

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.

สำเนาหนังสือเห็นชอบ สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระยะเปิดดำเนินการ



ที่ ทส 1009.5/15086

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7
ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400

18 ธันวาคม 2556

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมและอาคารอยู่อาศัยรวม
(ให้เช่า) ซิตี รีสอร์ท ศรีราชา

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท สยามอรัณ ศรีราชา จำกัด

อ้างอิง 1. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/10164
ลงวันที่ 28 สิงหาคม 2556

2. หนังสือบริษัท สยามอรัณ ศรีราชา จำกัด ลงวันที่ 18 ตุลาคม 2556

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่โครงการโรงแรมและอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ซิตี รีสอร์ท ศรีราชา
ของบริษัท สยามอรัณ ศรีราชา จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้าน
อาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างอิง 1 และ 2 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 59/2556
เมื่อวันที่ 22 สิงหาคม 2556 มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม
และอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ซิตี รีสอร์ท ศรีราชา ตั้งอยู่ที่ ถนนสุขุมวิท ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัด
ชลบุรี เป็นโครงการประเภทโรงแรม และอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) มีขนาดพื้นที่โครงการ 2-3-19.6 ไร่
ประกอบด้วย อาคารขนาดความสูง 32 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักอาศัยจำนวน 395 ห้อง
(ประกอบด้วยส่วนของโรงแรม จำนวน 363 ห้อง และส่วนห้องพักอาศัยให้เช่า จำนวน 32 ห้อง) จัดทำรายงานฯ
โดย บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด โดยให้แก้ไขเพิ่มเติมตามรายละเอียดในรายงานให้
ครบถ้วนสมบูรณ์ และต่อมาบริษัท สยามอรัณ ศรีราชา จำกัด ได้เสนอรายงานฯ ฉบับเพิ่มเติม ให้สำนักงานฯ
ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการ วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ตามลำดับขั้นตอนการ พิจารณา และในการประชุมครั้งที่ 83/2556 เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2556 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความ เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรมและอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ซิตี รีสอร์ท ศรีราชา ของบริษัท สยามอรัณ ศรีราชา จำกัด โดยให้บริษัท สยามอรัณ ศรีราชา จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอ ไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ หากท่านได้รับอนุญาตแล้ว สำนักงานฯ ขอความร่วมมือท่านส่งสำเนา ใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานฯ ทราบด้วย และเมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผล การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 รวมทั้งโครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใด ที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการ พิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน 1 เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน 2 แผ่น และจัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ จำนวน 3 เล่ม พร้อม แผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน 8 แผ่น และเสนอต่อ สำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

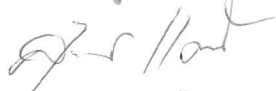
07-2

(นางรวิวรรณ ภูริเดช)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำเนาถูกต้อง



(นางสุปราณี แต่งไทย)

เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2265 6500 ต่อ 6814

โทรสาร 0 2265 6616

สงวนลิขสิทธิ์

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการโรงแรมและอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ชิดดี รีสอร์ท ศรีราชา
ของบริษัท สยามอรรณ ศรีราชา จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมและอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ชิดดี รีสอร์ท ศรีราชา ของบริษัท สยามอรรณ ศรีราชา จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนสุขุมