
18/05/2023

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

## Test Report

Request No : W6605021

Report No : 6605-1283

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 66050054

Sample Name : EQ Tank

Sampling Date : 02/05/2023

Sampling By : ETC

Sampling Time : 10:20 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 03/05/2023

Tested Date : 03/05/2023 - 16/05/2023

Reported Date : 18/05/2023


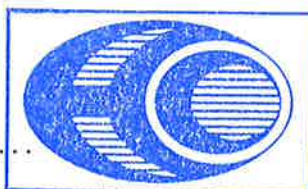
Parameter	Unit	Method	Result
Hexavalent Chromium	mg/L as Cr <sup>6+</sup>	Filtration, Colorimetric Method (SM:3500 -Cr B)	< 0.050
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma (SM:3030F, 3120B)	< 0.03
Manganese	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.82
Mercury	mg/L	Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (SM:3112B)	< 0.0010
Nickel	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.07

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

2. Sampling By Miss Janthanee Saiphan (จ-003-ก-7281)

Examined By : (Miss Apiradee Chuen-arom)  
(จ-003-ก-4377)  
18/05/2023

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : (Mr. Kawee Suthasub)  
(จ-003-ก-2205)  
18/05/2023

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

## Test Report

Request No : W6605021

Report No : 6605-1283

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 66050054

Sample Name : EQ Tank

Sampling Date : 02/05/2023

Sampling By : ETC

Sampling Time : 10:20 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 03/05/2023

Tested Date : 03/05/2023 - 16/05/2023

Reported Date : 18/05/2023

Parameter	Unit	Method	Result
Selenium	mg/L	Digestion, Hydride Generation/AAS Method (SM:3030F, 3114B&C)	< 0.0020
Zinc	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.54

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

2. Sampling By Miss Janthancee Saiphan (จ-003-ก-7281)

Examined By : .....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ก-4377)

18/05/2023



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : .....

(Mr. Kawee Suthasub)

(จ-003-ก-2205)

18/05/2023

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

## Test Report

Request No : W6605021

Report No : 6605-1283

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 66050054

Sample Name : EQ Tank

Sampling Date : 02/05/2023

Sampling By : ETC

Sampling Time : 10:20 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 03/05/2023

Tested Date : 03/05/2023 - 16/05/2023

Reported Date : 18/05/2023

Parameter	Unit	Method	Result
Flow Rate	m <sup>3</sup> /day	Calculation Method	1,400
Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	1.11
Phosphorus	mg/L as P	Ascorbic Acid Method (SM:4500-P B)	10.4
Silver	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.05

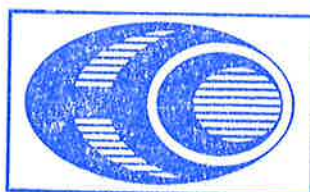
Physical Appearance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L [ 4 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 0.25 L ]

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

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

3. Sampling By Miss Janthanee Saiphan (จ-003-ค-7281)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By : 

(Miss Apiradee Chuen-arom)

18/05/2023

## Test Report

Request No : W6606034

Report No : 6606-1696

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 66060140

Sample Name : EQ Tank\*\* Sampling Date : 01/06/2023\*\*

Sampling By : ETC\*\* Sampling Time : 11:20 AM\*\*

Sampling Method : Grab\*\* Received Date : 02/06/2023

Tested Date : 02/06/2023 - 19/06/2023 Reported Date : 22/06/2023

Parameter	Unit	Method	Result
Biochemical Oxygen Demand #	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	10.4
Chemical Oxygen Demand #	mg/L	Closed Reflux, Titrimetric Method (SM:5220C)	44
Oil and Grease *	mg/L	Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	< 3.0
pH (on site) *		Electrometric Method	7.4
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method	33
Total Dissolved Solids #	mg/L	Dried at 180 C (SM:2540C)	700
Total Kjeldahl Nitrogen *	mg/L as NH <sub>3</sub> -N	Macro Kjeldahl Method (SM:4500 -Norg B)	20
Total Suspended Solids #	mg/L	Dried at 103-105 C (SM:2540D)	10

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, lightly SS

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

Remark : 1. # = 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 / Miss Nunnaphat Bakhuntod 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)  
22/06/2023



Approved By : .....

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)  
(จ-003-ค-4367)  
22/06/2023

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 : W6606034

Report No : 6606-1697

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 66060141

Sample Name : EQ Tank

Sampling Date : 01/06/2023

Sampling By : ETC

Sampling Time : 11:20 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 02/06/2023

Tested Date : 08/06/2023 - 15/06/2023

Reported Date : 22/06/2023


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

Physical Appearance : 1. Sample : yellowish, lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L( 4 Bottle ) ]

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

2. Sampling By Miss Janthanee Saiphan (ว-003-ก-7281)

Examined By : (Miss Apiradee Chuen-arom)  
(ว-003-ก-4377)  
22/06/2023

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : (Miss Nunnaphat Bakhuntod)  
(ว-003-ก-4367)  
22/06/2023

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

## Test Report

Request No : W6606034

Report No : 6606-1697

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 66060141

Sample Name : EQ Tank

Sampling Date : 01/06/2023

Sampling By : ETC

Sampling Time : 11:20 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 02/06/2023

Tested Date : 08/06/2023 - 15/06/2023

Reported Date : 22/06/2023

Parameter	Unit	Method	Result
Hexavalent Chromium	mg/L as Cr <sup>6+</sup>	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)	0.74
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 ) ]

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

2. Sampling By Miss Janthanee Saiphan (จ-003-ก-7281)

Examined By :



(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ก-4377)

22/06/2023



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :



(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(จ-003-ก-4367)

22/06/2023

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



## Test Report

Request No : W6606034

Report No : 6606-1697

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 66060141

Sample Name : EQ Tank

Sampling Date : 01/06/2023

Sampling By : ETC

Sampling Time : 11:20 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 02/06/2023

Tested Date : 08/06/2023 - 15/06/2023

Reported Date : 22/06/2023

Parameter	Unit	Method	Result
Selenium	mg/L	Digestion, Hydride Generation/AAS Method (SM:3030F, 3114B&C)	< 0.0020
Zinc	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.45

Physical Appearance : 1. Sample : yellowish, lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L( 4 Bottle) ]

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

2. Sampling By Miss Janthanee Saiphan (จ-003-ก-7281)

Examined By : .....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ก-4377)

22/06/2023



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : .....

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(จ-003-ก-4367)

22/06/2023

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



## Test Report

Request No : W6606034

Report No : 6606-1697

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 66060141

Sample Name : EQ Tank

Sampling Date : 01/06/2023

Sampling By : ETC

Sampling Time : 11:20 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 02/06/2023

Tested Date : 08/06/2023 - 15/06/2023

Reported Date : 22/06/2023

Parameter	Unit	Method	Result
Flow Rate	m <sup>3</sup> /day	Calculation Method	1,312
Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.56
Phosphorus	mg/L as P	Ascorbic Acid Method (SM:4500 -P B)	4.22
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 ) ]


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

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

3. Sampling By Miss Janthanee Saiphan (จ-003-ค-7281)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By : 

(Miss Apiradee Chuen-arom)

22/06/2023

## Test Report

Request No : W 6601079

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited\*\*

Report No : 6601-1090

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

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 3\*\* Sample No : W 66010382

Sample Name : Holding Pond (Effluent)\*\* Sampling Date : 06/01/2023\*\*

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


Sampling Method : Grab\*\* Received Date : 07/01/2023

Tested Date : 07/01/2023 - 17/01/2023 Reported Date : 18/01/2023


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

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

Remark : 1. /1 Notification of the Ministry of Natural Resources and Environmental , B.E. 2559 (2016)  
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. 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)  
18/01/2023



Approved By :   
(Mr. Kawee Suthasub)  
(จ-003-ค-2205)  
18/01/2023

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

## Test Report

Request No : W6601079

Report No : 6601-1090

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 66010382

Sample Name : Holding Pond (Effluent)\*\* Sampling Date : 06/01/2023\*\*

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


Sampling Method : Grab\*\* Received Date : 07/01/2023

Tested Date : 07/01/2023 - 17/01/2023 Reported Date : 18/01/2023


Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1/</sup>
Hexavalent Chromium *	mg/l as Cr <sup>6+</sup>	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)	0.32	≤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)	0.06	≤1

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

Remark : 1. /1 Notification of the Ministry of Natural Resources and Environmental , B.E. 2559 (2016)  
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. 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)  
18/01/2023



Approved By :   
(Mr. Kawee Suthasub)  
(จ-003-ก-2205)  
18/01/2023

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

## Test Report

Request No : W6601079

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited\*\*

Report No : 6601-1090

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

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 3\*\*

Sample No : W 66010382

Sample Name : Holding Pond (Effluent)\*\*

Sampling Date : 06/01/2023\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Time : 8:50 AM\*\*

Sampling Method : Grab\*\*

Received Date : 07/01/2023

Tested Date : 07/01/2023 - 17/01/2023

Reported Date : 18/01/2023

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

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, lightly SS

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

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

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

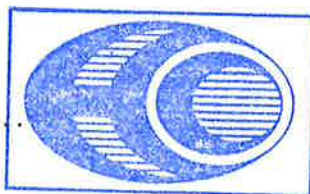
3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.

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)  
18/01/2023



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : .....

(Mr. Kawee Suthasub)  
(จ-003-ท-2205)  
18/01/2023

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

## Test Report

Request No : W6601079

Report No : 6601- 1090

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 66010382

Sample Name : Holding Pond (Effluent)\*\*

Sampling Date : 06/01/2023\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Time : 8:50 AM\*\*

Sampling Method : Grab\*\*

Received Date : 07/01/2023

Tested Date : 07/01/2023 - 17/01/2023

Reported Date : 18/01/2023

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1/</sup>
Dissolved Oxygen *	mg/l	Membrane Electrode Method (SM:4500 -O G)	5.4	-
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)	6.72	-
Silver @	mg/l	Digestion,Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.05	-

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

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 Janthancee Saiphan (จ-003-ก-7281) \*  
6. \*\* = These data are non laboratory data.



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By : .....

(Mr. Kawee Suthasub)

18/01/2023

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

## Test Report

Request No : W6601079

Report No : 6601-1091

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 66010383

Sample Name : Holding Pond (Effluent)\*\*

Sampling Date : 06/01/2023\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Time : 8:50 AM\*\*

Sampling Method : Grab\*\*

Received Date : 07/01/2023

Tested Date : 09/01/2023 - 13/01/2023

Reported Date : 18/01/2023

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Biochemical Oxygen Demand #	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	3.2	≤20
Chemical Oxygen Demand #	mg/l	Closed Reflux, Titrimetric Method (SM:5220C)	< 40	≤120
Oil and Grease @	mg/l	Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	< 3.0	≤5
pH (on site) *		Electrometric Method	7.9	5.5-9.0
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method	26	≤40
Total Dissolved Solids #	mg/l	Dried at 180 C (SM:2540C)	574	≤3000
Total Kjeldahl Nitrogen *	mg/l as NH <sub>3</sub> -N	Macro Kjeldahl Method (SM:4500 -Norg B)	11	≤100
Total Suspended Solids #	mg/l	Dried at 103-105 C (SM:2540D)	9	≤50

Physical Apperance : 1. Sample : yellow, lightly SS

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

Remark : 1. /1 Notification of 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)  
18/01/2023



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Mr. Kawee Suthasub)  
(จ-003-ก-2205)  
18/01/2023

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

## Test Report

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited\*\*

Request No : W6602116

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

Report No : 6602-1198

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 3\*\*

Sample No : W 66020575

Sample Name : Holding Pond (Effluent)\*\*

Sampling Date : 03/02/2023\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Time : 9:10 AM\*\*

Sampling Method : Grab\*\*

Received Date : 04/02/2023

Tested Date : 06/02/2023 - 17/02/2023

Reported Date : 21/02/2023

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

Physical Appearance : 1. Sample : 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., 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)  
21/02/2023



Approved By : .....

(Mr. Kawee Suthasub)  
(จ-003-ก-2205)  
21/02/2023

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 : W6602116

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited\*\*

Report No : 6602-1198

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

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 3\*\* Sample No : W 66020575

Sample Name : Holding Pond (Effluent)\*\* Sampling Date : 03/02/2023\*\*

Sampling By : ETC\*\* Sampling Time : 9:10 AM\*\*

Sampling Method : Grab\*\* Received Date : 04/02/2023

Tested Date : 06/02/2023 - 17/02/2023 Reported Date : 21/02/2023

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1/</sup>
Hexavalent Chromium *	mg/l as Cr <sup>6+</sup>	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)	0.21	≤ 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)	0.06	≤ 1

Physical Apperance : 1. Sample : 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., 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)  
21/02/2023



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : .....

(Mr. Kawee Suthasub)  
(จ-003-ค-2205)  
21/02/2023

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

## Test Report

Request No : W6602116

Report No : 6602-1198

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 66020575

Sample Name : Holding Pond (Effluent)\*\* Sampling Date : 03/02/2023\*\*

Sampling By : ETC\*\* Sampling Time : 9:10 AM\*\*

Sampling Method : Grab\*\* Received Date : 04/02/2023

Tested Date : 06/02/2023 - 17/02/2023 Reported Date : 21/02/2023

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

Physical Appearance : 1. Sample : 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., 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)

21/02/2023



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : .....

(Mr. Kawee Suthasub)

(จ-003-ก-2205)

21/02/2023

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

## Test Report

Request No : W6602116

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited\*\*

Report No : 6602- 1198

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

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 3\*\*

Sample No : W 66020575

Sample Name : Holding Pond (Effluent)\*\*

Sampling Date : 03/02/2023\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Time : 9:10 AM\*\*

Sampling Method : Grab\*\*

Received Date : 04/02/2023

Tested Date : 06/02/2023 - 17/02/2023

Reported Date : 21/02/2023

Parameter	Unit	Method	Result	Standard/ <sup>1</sup>
Dissolved Oxygen *	mg/l	Membrane Electrode Method (SM:4500 -O G)	8.3	-
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)	7.62	-
Silver @	mg/l	Digestion,Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.05	-

Physical Apperance : 1. Sample : lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L [ 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 (๗-003-๓-7281) \*

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)

21/02/2023

## Test Report

Request No : W6602116

Report No : 6602-1199

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 66020576

Sample Name : Holding Pond (Effluent)\*\* Sampling Date : 03/02/2023\*\*

Sampling By : ETC\*\* Sampling Time : 9:10 AM\*\*

Sampling Method : Grab\*\* Received Date : 04/02/2023

Tested Date : 06/02/2023 - 10/02/2023 Reported Date : 21/02/2023

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Biochemical Oxygen Demand #	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	3.9	≤20
Chemical Oxygen Demand #	mg/l	Closed Reflux, Titrimetric Method (SM:5220C)	< 40	≤120
Oil and Grease @	mg/l	Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	< 3.0	≤5
pH (on site) *		Electrometric Method	8.6	5.5-9.0
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method	27	≤40
Total Dissolved Solids #	mg/l	Dried at 180 C (SM:2540C)	560	≤3000
Total Kjeldahl Nitrogen *	mg/l as NH <sub>3</sub> -N	Macro Kjeldahl Method (SM:4500 -Norg B)	10	≤100
Total Suspended Solids #	mg/l	Dried at 103-105 C (SM:2540D)	7	≤50

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 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)

21/02/2023



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : .....

(Mr. Kawee Suthasub)

(จ-003-ก-2205)

21/02/2023

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

## Test Report

Request No : W6603113

Report No : 6603-1207

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 66030620

Sample Name : Holding Pond (Effluent)\*\*

Sampling Date : 03/03/2023\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Time : 10:00 AM\*\*

Sampling Method : Grab\*\*

Received Date : 04/03/2023

Tested Date : 07/03/2023 - 15/03/2023

Reported Date : 21/03/2023

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

Physical Apperance : 1. Sample : green, 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 Notification of the Ministry of Natural Resources and Environmental , B.E. 2559 (2016)

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. 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)\*

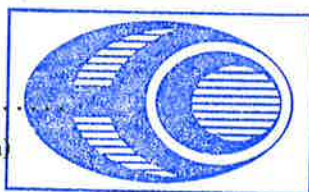
5. \*\* = These data are non laboratory data.

Examined By : .....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ค-4377)

21/03/2023



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : .....

(Mr. Kawee Suthasub)

(จ-003-ค-2205)

21/03/2023

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

## Test Report

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited\*\*

Request No : W6603113

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

Report No : 6603-1207

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 3\*\*

Sample No : W 66030620

Sample Name : Holding Pond (Effluent)\*\*

Sampling Date : 03/03/2023\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Time : 10:00 AM\*\*

Sampling Method : Grab\*\*

Received Date : 04/03/2023

Tested Date : 07/03/2023 - 15/03/2023

Reported Date : 21/03/2023

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Hexavalent Chromium *	mg/L as Cr <sup>6+</sup>	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)	1.24	≤ 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)	0.08	≤ 1

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

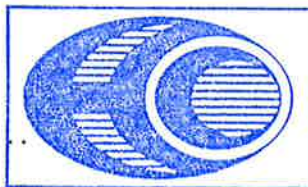
3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.

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

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

Examined By : .....

(Miss Apiradee Chuen-arom)  
(จ-003-ท-4377)  
21/03/2023



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : .....

(Mr. Kawee Suthasub)  
(จ-003-ท-2205)  
21/03/2023

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

## Test Report

Request No : W6603113

Report No : 6603-1207

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited\*\*

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

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียเคมีบำบัด 3\*\*

Sample No : W 66030620

Sample Name : Holding Pond (Effluent)\*\*

Sampling Date : 03/03/2023\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Time : 10:00 AM\*\*

Sampling Method : Grab\*\*

Received Date : 04/03/2023

Tested Date : 07/03/2023 - 15/03/2023

Reported Date : 21/03/2023

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

Physical Appearance : 1. Sample : green, 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 Notification of the Ministry of Natural Resources and Environmental , B.E. 2559 (2016)

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. 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)\*

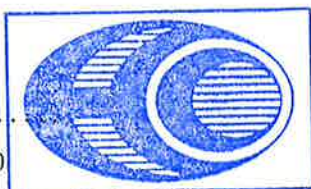
5. \*\* = These data are non laboratory data.

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ก-4377)

21/03/2023



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Mr. Kawee Suthasub)

(จ-003-ก-2205)

21/03/2023

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

## Test Report

Request No : W6603113

Report No : 6603- 1207

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 66030620

Sample Name : Holding Pond (Effluent)\*\* Sampling Date : 03/03/2023\*\*

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

Sampling Method : Grab\*\* Received Date : 04/03/2023

Tested Date : 07/03/2023 - 15/03/2023 Reported Date : 21/03/2023

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Dissolved Oxygen *	mg/L	Membrane Electrode Method (SM:4500 -O G)	8.8	-
Iron @	mg/L	Digestion,Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.04	-
Phosphorus *	mg/L as P	Ascorbic Acid Method (SM:4500 -P B)	7.50	-
Silver @	mg/L	Digestion,Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.05	-

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 0.25 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)

21/03/2023

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

## Test Report

Request No : W6603113

Report No : 6603-1208

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 66030621

Sample Name : Holding Pond (Effluent)\*\*

Sampling Date : 03/03/2023\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Time : 10:00 AM\*\*

Sampling Method : Grab\*\*

Received Date : 04/03/2023

Tested Date : 07/03/2023 - 16/03/2023

Reported Date : 21/03/2023

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Biochemical Oxygen Demand #	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	10.2	≤20
Chemical Oxygen Demand #	mg/L	Closed Reflux, Titrimetric Method (SM:5220C)	70	≤120
Oil and Grease @	mg/L	Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	< 3.0	≤5
pH (on site) *		Electrometric Method	8.4	5.5-9.0
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method	27	≤40
Total Dissolved Solids #	mg/L	Dried at 180 C (SM:2540C)	596	≤3000
Total Kjeldahl Nitrogen *	mg/L as NH <sub>3</sub> -N	Macro Kjeldahl Method (SM:4500 -Norg B)	13	≤100
Total Suspended Solids #	mg/L	Dried at 103-105 C (SM:2540D)	11	≤50

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)  
21/03/2023



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : .....

(Mr. Kawee Suthasub)  
(จ-003-ค-2205)  
21/03/2023

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

## Test Report

Request No : W6604160

Report No : 6604-1668

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 66040620

Sample Name : Holding Pond (Effluent)\*\* Sampling Date : 05/04/2023\*\*

Sampling By : ETC\*\* Sampling Time : 11:20 AM\*\*

Sampling Method : Grab\*\* Received Date : 06/04/2023

Tested Date : 10/04/2023 - 21/04/2023 Reported Date : 25/04/2023

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

Physical Appearance : 1. Sample : yellow, lightly SS

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

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

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

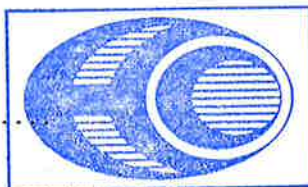
4. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Janthanee Saiphan (จ-003-ท-7281)\*

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

Examined By :



(Miss Apiradee Chuen-arom)  
(จ-003-ท-4377)  
25/04/2023



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :



(Mr. Kawee Suthasub)  
(จ-003-ท-2205)  
25/04/2023

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

## Test Report

Request No : W6604160

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited\*\*

Report No : 6604-1668

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

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 3\*\* Sample No : W 66040620

Sample Name : Holding Pond (Effluent)\*\* Sampling Date : 05/04/2023\*\*

Sampling By : ETC\*\* Sampling Time : 11:20 AM\*\*

Sampling Method : Grab\*\* Received Date : 06/04/2023

Tested Date : 10/04/2023 - 21/04/2023 Reported Date : 25/04/2023

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Hexavalent Chromium *	mg/L as Cr <sup>6+</sup>	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)	0.60	≤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)	0.11	≤1

Physical Appearance : 1. Sample : yellow, lightly SS

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

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

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. 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)

25/04/2023



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : .....

(Mr. Kawee Suthasub)

(จ-003-ค-2205)

25/04/2023

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

## Test Report

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited\*\*

Request No : W6604160

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

Report No : 6604-1668

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมปิ่นทอง โครงการ 3\*\*

Sample No : W 66040620

Sample Name : Holding Pond (Effluent)\*\*

Sampling Date : 05/04/2023\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Time : 11:20 AM\*\*

Sampling Method : Grab\*\*

Received Date : 06/04/2023

Tested Date : 10/04/2023 - 21/04/2023

Reported Date : 25/04/2023

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

Physical Appearance : 1. Sample : yellow, lightly SS

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

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

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

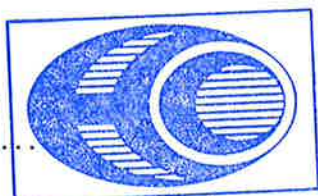
3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.

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)  
25/04/2023



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Mr. Kawee Suthasub)  
(จ-003-ก-2205)  
25/04/2023

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

## Test Report

Request No : W6604160

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited\*\*

Report No : 6604- 1668

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

Sampling Source : ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดบ่อบำบัด 3\*\* Sample No : W 66040620

Sample Name : Holding Pond (Effluent)\*\* Sampling Date : 05/04/2023\*\*

Sampling By : ETC\*\* Sampling Time : 11:20 AM\*\*

Sampling Method : Grab\*\* Received Date : 06/04/2023

Tested Date : 10/04/2023 - 21/04/2023 Reported Date : 25/04/2023

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Dissolved Oxygen *	mg/L	Membrane Electrode Method (SM:4500 -O G)	7.2	-
Iron @	mg/L	Digestion,Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.04	-
Phosphorus *	mg/L as P	Ascorbic Acid Method (SM:4500 -P B)	7.15	-
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 [ 3 Bottle] ]

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

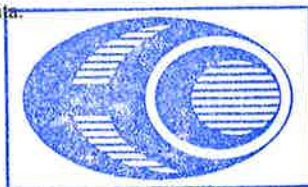
2. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

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 (๖-003-๓-7281) \*

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



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By : .....

(Mr. Kawee Suthasub)

25/04/2023

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

## Test Report

Request No : W6604160

Report No : 6604-1669

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 66040837

Sample Name : Holding Pond (Effluent)\*\*

Sampling Date : 05/04/2023\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Time : 11:20 AM\*\*

Sampling Method : Grab\*\*

Received Date : 06/04/2023

Tested Date : 10/04/2023 - 22/04/2023

Reported Date : 25/04/2023

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Biochemical Oxygen Demand #	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	11.0	≤20
Chemical Oxygen Demand #	mg/L	Closed Reflux, Titrimetric Method (SM:5220C)	45	≤120
Oil and Grease @	mg/L	Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	< 3.0	≤5
pH (on site) *		Electrometric Method	7.9	5.5-9.0
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method	33	≤40
Total Dissolved Solids #	mg/L	Dried at 180 C (SM:2540C)	672	≤3000
Total Kjeldahl Nitrogen *	mg/L as NH <sub>3</sub> -N	Macro Kjeldahl Method (SM:4500 -Norg B)	8	≤100
Total Suspended Solids #	mg/L	Dried at 103-105 C (SM:2540D)	5	≤50

Physical Apperance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L [ 2 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)

25/04/2023



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Mr. Kawee Suthasub)

(จ-003-ก-2205)

25/04/2023

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

## Test Report

Request No : W6605115

Report No : 6605-1666

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 66050445

Sample Name : Holding Pond (Effluent)

Sampling Date : 04/05/2023

Sampling By : ETC

Sampling Time : 8:30 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 05/05/2023

Tested Date : 05/05/2023 - 17/05/2023

Reported Date : 22/05/2023

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

Physical Appearance : 1. Sample : yellowish, 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. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

3. Sampling By Miss Janthanee Saiphan (จ-003-ก-7281)

Examined By : .....

(Miss Apiradee Chuen-arom)  
(จ-003-ก-4377)  
22/05/2023

Approved By : .....

(Mr. Kawee Suthasub)  
(จ-003-ก-2205)  
22/05/2023

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



## Test Report

Request No : W6605115

Report No : 6605-1666

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 66050445

Sample Name : Holding Pond (Effluent)

Sampling Date : 04/05/2023

Sampling By : ETC

Sampling Time : 8:30 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 05/05/2023

Tested Date : 05/05/2023 - 17/05/2023

Reported Date : 22/05/2023

Parameter	Unit	Method	Result	Standard/ <sup>1</sup>
Hexavalent Chromium	mg/L as Cr <sup>6+</sup>	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)	0.56	≤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)	0.09	≤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 1.0 L ]

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

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

3. Sampling By Miss Janthanee Saiphan (จ-003-ค-7281)

Examined By : .....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ค-4377)

22/05/2023



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : .....

(Mr. Kawee Suthasub)

(จ-003-ค-2205)

22/05/2023

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

## Test Report

Request No : W6605115

Report No : 6605-1666

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 66050445

Sample Name : Holding Pond (Effluent)

Sampling Date : 04/05/2023

Sampling By : ETC

Sampling Time : 8:30 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 05/05/2023

Tested Date : 05/05/2023 - 17/05/2023

Reported Date : 22/05/2023

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

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L(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. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

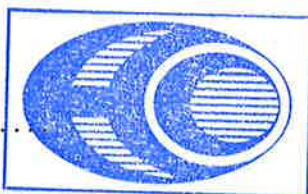
3. Sampling By Miss Janthanee Saiphan (จ-003-ค-7281)

Examined By : .....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ค-4377)

22/05/2023



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : .....

(Mr. Kawee Suthasub)

(จ-003-ค-2205)

22/05/2023

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



## Test Report

Request No : W6605115

Report No : 6605-1666

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 66050445

Sample Name : Holding Pond (Effluent)

Sampling Date : 04/05/2023

Sampling By : ETC

Sampling Time : 8:30 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 05/05/2023

Tested Date : 05/05/2023 - 17/05/2023

Reported Date : 22/05/2023

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Dissolved Oxygen	mg/L	Membrane Electrode Method (SM:4500 -O G)	1.8	-
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)	6.90	-
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. /I Notification of the Ministry of Natural Resources and Environmental , B.E. 2559 (2016)

- SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.
- Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works
- Sampling By Miss Janthanee Saiphan (จ-003-ค-7281)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By : 

(Miss Apiradee Chuen-arom)

22/05/2023

## Test Report

Request No : W6605115

Report No : 6605-1667

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 66050446

Sample Name : Holding Pond (Effluent)\*\* Sampling Date : 04/05/2023\*\*

Sampling By : ETC\*\* Sampling Time : 8:30 AM\*\*

Sampling Method : Grab\*\* Received Date : 05/05/2023

Tested Date : 05/05/2023 - 16/05/2023 Reported Date : 22/05/2023

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Biochemical Oxygen Demand #	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	10.5	≤20
Chemical Oxygen Demand #	mg/L	Closed Reflux, Titrimetric Method (SM:5220C)	44	≤120
Oil and Grease *	mg/L	Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	< 3.0	≤5
pH (on site) *		Electrometric Method	8.0	5.5-9.0
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method	30	≤40
Total Dissolved Solids #	mg/L	Dried at 180 C (SM:2540C)	668	≤3000
Total Kjeldahl Nitrogen *	mg/L as NH <sub>3</sub> -N	Macro Kjeldahl Method (SM:4500 -Norg B)	8	≤100
Total Suspended Solids #	mg/L	Dried at 103-105 C (SM:2540D)	< 5	≤50

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 1.0 L ]

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

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

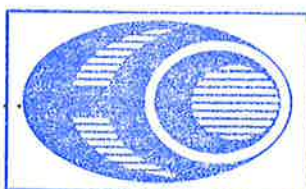
3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.

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)  
22/05/2023



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : .....

(Mr. Kawee Suthasub)  
(จ-003-ก-2205)  
22/05/2023

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

## Test Report

Request No : W6606115

Report No : 6606-1705

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 66060465

Sample Name : Holding Pond (Effluent)\*\*

Sampling Date : 05/06/2023\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Time : 11:55 AM\*\*

Sampling Method : Grab\*\*

Received Date : 06/06/2023

Tested Date : 08/06/2023 - 19/06/2023

Reported Date : 23/06/2023

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Biochemical Oxygen Demand #	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	7.4	≤20
Chemical Oxygen Demand #	mg/L	Closed Reflux, Titrimetric Method (SM:5220C)	< 40	≤120
Oil and Grease *	mg/L	Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	< 3.0	≤5
pH (on site) *		Electrometric Method	8.5	5.5-9.0
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method	34	≤40
Total Dissolved Solids #	mg/L	Dried at 180 C (SM:2540C)	604	≤3000
Total Kjeldahl Nitrogen *	mg/L as NH <sub>3</sub> -N	Macro Kjeldahl Method (SM:4500 -Norg B)	7	≤100
Total Suspended Solids #	mg/L	Dried at 103-105 C (SM:2540D)	10	≤50

Physical Appearance : 1. Sample : greenish, lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L, 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 DSS, SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017

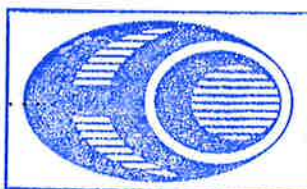
3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

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)  
23/06/2023



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : .....

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)  
(จ-003-ก-4367)  
23/06/2023

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

## Test Report

Request No : W6606115

Report No : 6606-1706

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 66060466

Sample Name : Holding Pond (Effluent)

Sampling Date : 05/06/2023

Sampling By : ETC

Sampling Time : 11:55 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 06/06/2023

Tested Date : 08/06/2023 - 15/06/2023

Reported Date : 23/06/2023

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


Physical Appearance : 1. Sample : greenish, lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L ( 4 Bottle ) ]

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

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

3. Sampling By Miss Janthanee Saiphan (จ-003-ค-7281)

Examined By : 

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ค-4377)

23/06/2023



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : 

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(จ-003-ค-4367)

23/06/2023

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

## Test Report

Request No : W6606115

Report No : 6606-1706

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 66060466

Sample Name : Holding Pond (Effluent)

Sampling Date : 05/06/2023

Sampling By : ETC

Sampling Time : 11:55 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 06/06/2023

Tested Date : 08/06/2023 - 15/06/2023

Reported Date : 23/06/2023

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Hexavalent Chromium	mg/L as Cr <sup>6+</sup>	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)	0.25	≤ 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 : greenish, lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L( 4 Bottle) ]

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

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

3. Sampling By Miss Janthanee Saiphan (จ-003-ก-7281)

Examined By : .....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ก-4377)

23/06/2023



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : .....

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(จ-003-ก-4367)

23/06/2023

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

## Test Report

Request No : W6606115

Report No : 6606-1706

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 66060466

Sample Name : Holding Pond (Effluent)

Sampling Date : 05/06/2023

Sampling By : ETC

Sampling Time : 11:55 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 06/06/2023

Tested Date : 08/06/2023 - 15/06/2023

Reported Date : 23/06/2023

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


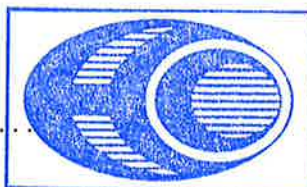
Physical Appearance : 1. Sample : greenish, lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L( 4 Bottle ) ]

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

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

3. Sampling By Miss Janthanee Saiphan (ว-003-ก-7281)

Examined By : (Miss Apiradee Chuen-arom)  
(ว-003-ก-4377)  
23/06/2023

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : (Miss Nunnaphat Bakhuntod)  
(ว-003-ก-4367)  
23/06/2023

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

## Test Report

Request No : W6606115

Report No : 6606-1706

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 66060466

Sample Name : Holding Pond (Effluent)

Sampling Date : 05/06/2023

Sampling By : ETC

Sampling Time : 11:55 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 06/06/2023

Tested Date : 08/06/2023 - 15/06/2023

Reported Date : 23/06/2023

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Dissolved Oxygen	mg/L	Membrane Electrode Method (SM:4500 -O G)	10.4	-
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)	5.41	-
Silver	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.05	-

Physical Appearance : 1. Sample : greenish, lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L ( 4 Bottle ) ]

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

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

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

4. Sampling By Miss Janthanee Saiphan (จ-003-ก-7281)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By : 

(Miss Apiradee Chuen-arom)

23/06/2023

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

**TEST REPORT**

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited\*\*  
Address : 789 Moo 1 Nong Koh-Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha Chonburi 20230\*\*  
Sampling Source : Surface Water (Pinthong Project 3)\*\* Sample No. : W66021793  
Sample Name : บริเวณอ่างเก็บน้ำห้วยสะพาน (SW1)\*\* Sampling Date : 17/02/2023\*\*  
Sampling By : ETC\*\* Sampling Time : 11:05 AM\*\*  
Sampling Method : Grab\*\* Received Date : 18/02/2023  
Tested Date : 18/02/2023 – 23/02/2023 Reported Date : 08/03/2023

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Arsenic *	mg/l	Continuous, Hydride Generation / AAS Method (SM:3114B)	0.0439	≤ 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)	7.7	≥ 2
Flow Rate *	m <sup>3</sup> /day	Calculation Method	1,728	-
Hexavalent Chromium *	mg/l as Cr <sup>6+</sup>	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. @ = 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. \*\* = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส  
7. \*\*\* Standard Cadmium = 0.005 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO<sub>3</sub> ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร  
Standard Cadmium = 0.05 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO<sub>3</sub> เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร  
8. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited. Sampling By Mr. Supharerk Phatklang (2-003-8-5637)  
9. \*\* These data are non laboratory data.



Examined By.....

( Mr. Kawee Suthasub )

08/03/2023

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

**TEST REPORT**

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited\*\*  
Address : 789 Moo 1 Nong Koh-Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha Chonburi 20230\*\*  
Sampling Source : Surface Water (Pinthong Project 3)\*\* Sample No. : W66021793  
Sample Name : บริเวณอ่างเก็บน้ำห้วยสะพาน (SW1)\*\* Sampling Date : 17/02/2023\*\*  
Sampling By : ETC\*\* Sampling Time : 11:05 AM\*\*  
Sampling Method : Grab\*\* Received Date : 18/02/2023  
Tested Date : 18/02/2023 – 23/02/2023 Reported Date : 08/03/2023

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
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)	0.38	≤ 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	7.2	5.0-9.0
Silver @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.05	-
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method	26	๓ **
Zinc @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.03	≤ 1

Physical Apperance : 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. @ = 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 CaCO<sub>3</sub> ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร  
Standard Cadmium = 0.05 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO<sub>3</sub> เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร  
8. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited. Sampling By Mr. Supharerk Phatklang (๓-๐๐3-๐-๓๐37)  
9. \*\* These data are non laboratory data.



Examined By.....

( Mr. Kawee Suthasub )

08/03/2023

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

**TEST REPORT**

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited\*\*  
Address : 789 Moo 1 Nong Koh-Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha Chonburi 20230\*\*  
Sampling Source : Surface Water (Pinthong Project 3)\*\* Sample No. : W66021794  
Sample Name : บริเวณอ่างเก็บน้ำหนองค้อ (SW2)\*\* Sampling Date : 17/02/2023\*\*  
Sampling By : ETC\*\* Sampling Time : 10:30 AM\*\*  
Sampling Method : Grab\*\* Received Date : 18/02/2023  
Tested Date : 18/02/2023 – 23/02/2023 Reported Date : 08/03/2023

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Arsenic *	mg/l	Continuous, Hydride Generation / AAS Method (SM:3114B)	0.0285	≤ 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)	5.4	≥ 2
Flow Rate *	m <sup>3</sup> /day	Calculation Method	2,160	-
Hexavalent Chromium *	mg/l as Cr <sup>6+</sup>	Filtration, Colorimetric Method (SM:3500-Cr B)	< 0.050	≤ 0.05

Physical Apperance : 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. @ = 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 CaCO<sub>3</sub> ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร  
Standard Cadmium = 0.05 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO<sub>3</sub> เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร  
8. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited. Sampling By Mr. Supharerk Phatklang (7-007-8-5637)  
9. \*\* These data are non laboratory data.



Examined By.....

( Mr. Kawee Suthasub )

08/03/2023

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

**TEST REPORT**

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited\*\*  
Address : 789 Moo 1 Nong Koh-Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha Chonburi 20230\*\*  
Sampling Source : Surface Water (Pinthong Project 3)\*\* Sample No. : W66021794  
Sample Name : บริเวณอ่างเก็บน้ำหนองค้อ (SW2)\*\* Sampling Date : 17/02/2023\*\*  
Sampling By : ETC\*\* Sampling Time : 10:30 AM\*\*  
Sampling Method : Grab\*\* Received Date : 18/02/2023  
Tested Date : 18/02/2023 – 23/02/2023 Reported Date : 08/03/2023

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
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)	2.75	≤ 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	6.8	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, 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. @ = 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 CaCO<sub>3</sub> ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร  
Standard Cadmium = 0.05 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO<sub>3</sub> เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร  
8. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited. Sampling By Mr. Supharerk Phatklang (๓๙๐๓-๓-๕๐๓๗)  
9. \*\* These data are non laboratory data



Examined By.....

( Mr. Kawee Suthasub )

08/03/2023

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

**TEST REPORT**

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited\*\*  
Address : 789 Moo 1 Nong Koh-Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha Chonburi 20230\*\*  
Sampling Source : Surface Water (Pinthong Project 3)\*\* Sample No. : W66021795  
Sample Name : คลองห้วยสะพาน (SW3)\*\* Sampling Date : 17/02/2023\*\*  
Sampling By : ETC\*\* Sampling Time : 10:50 AM\*\*  
Sampling Method : Grab\*\* Received Date : 18/02/2023  
Tested Date : 18/02/2023 – 23/02/2023 Reported Date : 08/03/2023

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Arsenic *	mg/l	Continuous, Hydride Generation / AAS Method (SM:3114B)	0.0557	≤ 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)	8.3	≥ 2
Flow Rate *	m <sup>3</sup> /day	Calculation Method	2,160	-
Hexavalent Chromium *	mg/l as Cr <sup>6+</sup>	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 CaCO<sub>3</sub> ไม่นเกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร  
Standard Cadmium = 0.05 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO<sub>3</sub> เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร  
8. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited. Sampling By Mr. Supharek Phaulklang (1-003-0-5637)  
9. \*\* These data are non laboratory data.



Examined By.....

( Mr. Kawee Suthasub )

08/03/2023

REPORT THIS REPORT IS FOR INFORMATION ONLY. NO TESTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

**TEST REPORT**

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited\*\*  
Address : 789 Moo 1 Nong Koh-Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha Chonburi 20230\*\*  
Sampling Source : Surface Water (Pinthong Project 3)\*\* Sample No. : W66021795  
Sample Name : คลองห้วยสะพาน (SW3)\*\* Sampling Date : 17/02/2023\*\*  
Sampling By : ETC\*\* Sampling Time : 10:50 AM\*\*  
Sampling Method : Grab\*\* Received Date : 18/02/2023  
Tested Date : 18/02/2023 – 23/02/2023 Reported Date : 08/03/2023

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
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)	0.21	≤ 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	7.2	5.0-9.0
Silver @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.05	
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method	28	ท **
Zinc @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.06	≤ 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. ท \*\* = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส  
7. \*\*\* Standard Cadmium = 0.005 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO<sub>3</sub> ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร  
Standard Cadmium = 0.05 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO<sub>3</sub> เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร  
8. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Supharerk Phatklang (ว-003-จ-5037)  
9. \*\* These data are non laboratory data.



Examined By.....

( Mr. Kawee Suthasub )

08/03/2023

REPORT THIS IS FOR INFORMATION ONLY. THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. W6602467

Report No. 6603-0279

**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. : W66021796  
Sample Name : คลองห้วยมะนาว (SW4)\*\* Sampling Date : 17/02/2023\*\*  
Sampling By : ETC\*\* Sampling Time : 10:20 AM\*\*  
Sampling Method : Grab\*\* Received Date : 18/02/2023  
Tested Date : 18/02/2023 – 23/02/2023 Reported Date : 08/03/2023

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Arsenic *	mg/l	Continuous, Hydride Generation / AAS Method (SM:3114B)	0.1189	≤ 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)	11,000	-
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)	5.7	≥ 2
Flow Rate *	m <sup>3</sup> /day	Calculation Method	1,080	-
Hexavalent Chromium *	mg/l as Cr <sup>6+</sup>	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. /I 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. \*\* = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส  
7. \*\*\* Standard Cadmium = 0.005 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO<sub>3</sub> ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร  
Standard Cadmium = 0.05 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO<sub>3</sub> เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร  
8. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited. Sampling by Mr. Supharerk Phatklang (1-003-ท-5637)  
9. \*\* These data are non laboratory data.



Examined By.....

( Mr. Kawee Suthasub )

08/03/2023

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

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

Request No. W6602467

Report No. 6603-0279

## TEST REPORT

Customer	:	Pinthong Industrial Park Public Company Limited**	Sample No.	:	W66021796
Address	:	789 Moo 1 Nong Koh-Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha Chonburi 20230**	Sampling Date	:	17/02/2023**
Sampling Source	:	Surface Water (Pinthong Project 3)**	Sampling Time	:	10:20 AM**
Sample Name	:	คลองห้วยมะนาว (SW4)**	Received Date	:	18/02/2023
Sampling By	:	ETC**	Reported Date	:	08/03/2023
Sampling Method	:	Grab**			
Tested Date	:	18/02/2023 – 23/02/2023			

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1/</sup>
Lead @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.010	≤ 0.05
Manganese @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	1.07	≤ 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	7.2	5.0-9.0
Silver @	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.05	-
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method	26	ท **
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. ท \*\* = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส  
7. \*\*\* Standard Cadmium = 0.005 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO<sub>3</sub> ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร  
Standard Cadmium = 0.05 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO<sub>3</sub> เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร  
8. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited. Sampling By Mr. Supharerk Phatklang (2-003 จ 5637)  
9. \*\* These data are non laboratory data.



Examined By.....  
( Mr. Kawee Suthasub )

08/03/2023

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

**TEST REPORT**

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited\*\*  
Address : 789 Moo 1 Nong Koh-Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha Chonburi 20230\*\*  
Sampling Source : Surface Water (Pinthong Project 3)\*\* Sample No. : W 66052173  
Sample Name : บริเวณอ่างเก็บน้ำห้วยสะพาน (SW1)\*\* Sampling Date : 26/05/2023\*\*  
Sampling By : ETC\*\* Sampling Time : 9:20 AM\*\*  
Sampling Method : Grab\*\* Received Date : 27/05/2023  
Tested Date : 27/05/2023 – 17/06/2023 Reported Date : 23/06/2023

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Arsenic *	mg/L	Continuous, Hydride Generation / AAS Method (SM:3114B)	0.0191	≤ 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)	7.0	≥ 2
Flow Rate *	m <sup>3</sup> /day	Calculation Method	not available	-
Hexavalent Chromium *	mg/L as Cr <sup>6+</sup>	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 DSS, SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017  
3. Miss Nunnaphat Bakhuntod 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. \*\* = คุณภาพของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าคุณภาพตามธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส  
7. \*\*\* Standard Cadmium = 0.005 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO<sub>3</sub> ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร  
Standard Cadmium = 0.05 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO<sub>3</sub> เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร  
8. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited. Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad (1-003-ค-7280)\*  
9. \*\* These data are non laboratory data.



Examined By.....  
( Miss Nunnaphat Bakhuntod )

23/06/2023

REPORTED **บริษัท อีสเทิร์น ธิคอนซัลติง จำกัด** SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

**TEST REPORT**

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited\*\*  
Address : 789 Moo 1 Nong Koh-Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha Chonburi 20230\*\*  
Sampling Source : Surface Water (Pinthong Project 3)\*\* Sample No. : W 66052173  
Sample Name : บริเวณอ่างเก็บน้ำห้วยสะพาน (SW1)\*\* Sampling Date : 26/05/2023\*\*  
Sampling By : ETC\*\* Sampling Time : 9:20 AM\*\*  
Sampling Method : Grab\*\* Received Date : 27/05/2023  
Tested Date : 27/05/2023 – 17/06/2023 Reported Date : 23/06/2023

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
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)	0.44	≤ 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	ท **
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 DSS, SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017  
3. Miss Nunnaphat Bakhuntod 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. ท \*\* = คุณหมอน้ำจะต้อง ไม่สูงกว่าคุณหมอนตามธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส  
7. \*\*\* Standard Cadmium = 0.005 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO<sub>3</sub> ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร  
Standard Cadmium = 0.05 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO<sub>3</sub> เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร  
8. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited. Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad (๖-003-๓-7280)\*  
9. \*\* These data are non laboratory data.



Examined By.....  
( Miss Nunnaphat Bakhuntod )

23/06/2023

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

**TEST REPORT**

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited\*\*  
Address : 789 Moo 1 Nong Koh-Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha Chonburi 20230\*\*  
Sampling Source : Surface Water (Pinthong Project 3)\*\* Sample No. : W 66052174  
Sample Name : บริเวณอ่างเก็บน้ำหนองค้อ (SW2)\*\* Sampling Date : 26/05/2023\*\*  
Sampling By : ETC\*\* Sampling Time : 9:50 AM\*\*  
Sampling Method : Grab\*\* Received Date : 27/05/2023  
Tested Date : 27/05/2023 – 17/06/2023 Reported Date : 23/06/2023

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Arsenic *	mg/L	Continuous, Hydride Generation / AAS Method (SM:3114B)	0.0745	≤ 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)	>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)	3.2	≥ 2
Flow Rate *	m <sup>3</sup> /day	Calculation Method	302.0	-
Hexavalent Chromium *	mg/L as Cr <sup>6+</sup>	Filtration, Colorimetric Method (SM:3500-Cr B)	< 0.050	≤ 0.05

Physical Apperance : 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. # = 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 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. \*\* = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิมาตรฐานธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส  
7. \*\*\* Standard Cadmium = 0.005 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO<sub>3</sub> ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร  
Standard Cadmium = 0.05 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO<sub>3</sub> เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร  
8. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad (ว-003-ท-7280)\*  
9. \*\* These data are non laboratory data



Examined By.....  
( Miss Nunnaphat Bakhuntod )

23/06/2023

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

**TEST REPORT**

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited\*\*  
Address : 789 Moo 1 Nong Koh-Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha Chonburi 20230\*\*  
Sampling Source : Surface Water (Pinthong Project 3)\*\* Sample No. : W 66052174  
Sample Name : บริเวณอ่างเก็บน้ำหนองค้อ (SW2)\*\* Sampling Date : 26/05/2023\*\*  
Sampling By : ETC\*\* Sampling Time : 9:50 AM\*\*  
Sampling Method : Grab\*\* Received Date : 27/05/2023  
Tested Date : 27/05/2023 – 17/06/2023 Reported Date : 23/06/2023

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
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)	6.76	≤ 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	6.9	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 : 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. # = 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 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 CaCO<sub>3</sub> ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร  
Standard Cadmium = 0.05 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO<sub>3</sub> เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร  
8. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited. Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad (๖-003-๓-7280)\*  
9. \*\* These data are non laboratory data.



Examined By.....  
( Miss Nunnaphat Bakhuntod )

23/06/2023

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

## TEST REPORT

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited\*\*  
Address : 789 Moo 1 Nong Koh-Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha Chonburi 20230\*\*  
Sampling Source : Surface Water (Pinthong Project 3)\*\* Sample No. : W 66052175  
Sample Name : คลองห้วยสะพาน (SW3)\*\* Sampling Date : 26/05/2023\*\*  
Sampling By : ETC\*\* Sampling Time : 10:15 AM\*\*  
Sampling Method : Grab\*\* Received Date : 27/05/2023  
Tested Date : 27/05/2023 – 08/06/2023 Reported Date : 23/06/2023

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>/1</sup>
Arsenic *	mg/L	Continuous, Hydride Generation / AAS Method (SM:3114B)	0.0101	≤ 0.01
Biochemical Oxygen Demand #	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	9.4	≤ 4
Cadmium *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.003	***
Coliform Bacteria *	MPN : 100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	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)	8.0	≥ 2
Flow Rate *	m <sup>3</sup> /day	Calculation Method	not available	-
Hexavalent Chromium *	mg/L as Cr <sup>6+</sup>	Filtration, Colorimetric Method (SM:3500-Cr B)	< 0.050	≤ 0.05

Physical Apperance : 1. Sample : 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 DSS, SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017  
3. Miss Nunnaphat Bakhuntod 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 CaCO<sub>3</sub> ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร  
Standard Cadmium = 0.05 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO<sub>3</sub> เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร  
8. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited. Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad (๖-003-๓-7280)\*  
9. \*\* These data are non laboratory data.

Examined By.....  
( Miss Nunnaphat Bakhuntod )  
23/06/2023

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

**TEST REPORT**

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited\*\*  
Address : 789 Moo 1 Nong Koh-Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha Chonburi 20230\*\*  
Sampling Source : Surface Water (Pinthong Project 3)\*\* Sample No. : W 66052175  
Sample Name : คลองห้วยสะพาน (SW3)\*\* Sampling Date : 26/05/2023\*\*  
Sampling By : ETC\*\* Sampling Time : 10:15 AM\*\*  
Sampling Method : Grab\*\* Received Date : 27/05/2023  
Tested Date : 27/05/2023 – 08/06/2023 Reported Date : 23/06/2023

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
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)	0.18	≤ 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	30	๓ **
Zinc *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤ 1

- Physical Appearance : 1. Sample : 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 DSS, SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017  
3. Miss Nunnaphat Bakhuntod 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 CaCO<sub>3</sub> ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร  
Standard Cadmium = 0.05 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO<sub>3</sub> เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร  
8. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited. Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad (๖-003-๓-7280)\*  
9. \*\* These data are non laboratory data.



Examined By.....

( Miss Nunnaphat Bakhuntod )

23/06/2023

REPORTED BY: MISS NUNNAPHAT BAKHUNTOD  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

**TEST REPORT**

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited\*\*  
Address : 789 Moo 1 Nong Koh-Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha Chonburi 20230\*\*  
Sampling Source : Surface Water (Pinthong Project 3)\*\* Sample No. : W 66052176  
Sample Name : คลองห้วยมะนาว (SW4)\*\* Sampling Date : 26/05/2023\*\*  
Sampling By : ETC\*\* Sampling Time : 9:00 AM\*\*  
Sampling Method : Grab\*\* Received Date : 27/05/2023  
Tested Date : 27/05/2023 – 08/06/2023 Reported Date : 23/06/2023

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Arsenic *	mg/L	Continuous, Hydride Generation / AAS Method (SM:3114B)	0.0452	≤ 0.01
Biochemical Oxygen Demand #	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	8.8	≤ 4
Cadmium *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.003	***
Coliform Bacteria *	MPN : 100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	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)	6.8	≥ 2
Flow Rate *	m <sup>3</sup> /day	Calculation Method	not available	-
Hexavalent Chromium *	mg/L as Cr <sup>6+</sup>	Filtration, Colorimetric Method (SM:3500-Cr B)	< 0.050	≤ 0.05

Physical Apperance : 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. # = 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 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 CaCO<sub>3</sub> ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร  
Standard Cadmium = 0.05 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO<sub>3</sub> เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร  
8. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad (ว-003-ก-7280)\*  
9. \*\* These data are non laboratory data



Examined By.....  
( Miss Nunnaphat Bakhuntod )  
23/06/2023

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

**TEST REPORT**

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited\*\*  
Address : 789 Moo 1 Nong Koh-Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha Chonburi 20230\*\*  
Sampling Source : Surface Water (Pinthong Project 3)\*\* Sample No. : W 66052176  
Sample Name : คลองห้วยมะนาว (SW4)\*\* Sampling Date : 26/05/2023\*\*  
Sampling By : ETC\*\* Sampling Time : 9:00 AM\*\*  
Sampling Method : Grab\*\* Received Date : 27/05/2023  
Tested Date : 27/05/2023 – 08/06/2023 Reported Date : 23/06/2023

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Lead *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.010	≤ 0.05
Manganese *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	1.48	≤ 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	7.1	5.0-9.0
Silver *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.05	
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method	30	๓ **
Zinc *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.03	≤ 1

Physical Apperance : 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. # = 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 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 CaCO<sub>3</sub> ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร  
Standard Cadmium = 0.05 : น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO<sub>3</sub> เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร  
8. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited. Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad (๓-003-๓-7280)\*  
9. \*\* These data are non laboratory data



Examined By.....  
( Miss Nunnaphat Bakhuntod )  
23/06/2023

REPORTED TESTS. REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT IS VALID ONLY IF USED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

## Test Report

Request No : W6602470

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited

Report No : 6603-0603

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

Sampling Source : Pinthong Industrial Park (Project 3)

Sample No : W 66021801

Sample Name : บริเวณอ่างเก็บน้ำห้วยสะพาน (S1)

Sampling Date : 17/02/2023

Sampling By : ETC

Sampling Time : 9:45 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 18/02/2023

Tested Date : 24/02/2023 - 03/03/2023

Reported Date : 24/03/2023

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Arsenic (As)	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma	15.8	≤ 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	5.33	≤ 36
Manganese (Mn)	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma	579	-
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)

24/03/2023



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : .....

(Mr. Kawee Suthasub)

(ว-003-ค-2205)

24/03/2023

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

## Test Report

Request No : W6602470

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited

Report No : 6603-0603

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

Sampling Source : Pinthong Industrial Park (Project 3)

Sample No : W 66021801

Sample Name : บริเวณอ่างเก็บน้ำห้วยสะพาน (S1)

Sampling Date : 17/02/2023

Sampling By : ETC

Sampling Time : 9:45 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 18/02/2023

Tested Date : 24/02/2023 - 03/03/2023

Reported Date : 24/03/2023

Parameter	Unit	Method	Result	Standard/ <sup>1</sup>
Silver (Ag)	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma	< 2.50	-

Physical Apperance : 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)

24/03/2023



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : .....

(Mr. Kawee Suthasub)

(ว-003-ค-2205)

24/03/2023

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

## Test Report

Request No : W6602470

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited

Report No : 6603-0603

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

Sampling Source : Pinthong Industrial Park (Project 3)

Sample No : W 66021801

Sample Name : บริเวณอ่างเก็บน้ำห้วยสะพาน (S1)

Sampling Date : 17/02/2023

Sampling By : ETC

Sampling Time : 9:45 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 18/02/2023

Tested Date : 24/02/2023 - 03/03/2023

Reported Date : 24/03/2023

Parameter	Unit	Method	Result	Standard/ <sup>1</sup>
Copper (Cu)	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma	< 1.00	≤ 21.5

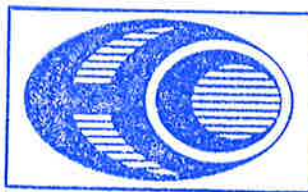
Physical Apperance : 1. Sample : brown, soil

2. Container : Bag

Remark : 1. /1 ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง เกณฑ์คุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดินเพื่อคุ้มครองสัตว์น้ำดิน

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

3. Sampling By Mr. Supharerk Phatklang (ว-003-จ-5637)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By : .....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

24/03/2023

## Test Report

Request No : W6602470

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited

Report No : 6603- 0604

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

Sampling Source : Pinthong Industrial Park (Project 3)

Sample No : W 66021802

Sample Name : บริเวณอ่างเก็บน้ำหนองค้อ (S2)

Sampling Date : 17/02/2023

Sampling By : ETC

Sampling Time : 11:20 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 18/02/2023

Tested Date : 28/02/2023 - 03/03/2023

Reported Date : 24/03/2023

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Arsenic (As)	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma	7.14	≤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	1.24	≤36
Manganese (Mn)	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma	80.0	-
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)

24/03/2023



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Mr. Kawee Suthasub)

(ว-003-ค-2205)

24/03/2023

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

## Test Report

Request No : W6602470

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited

Report No : 6603- 0604

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

Sampling Source : Pinthong Industrial Park (Project 3)

Sample No : W 66021802

Sample Name : บริเวณอ่างเก็บน้ำหนองค้อ (S2)

Sampling Date : 17/02/2023

Sampling By : ETC

Sampling Time : 11:20 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 18/02/2023

Tested Date : 28/02/2023 - 03/03/2023

Reported Date : 24/03/2023

Parameter	Unit	Method	Result	Standard/ <sup>1</sup>
Silver (Ag)	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma	< 2.50	-

Physical Apperance : 1. Sample : brown, soil

2. Container : Bag

Remark : 1. /1 ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง เกณฑ์คุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดินเพื่อคุ้มครองสัตว์น้ำดิน

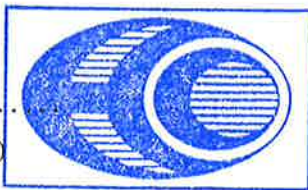
2. Sampling By Mr. Supharerk Phatklang (ว-003-จ-5637)

Examined By : .....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(ว-003-ค-4377)

24/03/2023



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : .....

(Mr. Kawee Suthasub)

(ว-003-ค-2205)

24/03/2023

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

## Test Report

Request No : W6602470

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited

Report No : 6603 - 0604

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

Sampling Source : Pinthong Industrial Park (Project 3)

Sample No : W 66021802

Sample Name : บริเวณอ่างเก็บน้ำหนองค้อ (S2)

Sampling Date : 17/02/2023

Sampling By : ETC

Sampling Time : 11:20 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 18/02/2023

Tested Date : 28/02/2023 - 03/03/2023

Reported Date : 24/03/2023

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
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. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

3. Sampling By Mr. Supharerk Phatklang (ว-003-จ-5637)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By : .....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

24/03/2023

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

## Test Report

Request No : W6602470

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited

Report No : 6603-0605

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

Sampling Source : Pinthong Industrial Park (Project 3)

Sample No : W 66021815

Sample Name : บริเวณอ่างเก็บน้ำห้วยสะพาน (S1)

Sampling Date : 17/02/2023

Sampling By : ETC

Sampling Time : 9:45 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 18/02/2023

Tested Date : 24/02/2023 - 09/03/2023

Reported Date : 24/03/2023

Parameter	Unit	Method	Result
Arsenic	mg/L	Waste Extraction,Digestion,Inductively Coupled Plasma	1.17
Cadmium	mg/L	Waste Extraction,Digestion,Inductively Coupled Plasma	< 0.02
Hexavalent Chromium	mg/L as Cr <sup>6+</sup>	Waste Extraction,Colorimetric Method	< 0.050
Lead	mg/L	Waste Extraction,Digestion,Inductively Coupled Plasma	0.17
Manganese	mg/L	Waste Extraction,Digestion,Inductively Coupled Plasma	52.2

Physical Apperance : 1. Sample : brown, soil

2. Container : Bag

Remark : 1. Sampling By Mr. Supharerk Phatklang (ว-003-จ-5637)

Examined By : .....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(ว-003-ค-4377)

24/03/2023



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : .....

(Mr. Kawee Suthasub)

(ว-003-ค-2205)

24/03/2023

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

## Test Report

Request No : W6602470

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited

Report No : 6603-0605

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

Sampling Source : Pinthong Industrial Park (Project 3)

Sample No : W 66021815

Sample Name : บริเวณอ่างเก็บน้ำห้วยสะพาน (S1)

Sampling Date : 17/02/2023

Sampling By : ETC

Sampling Time : 9:45 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 18/02/2023

Tested Date : 24/02/2023 - 09/03/2023

Reported Date : 24/03/2023

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	0.04
Silver	mg/L	Waste Extraction,Digestion,Inductively Coupled Plasma	< 0.05

Physical Apperance : 1. Sample : brown, soil

2. Container : Bag

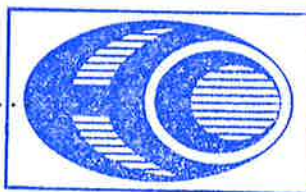
Remark : 1. Sampling By Mr. Supharerk Phatklang (ว-003-จ-5637)

Examined By : .....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(ว-003-ค-4377)

24/03/2023



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : .....

(Mr. Kawee Suthasub)

(ว-003-ค-2205)

24/03/2023

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

## Test Report

Request No : W6602470

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited

Report No : 6603- 0605

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

Sampling Source : Pinthong Industrial Park (Project 3)

Sample No : W 66021815

Sample Name : บริเวณอ่างเก็บน้ำห้วยสะพาน (S1)

Sampling Date : 17/02/2023

Sampling By : ETC

Sampling Time : 9:45 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 18/02/2023

Tested Date : 24/02/2023 - 09/03/2023

Reported Date : 24/03/2023

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 (ว-003-จ-5637)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By : 

(Miss Apiradee Chuen-arom)

24/03/2023

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

## Test Report

Request No : W6602470

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited

Report No : 6603-0606

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

Sampling Source : Pinthong Industrial Park (Project 3)

Sample No : W 66021816

Sample Name : บริเวณอ่างเก็บน้ำหนองค้อ (S2)

Sampling Date : 17/02/2023

Sampling By : ETC

Sampling Time : 11:20 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 18/02/2023

Tested Date : 28/02/2023 - 09/03/2023

Reported Date : 24/03/2023

Parameter	Unit	Method	Result
Arsenic	mg/L	Waste Extraction,Digestion,Inductively Coupled Plasma	0.50
Cadmium	mg/L	Waste Extraction,Digestion,Inductively Coupled Plasma	< 0.02
Hexavalent Chromium	mg/L as Cr <sup>6+</sup>	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	7.21

Physical Apperance : 1. Sample : brown, soil

2. Container : Bag

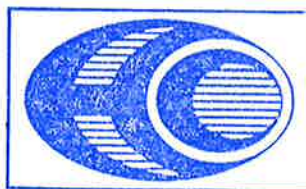
Remark : 1. Sampling By Mr. Supharerk Phatklang (๓-003-๖-5637)

Examined By : .....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(๓-003-๖-4377)

24/03/2023



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : .....

(Mr. Kawee Suthasub)

(๓-003-๖-2205)

24/03/2023

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

## Test Report

Request No : W6602470

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited

Report No : 6603-0606

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

Sampling Source : Pinthong Industrial Park (Project 3)

Sample No : W 66021816

Sample Name : บริเวณอ่างเก็บน้ำหนองค้อ (S2)

Sampling Date : 17/02/2023

Sampling By : ETC

Sampling Time : 11:20 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 18/02/2023

Tested Date : 28/02/2023 - 09/03/2023

Reported Date : 24/03/2023

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 (ว-003-จ-5637)

Examined By : .....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(ว-003-ค-4377)

24/03/2023



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : .....

(Mr. Kawee Suthasub)

(ว-003-ค-2205)

24/03/2023

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

## Test Report

Request No : W6602470

Report No : 6603-0606

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 66021816

Sample Name : บริเวณอ่างเก็บน้ำหนองค้อ (S2)

Sampling Date : 17/02/2023

Sampling By : ETC

Sampling Time : 11:20 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 18/02/2023

Tested Date : 28/02/2023 - 09/03/2023

Reported Date : 24/03/2023

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. Supharck Phatklang (1-003-1-5637)



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)  
24/03/2023

เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน และใบอนุญาตเป็นผู้ให้บริการ  
ตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศ  
ของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ระดับความร้อน  
แสงสว่าง และเสียง จากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/ ๑๒๔๐๐

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี  
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๐๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๑๕ มิถุนายน ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๑ ราย

๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๑ ราย

๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๑๗ รายการ

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับ  
ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๐๐๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๘๓ หมู่ที่ ๑๑  
ถนนสุขาภิบาล ๘ ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด  
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๑ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๑ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๔๓ รายการ  
อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน ๒๑ รายการ น้ำใต้ดิน จำนวน ๑๙ รายการ ดิน จำนวน ๑๖ รายการ  
และสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน ๑๘ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๑๑๗ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๖ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ  
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ  
กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายศิระ จันทรเจ็ด)

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

โทร. ๐ ๓๘๐๕ ๗๒๖๑-๓

ปฏิบัติการตามแผนอัตรากำลังกรมโรงงานอุตสาหกรรม

โทรสาร ๐ ๓๘๐๕ ๗๒๖๑

COPY

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด

เลขทะเบียน ๖-๐๐๓

ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/ ๑๒๔๐๐

ลงวันที่ ๐๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๑ ราย

๑) นางสาวมาลีเกษ เลขาวิจักกุล

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๑๘๖๑

๒) นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๒๑๘๓

๓) นายกะวีร์ สุธาทรัพย์

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๒๒๐๕

๔) นางสาวนันท์ณัฏฐ์ แบนพุด

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๔๓๖๗

๕) นางสาวจิรพร ปานคง

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๔๔๔๕

๖) นางสาวกัสนันท์ ป้อมน้อย

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๗๕๔๑

๗) นางสาวอภิสรา ชื่นอารมย์

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๔๓๗๗

๘) นางสาวนันทประภา อุยสูงเนิน

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๕๖๑๗

๙) นายธงไชย บุญศักดิ์

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๕๖๑๘

๑๐) นางสาวณิชาพร กลิ่นโสมภณ

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๕๖๑๙

๑๑) นางสาวจันทน์ สายพันธ์

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๗๒๑๑

๑๒) นายพงษ์พร เหมือนครุฑ

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๔๓๖๘

๑๓) นางสาวเกวลี ชันธิชัยภูมิ

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๕๖๒๒

๑๔) นางสาวอาภากริยาพร ชำครุฑ

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๕๖๒๑

๑๕) นางสาวพรนภา หลงคำหงษ์

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๕๓๗๕

๑๖) นางสาวแพรว พลเสน

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๕๙๕๑

๑๗) นายวัฒนา โคตรหล้า

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๔๓๖๙

๑๘) นายสุทธา สองธนี

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๔๗๙๔

๑๙) นายธีระพงษ์ นวลอินทร์

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๕๖๒๐

๒๐) นายทรงพล ผิวอ้วน

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๗๒๗๙

๒๑) นายภาณุภูมิ บัวสวัสดิ์

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๗๒๘๐

๒๒) นายธีรธร บุญเจริญสุข

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๗๒๘๒

๒๓) นายวรกร ไวทยะเสวี

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๗๒๘๓

๒๔) นางสาววรรณภา ไชยศิริ

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๗๒๘๔

๒๕) นางสาวพรพิมล ภูมิคอนสาร

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๗๒๘๕

๒๖) นางสาวธมลวรรณ ผลอ้อ

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๗๒๘๗

๒๗) นางสาวบุญเรือง บุญถม

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๗๒๘๘

๒๘) นางสาวอัจฉริ์ จิตตะยโสธร

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๔๓๘๐

๒๙) นายภาณุพงศ์ บำรุงรส

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๘๙๐๒

๓๐) นางสาวปัทมพร อินทะไชย

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๘๙๐๓

๓๑) นางสาวภาณิน จันดีสอน

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๘๙๐๔

COPY

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ฮีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด

ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/ ๑ ๒ ๔ ๐ ๐

เลขทะเบียน ๖-๐๐๓

ลงวันที่ ๐๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๓ ราย

๑) นางสาวพจนีย์ งามวิสัย	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๔๗๔๗
๒) นางสาวอาภาภรณ์ เสริมสนธิ	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๖๔๔๕
๓) นางสาวพรรณทิพย์ ยุตะวัน	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๗๒๗๕
๔) นางสาวสรสร ตุ่มวิจิตร	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๗๒๗๖
๕) นางสาวสุนิษา เอ็งเส้ง	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๗๒๗๘
๖) นายวิษณุชวัล สิงห์โต	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๒๗
๗) นางสาวนุกุล อภกรศรี	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๓๑
๘) นางอภิญา คงอ้วน	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๔๐
๙) นายศุภฤกษ์ พาดกลาง	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๓๗
๑๐) นายณิชาพล ทองหล่อ	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๓๘
๑๑) นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๓๙
๑๒) นายโอชา ขวัญศิริมงคล	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๓๒
๑๓) นายเมธี สุขประเสริฐ	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๓๓
๑๔) นางสาวพรพินันท์ วิริยกุลกุล	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๓๔
๑๕) นางสาวกัญจน์กรวิภา จันทร์ชอดแก้ว	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๓๕
๑๖) นางสาวฉัตรสุดา มงคลโกชน	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๓๖
๑๗) นางสาวณัฐวดี อามาทัทศน์	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๓๗
๑๘) นางสาววินิดา จำปาตัน	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๓๘
๑๙) นางสาวระพีณ อินัน	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๓๙
๒๐) นางสาวนอรุมา ปาระ	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๔๐
๒๑) นางสาวธัญลักษณ์ ชื่นโต	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๔๑
๒๒) นางสาวสุทธิดา สร้างแก้ว	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๔๒
๒๓) นางสาวสุภาพร กาโคตรจันทร์	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๔๓
๒๔) นายอุดมทรัพย์ เจนจบกจริง	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๔๔
๒๕) นายนาธิป สงวนศิลป์	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๔๕
๒๖) นายวีระชัย พอใจ	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๔๖
๒๗) นางสาวอัญชลี ทะพงษ์	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๔๗
๒๘) นางสาวพรวิมล กันเกิดผลวัฒน์	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๔๘
๒๙) นางสาวสุมิลตรา มีแก่น	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๔๙
๓๐) นางสาวสรรยา เพชรประไพ	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๕๐
๓๑) นางสาวกมลพร คงแก้ว	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๕๑

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ฮีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด

ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/ ๑ ๒ ๔ ๐ ๐

เลขทะเบียน ๖-๐๐๓

ลงวันที่ ๐๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๑๗ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 43 รายการ

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
2	Arsenic	1) Continuous Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
4	α-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
5	β-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
6	δ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
7	γ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
8	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method <sup>[4]</sup> 2) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method <sup>[4]</sup>
9	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
10	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method <sup>[4]</sup>
11	cis-Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
12	trans-Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
13	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
14	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method <sup>[4]</sup>
15	Copper	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
16	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method <sup>[4]</sup>

วิมล สัมฤทธิ์ผล

(นางสาววิชุดา สัมฤทธิ์ผล)

รักษาการนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ทำหน้าที่แทน  
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

COPY

17 4,4'-DDD...

COPY

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
17	4,4'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
18	4,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
19	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
20	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
21	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
22	Endosulfan sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
23	Endrin aldehyde	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
24	Endrin ketone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
25	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
26	Free Chlorine	1) Iodometric Method <sup>[4]</sup> 2) Colorimetric Method <sup>[4]</sup>
27	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
28	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
29	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method <sup>[4]</sup>
30	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
31	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
32	Mercury	Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
33	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
34	Oil and Grease	Partition-Gravimetric Method <sup>[4]</sup>
35	pH	Electrometric Method <sup>[4]</sup>

วิทย์ สัมฤทธิ์

(นางสาววิชุดา สัมฤทธิ์ผล)

รักษาการนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ทำหน้าที่แทน  
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

36 Phenols...

COPY

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
36	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method <sup>[4]</sup>
37	Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method <sup>[4]</sup>
38	Temperature	Laboratory and Field Method <sup>[4]</sup>
39	Trivalent Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation <sup>[4]</sup>
40	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C <sup>[4]</sup>
41	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method <sup>[4]</sup>
42	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C <sup>[4]</sup>
43	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>

## อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 21 รายการ

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
2	Arsenic	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
3	Cadmium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
4	Carbon Monoxide	Bag, Non-Dispersive Infrared Method <sup>[5]</sup>
5	Chromium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
6	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
7	Copper	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
8	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method <sup>[5]</sup>
9	Lead	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
10	Manganese	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>

วิทย์ สัมฤทธิ์

(นางสาววิชุดา สัมฤทธิ์ผล)

รักษาการนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ทำหน้าที่แทน  
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

11 Mercury...

COPY

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
11	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5]</sup>
12	Nickel	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
13	Opacity	Ringelmann's Method <sup>[1]</sup>
14	Oxide of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic Acid Method <sup>[5]</sup> 2) Instrumental Analyzer Method <sup>[5]</sup>
15	Selenium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
16	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method <sup>[5]</sup> 2) Instrumental Analyzer Method <sup>[5]</sup>
17	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method <sup>[5]</sup>
18	Tin	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
19	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method <sup>[5]</sup>
20	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
21	Xylene	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method <sup>[5]</sup>

น้ำได้ดิน จำนวน 19 รายการ

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
2	Arsenic	1) Continuous Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
6	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
7	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method <sup>[4]</sup>
8	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method <sup>[4]</sup>

วิภา สัมฤทธิ์ผล

(นางสาววิชุดา สัมฤทธิ์ผล)

รักษาการนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ทำหน้าที่แทน  
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

9 Lead...

COPY

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
9	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
10	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
11	Mercury	Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
12	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
13	pH	Electrometric Method <sup>[4]</sup>
14	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method <sup>[4]</sup>
15	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
16	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
17	Trivalent Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation <sup>[4]</sup>
18	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
19	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>

ดิน จำนวน 16 รายการ

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,7]</sup>
2	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,7]</sup>
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,7]</sup>
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,7]</sup>
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,7]</sup>
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,7]</sup>
7	Hexavalent Chromium	Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>[9,10]</sup>
8	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,7]</sup>
9	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,7]</sup>
10	Mercury	Digestion, Cold vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[6,8]</sup>
11	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,7]</sup>
12	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,7]</sup>
13	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,7]</sup>

วิภา สัมฤทธิ์ผล

(นางสาววิชุดา สัมฤทธิ์ผล)

รักษาการนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ทำหน้าที่แทน  
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

14 Trivalent...

COPY

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
14	Trivalent Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation <sup>[6,7]</sup> 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation <sup>[9,10]</sup>
15	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,7]</sup>
16	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,7]</sup>

**สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 18 รายการ**

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,7]</sup>
2	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2,6,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,7]</sup>
3	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2,6,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,7]</sup>
4	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2,6,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,7]</sup>
5	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2,6,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,7]</sup>
6	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2,6,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,7]</sup>
7	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2,6,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,7]</sup>
8	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2,6,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,7]</sup>
9	Hexavalent chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2,6,7]</sup> 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>[9,10]</sup>

วิภา สัมฤทธิ์ผล

(นางสาววิชุดา สัมฤทธิ์ผล)

รักษาการนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ทำหน้าที่แทน  
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

10 Lead...

**COPY**

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
10	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2,6,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,7]</sup>
11	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[2,8]</sup> 2) Digestion, Cold vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[6,8]</sup>
12	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2,6,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,7]</sup>
13	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2,6,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,7]</sup>
14	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2,6,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,7]</sup>
15	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2,6,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,7]</sup>
16	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2,6,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,7]</sup>
17	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2,6,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,7]</sup>
18	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2,6,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,7]</sup>

**เอกสารอ้างอิง**

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 เรื่องกำหนดค่าปริมาณเฝ้าตรวจที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125 ง.
- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2548 เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11 ง.

วิภา สัมฤทธิ์ผล

(นางสาววิชุดา สัมฤทธิ์ผล)

รักษาการนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ทำหน้าที่แทน  
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

3 สมาคม...

**COPY**

3. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
4. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 23<sup>rd</sup> 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 Environment Protection Agency, Inductively Coupled Plasma-Atomic Emission spectrometry. **SW-846 Method 6010C**, 2007.
8. United States Environment Protection Agency. Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). **SW-846 Method 7471B**, 2007.
9. United States Environment Protection Agency. Alkaline digestion for Hexavalent Chromium. **SW-846 Method 3060A**, 1996.
10. United States Environmental Protection Agency. Chromium. Hexavalent (Colormetric). **SW-846 Method 7196A**, 1992

วิมล สัมฤทธิ์ผล

(นางสาววิชุดา สัมฤทธิ์ผล)

รักษาการนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ทำหน้าที่แทน  
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

COPY



บันทึก อีสเทิร์นไทยทราเวล 1999 จำกัด
เลขที่ ๐๔๘/๒๕๖๔
วันเดือนปี ๒๕/๘/๖๔
เวลา 15.20

ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/ ๗๔๒๓

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๔ สิงหาคม ๒๕๖๔

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๑๕ มิถุนายน ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์  
บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด จำนวน ๓ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์  
เอกชน เลขทะเบียน ๖-๐๐๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๘๓ หมู่ที่ ๑๑ ถนนสุขาภิบาล ๘ ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา  
จังหวัดชลบุรี ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

ก. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

๑) นายธีรธร บุญเจริญสุข ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๗๒๘๒

๒) นางสาวปริญธร อินทะไชย ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๘๙๐๓

ข. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นางสาวพรวิมล กันเกิดผลวัฒน์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๘๘๘๘

ค. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ ราย

๑) นางสาวจุฑามาศ เจริญพรหม ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๙๕๒๓

๒) นางสาวนิภาพร คำชมภู ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๙๕๒๔

๓) นางสาวอรช พันธ์เมือง ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๙๕๒๕

๔) นายกิตติ ไพโรจน์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๙๕๒๖

๕) นายชาญณรงค์ ตั้งธรรมรักษ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๙๕๒๗

ง. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำใต้ดิน จำนวน ๔๑ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์  
เอกชน ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/๑๒๔๐๐ ลงวันที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๓ คือในวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๖

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

๐๒๒

(นายศิระ จันทร์เจิด)

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

วิชาการนักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ รักษาการแทน

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

ปฏิบัติการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

โทร. ๐ ๓๘๐๕ ๗๒๖๑-๓

ปฏิบัติการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ eirw@diw.mail.go.th

วิมล สัมฤทธิ์ผล  
วิมล

COPY

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและชนิดสารมลพิษที่วิเคราะห์  
บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด เลขทะเบียน ๖-๐๐๓  
ที่ ออก ๐๓๑๐(๓)/ ๗ ๔ ๒๓ ลงวันที่ ๐๔ สิงหาคม ๒๕๖๕

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๔๑ รายการ

น้ำใต้ดิน จำนวน 41 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	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

วิภา สัมฤทธิ์  
(นางสาววิชุดา สัมฤทธิ์ผล)

ผู้อำนวยการ

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

15 1,1-Dichloroethane...

COPY

-๒-

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

วิภา สัมฤทธิ์  
(นางสาววิชุดา สัมฤทธิ์ผล)

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. 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC : APHA, 2017

วิภา ลิมสุทธร  
(นางสาววิชุดา ลิมสุทธร)

ผู้อำนวยการ

ศูนย์วิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

ศูนย์วิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงานภาคตะวันออก กองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม โทร ๐ ๓๘๐๕ ๗๐๖๑-๓

COPY



ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/ ๑๒๒๘ ๐

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๐๗ ธันวาคม ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด

อ้างถึง คำขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๑๔ ตุลาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์  
บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด จำนวน ๔ แผ่น

ตามที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
เลขทะเบียน ๖-๐๐๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๘๓ หมู่ที่ ๑๑ ถนนสุขาภิบาล ๘ ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา  
จังหวัดชลบุรี ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

๑) นางสาวปัทมาวดี สุขเลิศ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๙๖๙๖

๒) นางสาวปวีณา เอสินเทียมะ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๙๖๙๗

๒. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๑ รายการ น้ำได้ดิน จำนวน  
๑ รายการ และดิน จำนวน ๔๑ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๔๓ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์  
เอกชน ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/๑๒๔๐๐ ลงวันที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๓ คือในวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๖

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

วิภา ลิมสุทธร

(นายศิระ จันทร์เจ็ด)

รักษาการนักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ รักษาการแทน

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน

ปฏิบัติการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน

ศูนย์วิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

โทร. ๐ ๓๘๐๕ ๗๐๖๑-๓

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ einw@diw.mail.go.th

COPY

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและชนิดสารมลพิษที่วิเคราะห์  
บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด เลขทะเบียน ๖-๐๐๓  
ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/ ๑๒๒๘๐ ลงวันที่ ๐๗ ธันวาคม ๒๕๖๕

ขอข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๔๓ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrophotometer Method <sup>(1)</sup>

น้ำใต้ดิน จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrophotometer Method <sup>(1)</sup>

ดิน จำนวน 41 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
2	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
3	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
4	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
5	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
6	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
7	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>



(นายทวี อำพันพันธ์)

ผู้อำนวยการ

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

8 Chlorobenzene...

COPY

-๒-

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
8	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
9	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
10	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
11	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
12	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
13	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
14	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
15	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
16	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
17	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
18	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
19	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
20	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
21	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
22	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
23	Methylene Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>



(นายทวี อำพันพันธ์)

ผู้อำนวยการ

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

24 Methyl...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
24	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[2,3]</sup>
25	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[2,3]</sup>
26	Nitrobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[2,3]</sup>
27	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[2,3]</sup>
28	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[2,3]</sup>
29	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[2,3]</sup>
30	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[2,3]</sup>
31	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[2,3]</sup>
32	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[2,3]</sup>
33	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[2,3]</sup>
34	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[2,3]</sup>
35	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[2,3]</sup>
36	Vinyl Acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[2,3]</sup>
37	Vinyl Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[2,3]</sup>
38	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[2,3]</sup>

(นายทวี อำพาพันธ์)  
ผู้อำนวยการ

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
39	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[2,3]</sup>
40	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[2,3]</sup>
41	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[2,3]</sup>

#### เอกสารอ้างอิง

1. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 23<sup>rd</sup> 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.



(นายทวี อำพาพันธ์)

ผู้อำนวยการ

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

ที่ อก ๐๓๒๐/ ๑๒๒๔๓



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๐๒ กันยายน ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด

อ้างถึง คำขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์  
บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด จำนวน ๕ แผ่น

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

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย

นางอภิญญา คงอ้วน ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖-๕๖๔๐

นางสาวสุภาพร กาโคตรจันทร์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖-๘๘๙๓

นางสาวกมลพร คงแก้ว ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖-๘๙๐๑

๒. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

นางสาวดวงกมล เนื่อทอง ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖-๐๐๐๑

นางสาววิชรภรณ์ อินทสุข ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖-๐๐๐๒

๓. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำได้ดิน จำนวน ๓๘ รายการ และดิน จำนวน  
๓๘ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๗๖ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะมีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ คือในวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๖ ทั้งนี้ สามารถยื่น  
คำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ทั้งหน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางจินดา เดชะศรีพร)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

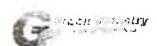


ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

ศูนย์วิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

โทร. ๐ ๓๓๑๓ ๖๐๕๔ ต่อ ๕๐๐๓-๒

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ einw@diw.mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



COPY

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและชนิดสารมลพิษที่วิเคราะห์  
บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด เลขทะเบียน ๖-๐๐๓  
ที่ อก ๐๓๒๐/ ๑๒๒๔๓ ลงวันที่ ๐๒ กันยายน ๒๕๖๕

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๗๖ รายการ

น้ำได้ดิน จำนวน 38 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
2	Anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
3	Benz(a)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
4	Benzo(b)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
5	Benzo(k)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
6	Benzo(a)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
7	Benzo(g,h,i)perylene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
8	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
9	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
10	Butyl benzyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
11	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
12	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
13	2-Chlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
14	Chrysene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
15	Dibenz(a,h)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>

16 Di-n-butyl phthalate...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
16	Di-n-butyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
17	2,4-Dichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
18	Diethyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
19	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
20	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
21	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
22	Di-n-octyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
23	Fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
24	Fluorene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
25	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
26	Hexachloro-1,3-butadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
27	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
28	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
29	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
30	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
31	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
32	2-Methylnaphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>

33 N-Nitrosodi...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
33	N-Nitrosodi-n-propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
34	Phenanthrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
35	Phenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
36	Pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
37	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
38	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>

## ดิน จำนวน 38 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
2	Anthracene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
3	Benz(a)anthracene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
4	Benzo(b)fluoranthene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
5	Benzo(k)fluoranthene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
6	Benzo(a)pyrene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
7	Benzo(g,h,i)perylene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
8	Bis(2-chloroethyl)ether	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
9	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>

10 Butyl benzyl...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
10	Butyl benzyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
11	Carbazole	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
12	p-Chloroaniline	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
13	2-Chlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
14	Chrysene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
15	Dibenz(a,h)anthracene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
16	Di-n-butyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
17	2,4-Dichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
18	Diethyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
19	2,4-Dimethylphenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
20	2,4-Dinitrotoluene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
21	2,6-Dinitrotoluene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
22	Di-n-octyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
23	Fluoranthene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
24	Fluorene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
25	Hexachlorobenzene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
26	Hexachloro-1,3-butadiene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>

27 Hexachlorocyclopentadiene...

**COPY**

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
27	Hexachlorocyclopentadiene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
28	Hexachloroethane	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
29	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
30	Isophorone	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
31	2-Methylphenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
32	2-Methylnaphthalene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
33	N-Nitrosodi-n-propylamine	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
34	Phenanthrene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
35	Phenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
36	Pyrene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
37	2,4,5-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
38	2,4,6-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>

#### เอกสารอ้างอิง

1. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23<sup>rd</sup> 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 ภก.บญ  
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย  
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ใบอนุญาตเลขที่ ๑๒๐๑-๑๓-๒๕๖๔-๐๐๐๘

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

เลขทะเบียนนิติบุคคล.....๑๒๐๕๕๓๕๐๐๔๕๗๙.....

ตั้งอยู่เลขที่ ๙๙๙ หมู่ที่ ๑๑ ถนนหนองแขม แขวงคลองจั่น เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง  
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม  
ในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ.๒๕๕๖ ในการเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้น  
ของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ประกอบกับ  
กฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม  
ในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน  
พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๑๖ ราย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมพงษ์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต  
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน  
และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย  
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด  
ใบอนุญาตเลขที่ ๑๒๐๑-๑๓-๒๕๖๔-๐๐๐๘

- |                  |                 |
|------------------|-----------------|
| ๑. นางวรรณเพ็ญ   | เหล่าจินดาวัฒน์ |
| ๒. นางสาวธนพร    | กลั่นโสภณ       |
| ๓. นายวัฒนา      | โคตรหล้า        |
| ๔. นายธงไชย      | บุญศักดิ์       |
| ๕. นายวิญญ์วัธ   | สิงโต           |
| ๖. นายโอชา       | ขวัญศิริมงคล    |
| ๗. นายธีระพงษ์   | นวลอินทร์       |
| ๘. นายวรากร      | ไวทยะเสวี       |
| ๙. นายนิชพล      | ทองหล่อ         |
| ๑๐. นายสุทธา     | สองธนี้อย       |
| ๑๑. นายธรรมรัตน์ | โพธิ์ต้นคำ      |
| ๑๒. นายเมธี      | สุขประเสริฐ     |
| ๑๓. นายคมกฤษ     | ครรอสอน         |
| ๑๔. นายนราธิป    | สงวนศิลป์       |
| ๑๕. นายวีระชัย   | พยใจ            |
| ๑๖. นางสาวจริยา  | ยาตรี           |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมพงษ์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)  
แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศ  
ของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย  
ของบริษัท เอสเทิร์น ไทย คอนซัลต์ติ้ง 1992 จำกัด  
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๘

- |                    |                |
|--------------------|----------------|
| ๑. นางสาวนันทประภา | อุยสูงเนิน     |
| ๒. นางสาวจันทิ     | สายพันธ์       |
| ๓. นายทองพล        | ผิวอ้วน        |
| ๔. นายศุภฤกษ์      | พาดกลาง        |
| ๕. นางสาววรรณ      | นิยม           |
| ๖. นางสาววินิดา    | จำปาดัน        |
| ๗. นางสาวพรภา      | พงษ์เพชร       |
| ๘. นางสาวจุฑารัตน์ | สุชาเกต        |
| ๙. นางสาวศวิตา     | กิตติเนาวรัตน์ |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๖



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)  
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ที่ รง ๐๕๐๔/๒๐๕๕



กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน  
ถนนมิตรภาพ ดินแดง กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๒ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง การอนุมัติเพิ่มเติมเครื่องมือตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เอสเทิร์น ไทย คอนซัลต์ติ้ง 1992 จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท เอสเทิร์น ไทย คอนซัลต์ติ้ง 1992 จำกัด ที่ อท.คท. ๘๗๑๓/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๕ สิงหาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายการเครื่องมือตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ (เพิ่มเติม) จำนวน ๑ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอสเทิร์น ไทย คอนซัลต์ติ้ง 1992 จำกัด ได้ขออนุมัติเพิ่มเติม  
เครื่องมือตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ สำหรับการเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้น  
ของสารเคมีอันตรายฯ ตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย  
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าบุคลากรผู้ดำเนินการตรวจวัด  
ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ ของบริษัท เอสเทิร์น ไทย คอนซัลต์ติ้ง 1992 จำกัด ที่ขออนุมัติเพิ่มเติม  
เป็นไปตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย ประกอบกับ  
กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย  
และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๖๖ จึงอนุมัติให้ บริษัท เอสเทิร์น  
ไทย คอนซัลต์ติ้ง 1992 จำกัด เพิ่มเติมเครื่องมือตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ ดังกล่าว  
รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ขอให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามกฎหมายการขึ้นทะเบียน  
และการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)  
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

กองความปลอดภัยแรงงาน  
โทรศัพท์ ๐ ๒๔๔๘ ๙๑๒๘ - ๓๙ ต่อ ๗๐๓  
โทรสาร ๐ ๒๔๔๘ ๙๑๓๓

COPY

COPY



แบบ กภ.บุญ  
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย  
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๕

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

เลขทะเบียนนิติบุคคล.....๐๒๐๕๕๓๕๐๔๕๗๘.....

ตั้งอยู่ เลขที่ ๘๘๘ หมู่ที่ ๓๑ ต.บ้านหนองแขม อ.บ้านดุง จ.อุดรธานี.....

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง  
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม  
ในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ.๒๕๕๖ ในการเป็นผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้น  
ของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ประกอบกับ  
กฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม  
ในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน  
พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๔ ราย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมพงษ์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

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

- |                    |            |
|--------------------|------------|
| ๑. นายกะวีร์       | สุธาทรัพย์ |
| ๒. นางสาวนันท์ณภัส | แบบุนทด    |
| ๓. นางสาวกัญจน์    | ป้อมน้อย   |
| ๔. นางสาวอัจฉรี    | จิตตะยโสธร |
| ๕. นางสาววรรณภา    | ไชยศิริ    |
| ๖. นางสาวพรพิมล    | ภูมิคอนสาร |
| ๗. นางสาวธมลวรรณ   | ผลอ้อ      |
| ๘. นายภาณุพงศ์     | บำรุงรส    |
| ๙. นางสาวนันทสุดา  | มงคลโภชน   |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมพงษ์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)  
แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศ  
ของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย  
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซิลติง 1992 จำกัด  
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๕

๑. นางสาวอภิรดี	ชินอารมย์
๒. นางสาวจิรพร	ปานคง
๓. นายชานูวัฒน์	โชตะวงศ์
๔. นางสาวพจนีย์	งามวิสัย
๕. นางสาวบุญเรือง	บุญถม
๖. นางสาวอาภาภรณ์	เสริมสนธิ
๗. นางสาวธรร	ดุ่มวิจิตร
๘. นางสาวพรรณทิพย์	ยุตะวัน
๙. นางสาวภาณิน	จันต๊ะสอน
๑๐. นางสาวสุนิษา	เอ็งเส้ง
๑๑. นางสาวธัญลักษณ์	ชินโต
๑๒. นางสาวณัฐดี	อำมาตย์คน
๑๓. นางสาวระพี	อันชั้น
๑๔. นางสาวสุทธิดา	สร้างแก้ว
๑๕. นางสาวสุมลิตรา	มีแก่น
๑๖. นางสาวอรชา	พันธ์เมือง
๑๗. นายกิตติ	ไพโรจน์
๑๘. นายชาณุณรงค์	ตั้งธรรมรักษ์
๑๙. นางสาวดวงกมล	เนื่อทอง
๒๐. นางสาวคณิษฐา	โสดาลี
๒๑. นางสาววัชรภรณ์	อินทสุข

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๖



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)  
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



แบบ กก.บญ  
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

อนุญาตให้.....บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซิลติง 1992 จำกัด.....

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๒๐๕๕๓๕๐๔๕๕๕๕

ตั้งอยู่ เลขที่ ๙๙๙ หมู่ที่ ๑๑ ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง  
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม  
ในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๕ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์  
สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการ  
เพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติ  
ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๓ ราย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

COPY

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต  
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน  
ของบริษัท ฮิสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด  
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๔

- |                  |                |
|------------------|----------------|
| ๑. นางวรรณเพ็ญ   | เหลาจินดาวัฒน์ |
| ๒. นางสาวอนิชาพร | กลั่นโสภณ      |
| ๓. นายวัฒนา      | โคตรหล้า       |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมพงษ์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)  
แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน  
ของบริษัท ฮิสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด  
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๔

- |                    |                |
|--------------------|----------------|
| ๑. นางสาวปนัดดา    | ร่วมฤกษ์       |
| ๒. นางสาวกิริติ    | ชีนอารมย์      |
| ๓. นางสาวจุฑามาศ   | เจริญพรหม      |
| ๔. นางสาววิมลดา    | จำปาตัน        |
| ๕. นางสาวธัญลักษณ์ | ขันโต          |
| ๖. นางสาวจุฑารัตน์ | สุขษานก        |
| ๗. นางสาวศวิตา     | กิตติเนาวรัตน์ |
| ๘. นางสาวพรนภา     | พงษ์เพชร       |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕

(นายสมพงษ์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY



แบบ ก.บ.บญ  
ฉบัญญัติ

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน  
ใบอนุญาต  
เป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง  
ใบอนุญาตเลขที่ ๑๔๑๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๑๙

อนุญาตให้.....บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด.....  
เลขทะเบียนนิติบุคคล.....๑๒๐๕๕๓๔๐๑๕๙๙๘.....  
ตั้งอยู่ เลขที่ ๙๙๙ หมู่ที่ ๑๑๑ ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี.....  
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง  
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม  
ในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะ  
การทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการ  
เพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติ  
ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๙ โดยมีบุคลากร จำนวน ๓ ราย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมพงษ์ กวางแก้ว)  
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต  
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง  
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด  
ใบอนุญาตเลขที่ ๑๔๑๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๑๙

๑. นางวรรณเพ็ญ	เหลาจินดาวรรณ
๒. นางสาวณัชพร	กลิ่นโสภณ
๓. นายวัฒนา	โคตรหล้า

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมพงษ์ กวางแก้ว)  
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

COPY

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)  
แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง  
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด  
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๔

๑. นางสาวปนัดดา	ร่วมฤกษ์
๒. นางสาวอภิรดี	ชินอารมย์
๓. นางสาวจุฑามาศ	เจริญพรหม
๔. นางสาววินิดา	จำปาดัน
๕. นางสาวอัญญลักษณ์	ชันโต
๖. นางสาวจุฑารัตน์	สุชยาเกตุ
๗. นางสาวศวิตา	กิตติเนาวรัตน์
๘. นางสาวพรนภา	พงษ์เพชร

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๔



(นายสมพงษ์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



แบบ ก.บ.บญ  
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๔

อนุญาตให้ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๒๐๕๕๓๕๐๐๕๗๘

ตั้งอยู่เลขที่ ๙๙๙ หมู่ที่ ๑๑ ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง  
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม  
ในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน  
เกี่ยวกับระดับแสงสว่าง ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการ เพื่อส่งเสริมความปลอดภัย  
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย  
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๓ ราย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



(นายสมพงษ์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

COPY

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต  
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง  
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด  
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๔

- |                |                |
|----------------|----------------|
| ๑. นางวรรณเพ็ญ | เหลาจินดาวัฒน์ |
| ๒. นางสาวอัมพร | กลั่นโสภณ      |
| ๓. นายวัฒนา    | โคตรหล้า       |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)  
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

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

- |                     |                |
|---------------------|----------------|
| ๑. นางสาวปนัดดา     | ร่วมสุข        |
| ๒. นางสาวกิริติ     | ชื่นอารมย์     |
| ๓. นางสาวจุฑามาศ    | เจริญพรหม      |
| ๔. นางสาววินดา      | จำปาดัน        |
| ๕. นางสาวอัญชลักษณ์ | ขันโต          |
| ๖. นางสาวจุฑารัตน์  | สุซขาเขต       |
| ๗. นางสาวศรिता      | กิตติเนาวรัตน์ |
| ๘. นางสาวพรมภา      | พงษ์เพชร       |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)  
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

ที่ รง ๐๕๐๔/๒๕๖๒



กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน  
ถนนมิตรไมตรี ดินแดง กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๑ มิถุนายน ๒๕๖๕

เรื่อง การอนุมัติเพิ่มเติมบุคลากรและเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ที่ อทค.ดว. ๑๖๕/๒๕๖๕ และ อทค.ดว. ๑๖๖/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๒๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม) แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง จำนวน ๓ ฉบับ  
๒. รายการเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง (เพิ่มเติม) จำนวน ๑ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ได้ขออนุมัติเพิ่มเติมบุคลากรผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง จำนวน ๘ ราย พร้อมเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง จำนวน ๑๘ เครื่อง สำหรับเป็นผู้ใช้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง ตามกฎกระทรวงกำหนดเงื่อนไขและเงื่อนไขการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ ความละเอียดแล้วแล้ว นั้น

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าบุคลากรและเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อนและเสียง ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ที่ขออนุมัติเพิ่มเติม มีคุณสมบัติตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ประกอบประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ ลงวันที่ ๘ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๑ จึงอนุมัติให้ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด เพิ่มเติมบุคลากรและเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียงดังกล่าว รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ขอให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามกฎหมายกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

กองความปลอดภัยแรงงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๔๔๘ ๔๓๒๘ - ๓๙ ต่อ ๗๐๒

โทรสาร ๐ ๒๔๔๘ ๔๓๔๓

COPY



ที่ รง ๐๕๐๔/๑๑๕

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน  
ถนนมิตรไมตรี ดินแดง กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๑ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง การอนุมัติเพิ่มเติมเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง  
เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ที่ อทค.ดว. 872/2565 ลงวันที่ ๕ สิงหาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายการเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง (เพิ่มเติม) จำนวน ๒ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ได้ขออนุมัติเพิ่มเติมเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง จำนวน ๒๘ เครื่อง สำหรับการเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง ตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ ความละเอียดแล้วแล้ว นั้น

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ที่ขออนุมัติเพิ่มเติม มีคุณสมบัติตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ประกอบกับประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ ลงวันที่ ๘ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๑ และที่แก้ไขเพิ่มเติม จึงอนุมัติให้ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด เพิ่มเติมเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง ดังกล่าว รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ขอให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามกฎหมายกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

กองความปลอดภัยแรงงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๔๔๘ ๔๓๒๘ - ๓๙ ต่อ ๗๐๕

โทรสาร ๐ ๒๔๔๘ ๔๓๔๓

COPY

ภาคผนวกที่ 3

ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ชื่อผู้ยื่นคำขอ/ ผู้ได้รับการรับรอง : บริษัท อีสเทิร์นไทย คอนซัลติง ๑๙๙๒ จำกัด

วันที่/เวลา	รายการตรวจประเมินและผู้ตรวจประเมิน	
๑๔ มีนาคม ๒๕๖๖	<p>เดินทางถึงห้องปฏิบัติการ บริษัท อีสเทิร์นไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด</p> <p>เปิดประชุม</p> <p>ตรวจเยี่ยมห้องปฏิบัติการ/ตรวจประเมิน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ข้อกำหนดทั่วไป <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเป็นกลาง</li> <li>- การรักษาความลับ</li> </ul> </li> <li>• ข้อกำหนดด้านโครงสร้าง</li> <li>• ข้อกำหนดด้านทรัพยากร <ul style="list-style-type: none"> <li>- บุคลากร</li> <li>- สิ่งอำนวยความสะดวกและภาวะแวดล้อม</li> <li>- เครื่องมือ</li> <li>- ความสอดคล้องได้ทางมาตรวิทยา</li> <li>- ผลลัพธ์และบริการจากภายนอก</li> </ul> </li> <li>• ข้อกำหนดด้านกระบวนการ <ul style="list-style-type: none"> <li>- การทบทวนคำขอ</li> <li>- การเลือก การทวนสอบและการตรวจสอบความใช้ได้ของวิธี</li> <li>- รายการทดสอบตามขอบข่ายที่ขอรับการรับรอง</li> <li>- การชักตัวอย่าง</li> <li>- การจัดการตัวอย่างทดสอบ</li> <li>- บันทึกทางด้านวิชาการ</li> <li>- การประมาณค่าความไม่แน่นอนของการวัด</li> <li>- การสร้างความมั่นใจในความใช้ได้ของผล</li> <li>- การรายงานผล</li> <li>- ข้อร้องเรียน</li> <li>- งานที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด</li> <li>- การควบคุมข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ</li> </ul> </li> </ul>	คณะผู้ตรวจประเมิน
๐๙.๐๐ น.		นางสาววิวรรณ ศรีถาวร
๐๙.๐๐ - ๐๙.๑๕ น.		"
๐๙.๑๕ - ๑๖.๓๐ น.		"
		"
		นางสาววิวรรณ ศรีถาวร
		นายทวี อำพาพันธ์
		และนายสุริยา วงษาศักดิ์
		"
		"
		"
		นายทวี อำพาพันธ์
		และนายสุริยา วงษาศักดิ์
		"
		นางสาววิวรรณ ศรีถาวร และ
		นายทวี อำพาพันธ์
		และนายสุริยา วงษาศักดิ์
		"
		"
		"
		"
		"
๑๖.๓๐ น.	เดินทางกลับ	นางสาววิวรรณ ศรีถาวร

ชื่อผู้ยื่นคำขอ/ ผู้ได้รับการรับรอง : บริษัท อีสเทิร์นไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด

วันที่/เวลา	รายการตรวจประเมินและผู้ตรวจประเมิน	
๑๕ มีนาคม ๒๕๖๖	<p>เดินทางถึงห้องปฏิบัติการ บริษัท อีสเทิร์นไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด</p> <p>ตรวจประเมิน (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ข้อกำหนดระบบการบริหารงาน <ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารและการควบคุมเอกสารระบบการบริหารงาน</li> <li>การควบคุมบันทึก</li> <li>การปฏิบัติการเพื่อระบุความเสี่ยงและโอกาส</li> <li>การปรับปรุง</li> <li>การปฏิบัติการแก้ไข</li> <li>การตรวจติดตามภายใน</li> <li>การทบทวนการบริหาร</li> </ul> </li> <li>ข้อกำหนดด้านกระบวนการการเลือก การทวนสอบ และการตรวจสอบความใช้ได้ของวิธี <ul style="list-style-type: none"> <li>รายการทดสอบ (ต่อ)</li> </ul> </li> </ul>	นางสาววิวรรธณ ศรีถาวร
๐๙.๐๐ น.		"
๐๙.๐๐ - ๑๕.๓๐ น.		"
๑๕.๓๐ - ๑๖.๐๐ น.		"
๑๖.๐๐ - ๑๖.๓๐ น.		"
๑๖.๓๐ น.	ประชุมคณะผู้ตรวจประเมิน รายงานผลการตรวจฯ - ปิดประชุม เดินทางกลับ	คณะผู้ตรวจประเมิน "

กำหนดการอาจมีการปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม



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 คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด  
(Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd.)

ตั้งอยู่เลขที่  
(Address)

๖๘๓ หมู่ที่ ๑๑ ถนนสุขาภิบาล ๘ ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
(683 Moo 11, Sukhapiban 8 Road, Nongkharn, 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](http://www.tisi.go.th)  
(Details of the scheme and scope of the certificate are shown in QR CODE and [www.tisi.go.th](http://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 คอนซัลติ้ง 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 )	- 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  - ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) 3.0 mg/l to 20.0 mg/l	- Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 <sup>rd</sup> edition 2017. Part 3030 F and 3111 B        - Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 <sup>rd</sup> edition 2017. Part 5520B.

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"> <li>โครเมียม (Cr) 0.03 mg/l to 2.00 mg/l</li> <li>ทองแดง (Cu) 0.03 mg/l to 2.00 mg/l</li> <li>เหล็ก (Fe) 0.03 mg/l to 2.00 mg/l</li> <li>ตะกั่ว (Pb) 0.01 mg/l to 1.00 mg/l 0.03 mg/l to 2.00 mg/l</li> <li>นิกเกิล (Ni) 0.03 mg/l to 2.00 mg/l</li> <li>อลูมิเนียม (Al) 0.10 mg/l to 1.00 mg/l</li> <li>แบเรียม (Ba) 0.03 mg/l to 2.00 mg/l</li> <li>แคดเมียม (Cd) 0.003 mg/l to 1.00 mg/l 0.03 mg/l to 2.00 mg/l</li> </ul>	<p>- Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> 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"> <li>แมงกานีส (Mn) 0.03 mg/l to 2.00 mg/l</li> <li>ซิลเวอร์ (Ag) 0.05 mg/l to 2.00 mg/l</li> <li>ซิงค์ (Zn) 0.03 mg/l to 2.00 mg/l</li> </ul>	<p>- Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> 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"> <li>ระดับเสียงเฉลี่ย LeqT 40 dB (A) ถึง 100 dB (A)</li> <li>ระดับเสียงสูงสุด Lmax 40 dB (A) ถึง 100 dB (A)</li> </ul>	<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"> <li>ระดับเสียงเฉลี่ย LeqT 40 dB (A) ถึง 100 dB (A)</li> <li>ระดับเสียงสูงสุด Lmax 40 dB (A) ถึง 100 dB (A)</li> </ul>	<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 อีสเทิร์นไทยคอนซัลตัง 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 ทาจีน)

ผู้อำนวยการกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ  
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

หมายเลขอ้างอิงใบรับรองฯ : 0303/3163

## ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลตัง 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 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 5220 C  Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 3112 B  Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> 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	- 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	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 3112 B  Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 5210 B  Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 2540 C

### ฉบับที่ 3

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอช่วยการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

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 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 2540 D

ออกให้ ณ วันที่ : 28 กุมภาพันธ์ 2565

ลงชื่อ :



(นางพจมาน ทาจีน)

ผู้อำนวยการกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 21 พฤศจิกายน 2560

ฉบับที่ 3

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ภาคผนวกที่ 4

สรุปเอกสารสอบเทียบอุปกรณ์เครื่องมือ

การสอบเทียบเครื่องมือหลักที่ใช้ในการตรวจวัดตามมาตรฐานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

ชนิดของมลพิษ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ	เครื่องมือ	รุ่น	หมายเลขเครื่องมือ	ความถี่ในการสอบเทียบ	การสอบเทียบครั้งล่าสุด	ผลการสอบเทียบ
คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ	1. TSP	- Gravimetric method	1. Analytical Balance	XS205DU	B344940005	1 ครั้ง / ปี (EC)	20 ม.ค. 66	PASS
	2. PM 10	- Size-Selective, Gravimetric method	2. Hot air oven	UFE 500	g.511.0182	1 ครั้ง / ปี (EC)	24 ม.ค. 66	PASS
			3. High Volume	-	-	on site cal.	-	-
	3. SO <sub>2</sub>	- UV Fluorescence Method	1.SO <sub>2</sub> Analyzer	API. M100E	3737	1 ครั้ง / ปี (IC)	6 ม.ค. 66	PASS
			2.SO <sub>2</sub> Analyzer	API. T100	1608	1 ครั้ง / ปี (IC)	6 ม.ค. 66	PASS
			3.SO <sub>2</sub> Analyzer	API. T100	6458	1 ครั้ง / ปี (IC)	11 ม.ค. 66	PASS
			4.SO <sub>2</sub> Analyzer	API. T100	1608	1 ครั้ง / ปี (IC)	11 ม.ค. 66	PASS
			5.SO <sub>2</sub> Analyzer	API. T100	5701	1 ครั้ง / ปี (IC)	10 ม.ค. 66	PASS
			6. Standard SO <sub>2</sub> gas	EPA Protocol	CC159599	ตามอายุแก๊ส	exp: 13 มี.ค.69	PASS
	4. NO <sub>2</sub>	- Chemiluminescence Method	4. NO <sub>2</sub> Analyzer	ML9841A	03-0029	1 ครั้ง / ปี (IC)	23 ม.ค. 66	PASS
			2. NO <sub>2</sub> Analyzer	API.T200	2005	1 ครั้ง / ปี (IC)	18 ม.ค. 66	PASS
			3. NO <sub>2</sub> Analyzer	API. M200E	3999	1 ครั้ง / ปี (IC)	16 มี.ค. 66	PASS
			4. NO <sub>2</sub> Analyzer	API. T200	6756	1 ครั้ง / ปี (IC)	14 ม.ค. 66	PASS
			5. NO <sub>2</sub> Analyzer	API. M200E	4084	1 ครั้ง / ปี (IC)	19 ม.ค. 66	PASS
			6. Standard NO <sub>2</sub> gas	EPA Protocol	CC159599	ตามอายุแก๊ส	exp: 13 มี.ค.69	PASS
ระดับเสียงโดยทั่วไป	1. L <sub>eq</sub> 24 hr	- Integrated Sound Level Meter	1.Acoustic Calibrator	NC-75	34802645	1 ครั้ง / ปี (EC)	19 ต.ค. 65	PASS
คุณภาพน้ำ	1. BOD <sub>5</sub>	- 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		XS205DU	1126323724	1 ครั้ง / ปี (EC)	6 ก.พ. 66	PASS
	3. Grease & Oil	- Partition Gravimetric	2. Hot air oven	UE 400	g 402.0592	1 ครั้ง / ปี (EC)	11 มี.ค. 65	PASS
	4. TKN	- Macro-Kjeldahl		UE 400	g 402.0592	1 ครั้ง / ปี (EC)	21 มี.ค. 66	PASS
	5. Dissolved Solids	- Dried at 180 °C	3. Standard Weight	Class E2	80925227	1 ครั้ง / 3 ปี (EC)	30 พ.ค. 65	PASS
	6. Suspended Solids	- Dried at 103-105 °C		Class E2	80925227	1 ครั้ง / 3 ปี (EC)	30 พ.ค. 66	PASS
	7. Chromium Hexavalent	- Colorimetric	1. Spectrophotometer	UV-1800	A11635101643	1 ครั้ง / ปี (EC)	18 พ.ค. 65	PASS
				UV-1800	A11635101643	1 ครั้ง / ปี (EC)	25 เม.ย. 66	PASS
			2. Analytical Balance	UV-1800	A11635101643	1 ครั้ง / ปี (EC)	25 เม.ย. 66	PASS
				XS205DU	B344940005	1 ครั้ง / ปี (EC)	20 ม.ค. 66	PASS

การสอบเทียบเครื่องมือหลักที่ใช้ในการตรวจวัดตามมาตรฐานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

ชนิดของมลพิษ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ	เครื่องมือ	รุ่น	หมายเลขเครื่องมือ	ความถี่ในการสอบเทียบ	การสอบเทียบครั้งล่าสุด	ผลการสอบเทียบ
คุณภาพน้ำ (ต่อ)	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		Prodigy 7	P70177	1 ครั้ง / ปี (ES)	25 พ.ค. 66	PASS
	10. Cadmium	- ICP-AES	2. Atomic Absorption Spectrophotometer (AAS)	Spectr AA - 240FS	EL107053792	1 ครั้ง / ปี (IC)	10 ม.ค. 65	PASS
	11. Copper	- In-house Test Method IT-01		PinAAcle 900F	PFBS22080801	1 ครั้ง / ปี (ES)	28 เม.ย. 66	PASS
	12. Lead	- In-house Test Method IT-01	3. Barometer	Barigo	BM001/41	1 ครั้ง / 1 ปี (EC)	20 พ.ค. 65	PASS
	13. Manganese	- ICP-AES		Barigo	BM001/41	1 ครั้ง / 1 ปี (EC)	15 พ.ค. 66	PASS
	14. Mercury	- Cold Vapor Technique-AAS	4. Termo & Hygrometer	608-HI	45102164	1 ปี/ครั้ง (EC)	15 มี.ค. 65	PASS
	15. Nickel	- In-house Test Method IT-01		608-HI	45102164	1 ปี/ครั้ง (EC)	24 ก.พ. 66	PASS
	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
				761	1019307	1 ครั้ง / ปี (EC)	6 ก.พ. 66	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
	แผนปฏิบัติการภาคสนาม								
1	Illumination	Lux Meter	JIS C. 1906 / Lux meter		-	0-5000	lux	-	
2	Sound (Leq, 1 min, Lmax, Ldn, Lp)	Integrated Sound Level Method	ISO 11202 / Sound Level Meter		-	40 - 140	dB (A)	1	
3	Noise Octave band	Integrated Sound Level Method	AS/NZS 4476 1997 / Sound Level Meter		-	40 - 140	dB (A)	1	1/3 Octave band หรือ 1/1 Octave band
4	Noise dose	Integrated Sound Level Method	BS6402 / Noise Dosemeter		-	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 <sub>3</sub> )	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 <sup>3</sup>	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 <sup>3</sup>	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 <sup>3</sup>	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 <sup>3</sup>	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 <sup>3</sup>	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 <sup>3</sup>	2	
4	P,P'-diphenylmethane diisocyanate(MDI) (MDI)	Impingement Absorption, Spectrophotometer Method	APHA 831(P.1-3) / Spectrophotometer	20 L	1 L/min (20 min)	0.072	mg / m <sup>3</sup>	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 <sup>3</sup>	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 <sup>3</sup>	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 <sup>3</sup>	2	SKC Cat No. 225-5

(ประเภทตัวอย่าง : อากาศในบริเวณการทำงาน - Workplace Air Quality)

[illegible]

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
24	Titanium (Ti)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	SKC Cat No. 225-5
25	Vanadium (V)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	5-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	SKC Cat No. 225-5
26	Zinc & Compounds (Zn)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	5-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	SKC Cat No. 225-5
27	Acetone	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1300 (P, I-5) / PS pump / GC-FID	0.5-3 L	0.10 L/min (30 min)	13.17 5.54	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
28	Benzene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501(P, I-7) / PS pump / GC-FID	5-30 L	0.10 L/min (1 hr)	2.93 0.92	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
29	Cyclohexanone	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1300(P, I-5) / PS pump / GC-FID	1-10 L	0.10 L/min (1 hr)	3.96 0.99	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
30	Ethanol (Ethyl alcohol)	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1400(P, I-4) / PS pump / GC-FID	12 L	0.10 L/min (1 hr)	3.29 1.75	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
31	Ethylacetate	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1457 (P, I-4) / PS pump / GC-FID	0.1-10 L	0.10 L/min (1 hr)	7.21 2.00	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
32	Ethylbenzene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501 (P, I-7) / PS pump / GC-FID	1-24 L	0.10 L/min (1 hr)	3.63 0.83	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
33	Hexane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1500(P, I-8) / PS pump / GC-FID	4 L	0.10 L/min (1 hr)	7.05 2.00	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
34	Isopropanol (Isopropyl alcohol) : IPA	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1400(P, I-4) / PS pump / GC-FID	12 L	0.10 L/min (1 hr)	3.28 1.33	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
35	Methanol (Methyl alcohol)	Sorbent Adsorption, GC Method	OSHA 91(P, I-10) / PS pump / GC-FID	1-5 L	0.10 L/min (30 min)	3.96 3.02	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-82
36	Methyl Ethyl Ketone (MEK)	Sorbent Adsorption, GC Method	OSHA 1004(P, I-27) / PS pump / GC-FID	0.25-12L	0.10 L/min (1 hr)	3.35 1.14	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-81A
37	Methyl Isobutyl Ketone (MIBK)	Sorbent Adsorption, GC Method	OSHA 1004(P, I-27) / PS pump / GC-FID	0.25-12L	0.10 L/min (1 hr)	3.34 0.81	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
38	Styrene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501 (P, I-7) / PS pump / GC-FID	1-24 L	0.10 L/min (1 hr)	3.78 0.89	mg / m <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup>	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 <sup>3</sup>	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 <sup>3</sup>	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 <sup>3</sup>	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 <sup>3</sup>	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	0.01	mg / m <sup>3</sup>	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
					(1 hr)				
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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-01
60	Chlorobenzene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1003 (P,1-7) / PS pump / GC-FID	1.5-40 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	4.63 1.00	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-01
61	Formaldehyde	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 2541 (P,1-5) / PS pump / GC-FID	1-36 L	0.01-0.10 L/min (1 hr)	0.43 0.35	mg / m <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
65	Ammonia (NH <sub>3</sub> )	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID165SG / PS pump / IC	24 L	200 L/min (120min)	0.200 0.280	mg / m <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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, 4<sup>th</sup> Edition, 1994
3. Code of Federal Regulation, U.S. EPA. , 40 CFR Part 50, Part 60, 2000
4. OSHA Analytical Methods Manual, 2<sup>nd</sup> 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	L.O.Q. / Range	Unit	Decimal point	Remark
<b>แผนปฏิบัติการภาคสนาม</b>									
1	Sulfur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	UV Fluorescence Method	U.S. EPA EQSA-0292-084 / Sulfur Dioxide Analyzer	288 L	24 hrs (1 hr avg.)	0.001 - 10	ppm	3	
2	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	Chemiluminescence Method	U.S. EPA RFC/A-0995-108 / Nitrogen Dioxide Analyzer	288 L	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	288 L	24 hrs (8 hr avg.)	0.1 - 100	ppm	1	
4	Ozone (O <sub>3</sub> )	UV Fluorescence Method	U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix D / Ozone Analyzer	288 L	24 hrs (1 hr avg.)	0.001 - 10	ppm	3	
5	Sound (L <sub>eq</sub> , L <sub>min</sub> , L <sub>max</sub> , L <sub>dn</sub> , L <sub>p</sub> )	Integrated Sound Level Method	ISO 1996-1 / Sound Level meter	288 L	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	288 L	24 hrs				Wind speed & Wind direction Diagram
<b>ส่วนงานทดสอบพื้นฐาน</b>									
					(24 hrs)				Cat. No. GA55 8 x 10 "
<b>ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ</b>									
1	Ammonia (NH <sub>3</sub> )	Impingement Absorption, Colorimetric Method	APHA 401 / Spectrophotometer	288 L	0.2 L/min (24 hrs)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	
2	Sulfur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	Pararosaniline Method	U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix A / Spectrophotometer	288 L	0.2 L/min (24 hrs)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	
3	Aluminium (Al)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
4	Antimony (Sb)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
6	Arsenic (As)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.05	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
7	Barium (Ba)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
8	Cadmium (Cd)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
9	Calcium (Ca)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.50	mg / m <sup>5</sup>	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 <sup>40</sup>
10	Chromium (Cr)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.01	mg / m <sup>6</sup>	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 <sup>40</sup>
11	Copper (Cu)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.01	mg / m <sup>7</sup>	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 <sup>40</sup>
12	Iron (Fe)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.01	mg / m <sup>8</sup>	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 <sup>40</sup>
13	Lead (Pb)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.01	mg / m <sup>9</sup>	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 <sup>40</sup>
14	Magnesium (Mg)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.05	mg / m <sup>10</sup>	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 <sup>40</sup>
15	Manganese (Mn)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.01	mg / m <sup>11</sup>	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 <sup>40</sup>
16	Mercury (Hg)	Filtration, AAS Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - AAS	1,590 – 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.0010	mg / m <sup>12</sup>	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 <sup>40</sup>
17	Nickel (Ni)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.01	mg / m <sup>13</sup>	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 <sup>40</sup>
18	Potassium (K)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.25	mg / m <sup>14</sup>	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 <sup>40</sup>
19	Sodium (Na)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.50	mg / m <sup>15</sup>	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 <sup>40</sup>
20	Tin (Sn)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.05	mg / m <sup>16</sup>	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 <sup>40</sup>
21	Titanium (Ti)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.01	mg / m <sup>17</sup>	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 <sup>40</sup>
22	Vanadium (V)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.01	mg / m <sup>18</sup>	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 <sup>40</sup>
23	Zinc (Zn)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.01	mg / m <sup>19</sup>	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 <sup>40</sup>
24	Selenium (Se)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.05	mg / m <sup>20</sup>	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 <sup>40</sup>

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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-14
38	Methyleyclohexane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1500 (P.I-8) / PS pump / GC-FID	2-23 L	0.10 L/min (1 hr)	0.32 0.08	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
39	Diethyl Ether or Ethyl Ether	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1610 (P.I-4) / PS pump / GC-FID	0.25-3 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.12 0.04	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
40	Methyl tert-Butyl Ether (MTBE)	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1615 (P.I-4) / PS pump / GC-FID	2-96 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.13 0.04	mg / m <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
51	Formaldehyde	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 2541 (P,1-5) / PS pump / GC-FID	1-36L	0.01-0.10 L/min (1 hr)	0.01 0.01	mg / m <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 1D65SG / PS pump / IC	14 L	0.20 L/min (24 hr)	0.026 0.010	mg / m <sup>3</sup> 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 : อากาศในปล่องระบาย - Stack Air Quality

ตารางที่ 1 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ **ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม**

(ประเภทตัวอย่าง : อากาศในปล่องระบาย - Stack Air Quality)

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
<b>เทคนิคปฏิบัติการภาคสนาม</b>									
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
<b>ส่วนงานทดสอบพื้นฐาน</b>									
6	Hydrogen Sulfide (H <sub>2</sub> S)	Absorption, Iodometric Method	U.S. EPA Method 11 / Iodometric			0.1	mg / m <sup>3</sup>	1	
7	Sulfur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	Absorption Barium Thorin Titrimetric Method	U.S. EPA Method 6 / Titration	0.03 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	1.3	mg / m <sup>3</sup>	1	
8	Sulfuric acid (H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> )	Isokinetic, Barium Thorin Titrimetric Method	U.S. EPA Method 8 / Titration	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.10	mg / m <sup>3</sup>	2	
<b>ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ</b>									
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 <sup>3</sup>	1	
10	Xylene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	U.S. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m <sup>3</sup>	0.7 L/min (30 min)	2.17 0.50	mg / m <sup>3</sup> ppm	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 <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
12	Tin (Sn)	Isokinetic, Sampling, Digestion, ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-OES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	1.00	mg / m <sup>3</sup>	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 <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	1.00	mg / m <sup>3</sup>	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 <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	1.00	mg / m <sup>3</sup>	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 <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	2.00	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
16	Cadmium (Cd)	Isokinetic, Sampling, Digestion, ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
17	Chromium (Cr)	Isokinetic, Sampling, Digestion, ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
18	Copper (Cu)	Isokinetic, Sampling, Digestion, ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
19	Cobalt (Co)	Isokinetic, Sampling, Digestion, ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
20	Lead and Inorganic Lead (Pb)	Isokinetic, Sampling, Digestion, ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
21	Manganese (Mn)	Isokinetic, Sampling, Digestion, ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
22	Nickel (Ni)	Isokinetic, Sampling, Digestion, ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
23	Mercury (Hg)	Isokinetic, Sampling, Cold Vapor Technique-AAS Method	U.S. EPA Method 101 / AAS	0.053 m <sup>3</sup>	Isokinetic (1.5 L/min)	0.0010	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM

## การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

### (ประเภทตัวอย่าง : อากาศในปล่องระบาย - Stack Air Quality)

ตารางที่ 2 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ประเภทตัวอย่าง : อากาศในปล่องระบาย - Stack Air Quality)

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
	แผนปฏิบัติการภาคสนาม								
1	Sampling and Traverse point	U.S. EPA Recommend (Method 1)	U.S. EPA Method 1 / Calculation	-	-	-	-	-	
2	Velocity and Volumetric Flow rate		U.S. EPA Method 2 / Calculation	-	-	-	-	-	
3	Oxygen	Electrochemical Sensor	Modified U.S. EPA 3 / Electrochemical Sensor	-	-	0-20.9	%	1	
4	Moisture Content		U.S. EPA Method 4 / Calculation	-	-	-	-	2	
6	Carbon dioxide (CO <sub>2</sub> )	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 <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m <sup>3</sup>	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 <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	1.00	mg / m <sup>3</sup>	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 <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m <sup>3</sup>	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 <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m <sup>3</sup>	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 <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m <sup>3</sup>	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 <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m <sup>3</sup>	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 <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m <sup>3</sup>	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 <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m <sup>3</sup>	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 <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m <sup>3</sup>	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 <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
17	Acetone	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m <sup>3</sup>	0.7 L/min (30 min)	1.88 0.79	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
18	Benzene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m <sup>3</sup>	0.7 L/min (30 min)	0.64 0.20	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
20	Cyclohexanone	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m <sup>3</sup>	0.7 L/min (30 min)	2.00 0.50	mg / m <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup>	0.7 L/min (30 min)	1.88 1.00	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
22	Ethylbenzene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m <sup>3</sup>	0.7 L/min (30 min)	2.17 0.50	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
23	Ethylacetate	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m <sup>3</sup>	0.7 L/min (30 min)	5.40 1.50	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
24	Hexane	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m <sup>3</sup>	0.7 L/min (30 min)	1.76 0.50	mg / m <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup>	0.7 L/min (30 min)	2.46 1.00	mg / m <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup>	0.7 L/min (30 min)	2.62 2.00	mg / m <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup>	0.7 L/min (30 min)	2.95 1.00	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
28	Styrene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m <sup>3</sup>	0.7 L/min (30 min)	2.13 0.50	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
29	Toluene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m <sup>3</sup>	0.7 L/min (30 min)	1.88 0.50	mg / m <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-09

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	L.OQ / 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 Manuel
5. International Standard Organization, ISO 11204:1995
6. Compendium of Methods for Determination of Inorganic Compound in Ambient Air, U.S. EPA. , 1999
7. Annual Book of ASTM Standard, Section 11, 2001

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 1: สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ประเภทตัวอย่าง : น้ำเสีย(ขึ้นทะเบียนกรมโรงงานฯ), น้ำน้ำเพื่ออุปโภค, น้ำประปา, น้ำผิวดิน, 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 <sub>5</sub> )	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	Standard Method part 5210 B, 4500-O G / DO meter	Plastic	1000	-	2.0	mg/l	1	
1.2	Biochemical Oxygen Demand (BOD <sub>5</sub> )	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	Standard Method part 5210 B, 4500-O C / 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 <sub>2</sub>	0	
2.2	Chemical Oxygen Demand (COD)	Titrimetric, Closed Reflux Method	Standard Method part 5220 C / Titration	Plastic	100	-	40	mg/l as O <sub>2</sub>	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 <sub>2</sub> )	ZnS Precipitation, Iodometric Method	Standard Method part 4500-S <sup>2</sup> / Titration	BOD bottle	300	-	0.53	mg/l as H <sub>2</sub> S	1	
7	pH	Electrometric Method	Standard Method part 4500 H <sup>+</sup> / 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 B / Thermometer	at field		-	1.0	°C	0	
10	Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	Macro-Kjeldahl Method	Standard Method part 4500-N <sub>org</sub> / Titration	Plastic	500	-	5	mg/l as NH <sub>3</sub> -N	0	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 2 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ประเภทตัวอย่าง: น้ำใต้ดิน)

ส่วนงาน : ส่วนงานทดสอบพื้นฐาน

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
I	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 3 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(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
1	Acidity	Titration Method	Standard Method part 2310 B / Titration	Plastic	50	+	20.00	mg/l as CaCO <sub>3</sub>	1	
2	M-Alkalinity	Titration Method	Standard Method part 2320 B / Titration	Plastic	50	+	20.00	mg/l as CaCO <sub>3</sub>	1	
3	P-Alkalinity	Titration Method	Standard Method part 2320 B / Titration	Plastic	50	+	20.00	mg/l as CaCO <sub>3</sub>	1	
4	Ammonia Nitrogen (NH <sub>3</sub> -N)	Distillation and Titrimetric Method	Standard Method part 4500-NH <sub>3</sub> / Titration	Plastic	500		2	mg/l as NH <sub>3</sub> -N	1	
5	Calcium Hardness	EDTA Titrimetric Method	Standard method part 3500-Ca B/ Titration	Plastic	100	+	3.0	mg/l as CaCO <sub>3</sub>	1	
6	Chloride (Cl <sup>-</sup> )	Argentometric Method	Standard Method part 4500-Cl <sup>-</sup> B / Titration	Plastic	50	+	5.0	mg/l as Cl <sup>-</sup>	1	
7	Chlorine (Residual)	DPD Colorimetric Method	Standard Method part 4500-Cl <sup>-</sup> G / Test kit	Plastic	500	+	0.1	mg/l as Cl <sub>2</sub>	1	
8	Chlorine (Total)	DPD Colorimetric Method	Modified Standard Method part 4500-Cl <sup>-</sup> G / Test kit	Plastic	500	+	0.1	mg/l as Cl <sub>2</sub>	1	
9	Fixed Solids (FS)	Dried at 550 °C	Standard Method part 2540 E / 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 <sub>3</sub>	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 <sub>3</sub>	1	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 3 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(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
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 E / Gravimetric	Plastic	200	-	5	mg/l	1	
15	Organic Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method	Standard Method part 4500-N <sub>org</sub> / Titration	Plastic	500	-	5	mg/l as NH <sub>4</sub> -N	1	Org-N = TKN-(Ammonia-N)
17	Conductivity	Laboratory Method	Standard Method part 2510 B	Plastic	200	-	0.1	us/cm	2	ค่าเกิน 2 ต้องนำผลคูณ 1000
18	Salinity	Electrical Conductivity Method	Standard Method part 2520 B / Conductivity meter	Plastic	100	-	0.01	ppt	2	ค่าเกิน 2 ต้องนำผลคูณ 1000
19	Sludge Volume Index (SV <sub>30</sub> )	Volumetric Method	Standard Method part 2540 F / Volumetric	Plastic	1000	-	0.1	ml/l	1	
20	Sulfite	Titrimetric Method	Standard Method part 4500-SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> B / Titration	Plastic	200	-	2.00	mg/l as SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	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	2	ค่าเกิน 2 ต้องนำผลคูณ 1000
23	Volatile Fatty Acid	Titrimetric Method	คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย / Titration	Plastic	200	-	1.00	mg/l	1	
24	Volatile Solids (VS)	Dried at 550 °C	Standard Method part 2540 E / Gravimetric	Plastic	200	-	3.0	mg/l	1	
25	Volatile Suspended Solids (VSS)	Dried at 550 °C	Standard Method part 2540 E / Gravimetric	Plastic	200	-	3.0	mg/l	1	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 3 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(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	-	-	-	ind/m <sup>2</sup>	0	รายงานค่าสุด =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-	รายงานค่าสุด 1.1 (น้ำดื่ม) / 1.8 (น้ำ)
3	Total Coliform	MPN Test	Standard Method part 9221 B / Fermentation Technique , MPN	Glass	250	-	-	MPN/100 ml	ตามตาราง MPN-	รายงานค่าสุด 1.1 (น้ำดื่ม) / 1.8 (น้ำ)
4	Thermotolerant coliforms (Fecal Coliform)	MPN Test	Standard Method part 9221 E/Thermolerant Coliform , MPN	Glass	250	-	-	MPN/100 ml	ตามตาราง MPN-	รายงานค่าสุด 1.1 (น้ำดื่ม) / 1.8 (น้ำ)
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 <sup>3</sup>	0	*Heterotrophic plate count – Standard plate Count
6	Phytoplankton	Counting Chamber Method	Standard Method part 10200 F / Counting	Plastic	-	-	-	Cell / l	0	รายงานค่าสุด = Not found
7	Zooplankton	Counting Chamber Method	Standard Method part 10200 G / Counting	Plastic	-	-	-	ind./l	0	รายงานค่าสุด = Not found
8	S.Aureus	Enrichment	Standard Method part 9213 B	Glass	1000	-	-	-	รายงาน พบ/ ไม่พบ	รายงานค่าสุด =Not found
9	Salmonella sp.	Membrane Filter	Standard Method part 9260 B	Glass	1000	-	-	-	รายงาน พบ/ ไม่พบ	รายงานค่าสุด =Not found
10	Clostridium perfringens	Comperndium 2003,Chapter 34	Comperndium 2003,Chapter 34	Glass	1000	-	-	-	รายงาน พบ/ ไม่พบ	รายงานค่าสุด = Not found

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 4 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ประเภทตัวอย่าง : น้ำเสีย(ชั้นตะกอนกรมโรงงานฯ), น้ำเพื่ออุปโภค, น้ำประปา, น้ำผิวดิน, น้ำบาดาล และน้ำทะเล )

ส่วนงาน : 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	น้ำทะเล MDL/LOQ = 1.00/2.00 ug/l
2	Barium (Ba)	Digestion,ICP-OES Method	APHA Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Ba	2	น้ำทะเล MDL/LOQ = 20/30 ug/l
3	Cadmium (Cd)	Digestion,ICP-OES Method	APHA Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Cd	2	น้ำทะเล MDL/LOQ = 20/30 ug/l น้ำดื่ม MDL/LOQ = 0.002/0.003 mg/l
4	Chromium (Cr)	Digestion,ICP-OES Method	APHA Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Cr	2	น้ำทะเล MDL/LOQ = 20/30 ug/l
5	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometer Method	APHA Method part 2120 F / Spectrophotometer	Plastic	500	10	20.00	ADMI	0	
6	Chromium Hexavalence (Cr <sup>6+</sup> )	Filtration,Colorimetric Method	APHA Method part 3500-Cr B / Spectrophotometer	Plastic	500	0.003	0.050	mg/l as Cr <sup>6+</sup>	3	น้ำทะเล MDL/LOQ = 3.00/50.0 ug/l
7	Copper (Cu)	Digestion,ICP-OES Method	APHA Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Cu	2	น้ำทะเล 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	น้ำทะเล MDL/LOQ = 8/20 ug/l
9	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method	คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย,สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย	Plastic	500	0.20	0.50	mg/l	2	
10	Lead (Pb)	Digestion,ICP-OES Method	APHA Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Pb	2	น้ำทะเล MDL/LOQ = 20/30 ug/l น้ำดื่ม MDL/LOQ = 0.005/0.010 mg/l
11	Manganese (Mn)	Digestion,ICP-OES Method	APHA Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Mn	2	น้ำทะเล 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	

## การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 4 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ประเภทตัวอย่าง : น้ำเสีย(ขึ้นทะเบียนกรมโรงงานฯ), น้ำ,น้ำเพื่ออุปโภค, น้ำประปา, น้ำผิวดิน, น้ำบาดาล และน้ำทะเล )

จำนวน : จำนวนเครื่องมือทดสอบ

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 part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Ni	2	น้ำทะเล 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 <sup>3+</sup> )	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 <sup>3+</sup> )	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 part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Zn	2	น้ำทะเล MDL/LOQ = 20/30 ug/l
18	Free Chlorine	DPD Colorimetric Method	APHA Method part 4500 Cl <sub>2</sub> G / Spectrophotometer	Plastic	500	0.03	0.050	mg/l	3	
19	Selenium (Se)	Continuous,Hydride Generation/AAS	APHA Method part3030F , 3114 B and 3114C	Plastic	500	0.0010	0.0020	mg/l	4	
20	สารกำจัดวัชพืชและสัตว์ (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 – กากตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 4 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ประเภทตัวอย่าง : น้ำเสีย(ขึ้นทะเบียนกรมโรงงานฯ), น้ำน้ำเพื่ออุปโภค, น้ำประปา, น้ำผิวดิน, 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	ug/l	2	
	- p,p - DDD					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Endrin Aldehyde					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Endosulfan Sulfate					0.03	0.05	ug/l	2	
	- trans Chlordane					0.03	0.05	ug/l	2	
	- cis Chlordane					0.03	0.05	ug/l	2	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ ๕ สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ประเภทตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน )

ส่วนงาน : 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 <sup>-</sup> )	Distillation, Colorimetric Method	Standard Method part 4500 CN <sup>-</sup> C, E / Spectrophotometer	Plastic	500	0.008	0.020	mg/l	3	
10	Chromium Hexavalence (Cr <sup>6+</sup> )	Filtration, Colorimetric Method	Standard Method part 3500-Cr B / Spectrophotometer	Plastic	500	0.005	0.050	mg/l as Cr <sup>6+</sup>	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 : APHA 2012 (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 <sup>3+</sup> )	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 <sup>3+</sup> )	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	วิธีทดสอบ 1 ม.ก. 2565
24	Volatile organic compounds:VOC/1	Purge-and-Trap /GC-MS	APHA Method part 6200B	Glass	40 *4					
1	- Benzene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
2	- Bromodichloromethane					0.00050	0.00050	mg/l	5	
3	- Bromoform					0.00050	0.00050	mg/l	5	
4	- Carbon tetrachloride					0.00025	0.00025	mg/l	5	
5	- Chlorobenzene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
6	- Chlorodibromomethane					0.00050	0.00100	mg/l	5	
7	- 1,2-Dichlorobenzene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
8	- 1,3-Dichlorobenzene					0.00025	0.00025	mg/l	5	
9	- 1,4-Dichlorobenzene					0.00025	0.00025	mg/l	5	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ของแข็ง (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ฉบับที่ 5 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ประเภทตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน )

ส่วนงาน : 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	
12	+1,2-Dichloroethane					0.00025	0.00050	mg/l	5	
13	-1,1-Dichloroethylene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
14	+cis-1,2-Dichloroethylene					0.00050	0.00050	mg/l	5	
15	-trans-1,2-Dichloroethylene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
16	+1,2-Dichloropropane					0.00025	0.00050	mg/l	5	
17	+1,3-Dichloropropane					0.00025	0.00050	mg/l	5	
18	-Ethylbenzene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
19	-Methyl tert-butyl ether					0.00025	0.00050	mg/l	5	
20	+Naphthalene					0.00025	0.00100	mg/l	5	
21	+Nitrobenzene					0.00025	0.00025	mg/l	5	
22	+Styrene					0.00050	0.00100	mg/l	5	
23	+1,1,2,2-Tetrachloroethane					0.00050	0.00050	mg/l	5	
24	-Tetrachloroethylene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
25	+Toluene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
26	+1,2,4-Trichlorobenzene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
27	+1,1,1-Trichloroethane					0.00025	0.00025	mg/l	5	
28	+1,1,2-Trichloroethane					0.00025	0.00050	mg/l	5	
29	+Trichloroethylene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
30	-1,3,5-Trimethylbenzene					0.00025	0.00100	mg/l	5	
31	-Vinyl acetate					0.00050	0.00100	mg/l	5	
32	-Vinyl Chloride					0.00025	0.00025	mg/l	5	
33	-m-Xylene					0.00025	0.00100	mg/l	5	
34	-o-Xylene					0.00025	0.00100	mg/l	5	
35	-p-Xylene					0.00025	0.00100	mg/l	5	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ ๕ สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ประเภทตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน )

ส่วนงาน : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
24	- 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	
	Benzo[a]anthracene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
	Benzo[b]fluoranthene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
	Benzo[k]fluoranthene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
	Benzo[a]pyrene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
	Benzo[ghi]perylene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
	Bis(2-chloroethyl) ether					0.0005	0.0100	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	0.0100	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	0.0100	mg/l	4	
	Di-n-butyl phthalate					0.0005	0.0010	mg/l	4	

**การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – กากตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)**

ตามข้อ ๖ สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ประเภทตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน )

ส่วนงาน : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

[illegible]

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – กากตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 6 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ที่ไม่ได้นับทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ประเภทตัวอย่าง : น้ำ, น้ำเสีย, น้ำใต้ดิน, น้ำเพื่ออุปโภค, น้ำประปา, น้ำผิวดิน, น้ำทะเล และน้ำทะเล)

ส่วนงาน : 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, 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 <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	Colorimetric Method	Standard Method part 4500-NO <sub>2</sub> B / Spectrophotometer	Plastic	500	0.010	0.030	mg/l as NO <sub>2</sub>	3	
14	Nitrite-Nitrogen (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> -N)	Colorimetric Method	Standard Method part 4500-NO <sub>2</sub> B / Spectrophotometer	Plastic	500	0.02	0.10	mg/l as NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> -N	3	

## การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 6 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ประเภทตัวอย่าง : น้ำ, น้ำเสีย, น้ำใต้ดิน, น้ำเพื่ออุปโภค, น้ำประปา, น้ำผิวดิน, น้ำบาดาล และน้ำทะเล)

ส่วนงาน : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
15	Nitrate (NO <sub>3</sub> )	Colorimetric Method	Standard Method part 4500-NO <sub>3</sub> B / Spectrophotometer	Plastic	500	0.09	0.44	mg/l as NO <sub>3</sub>	3	
16	Nitrate-Nitrogen (NO <sub>3</sub> -N)	Colorimetric Method	Standard Method part 4500-NO <sub>3</sub> B / Spectrophotometer	Plastic	500	0.02	0.10	mg/l as NO <sub>3</sub> -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 <sub>2</sub> )	Molybdosilicate Method	Standard Method part 4500-SiO <sub>2</sub> C / Spectrophotometer	Plastic	500	0.20	0.40	mg/l as SiO <sub>2</sub>	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 – กากตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ ๔ สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ประเภทตัวอย่าง : น้ำ, น้ำเสีย, น้ำใต้ดิน, น้ำเพื่ออุปโภค, น้ำประปา, น้ำผิวดิน, น้ำบาดาล และน้ำทะเล)

ส่วนงาน : 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 – กากตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 7 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ประเภทตัวอย่าง : กากตะกอน ตามประกาศเรื่องสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช่เสว และ ดิน )

ส่วนงาน : 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 <sup>6+</sup> )	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	0.02 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	0.03	mg/l as Ni	2	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ - ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 7 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความเข้มงวดในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ประเภทตัวอย่าง : ภาคตะกอน ตามประกาศเรื่องสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช่เส้ว และ ดิน )

ส่วนงาน : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

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 – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 8 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ 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 <sup>VI</sup> )	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 <sup>III</sup> )	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 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ประเภทตัวอย่าง : ภาคตะกอน ตามประกาศเรื่องสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช่สิ่ง)

ส่วนงาน : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

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	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Al	2	
		Digestion,ICP-OES Method				2.50	5.00	mg/kg as Al	2	
2	Boron (B)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as B	2	
		Digestion,ICP-OES Method				0.50	1.00	mg/kg as B	2	
3	Calcium (Ca)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Ca	2	
		Digestion,ICP-OES Method				25.0	50.0	mg/kg as Ca	1	
4	Iron (Fe)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Fe	2	
		Digestion,ICP-OES Method				1.00	1.50	mg/kg as Fe	2	
5	Magnesium (Mg)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Mg	2	
		Digestion,ICP-OES Method				25.0	50.0	mg/kg as Mg	1	
6	Manganese (Mn)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Mn	2	
		Digestion,ICP-OES Method				0.50	1.00	mg/kg as Mn	2	
7	Potassium (K)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/l as K	2	
		Digestion,ICP-OES Method				25.00	50.00	mg/kg as K	2	
8	Silicon (Si)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.05	mg/l as Si	2	
		Digestion,ICP-OES Method				1.00	2.50	mg/kg as Si	2	
9	Sodium (Na)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/l as Na	2	
		Digestion,ICP-OES Method				25.0	50.0	mg/kg as Na	1	
10	Strontium (Sr)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Sr	2	
		Digestion,ICP-OES Method				0.50	1.00	mg/kg as Sr	2	

## การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – กากตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 9 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ประเภทตัวอย่าง : กากตะกอน คำนวณจากเครื่องสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช่แล้ว)

ส่วนงาน : 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	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Sn	2	
		Digestion, ICP-OES Method				2.50	5.00	mg/kg as Sn	2	
12	Titanium (Ti)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Ti	2	
		Digestion, ICP-OES Method				0.50	1.00	mg/kg as Ti	2	

## เอกสารอ้างอิง

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition, APHA, AWWA, WEF, 2017
- United States Environmental Protection Agency. Acid Digestion of Sediments Sludge and Solis. SW-846 Method 3050C,3060A,3510C,3620C,6010C,7000B,7196A,7471B
- Methods of Seawater Analysis, 1976
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา.25 มกราคม 2549 เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง
- คู่มือวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย พิมพ์ครั้งที่ 3, 2540
- เพลงศศิธร นพวิทย์ มหาวชิราวุธเกษตรศาสตร์ พิมพ์ครั้งที่ 2, 2544
- เพลงศศิธร นพวิทย์ มหาวชิราวุธเกษตรศาสตร์ พิมพ์ครั้งที่ 2, 2545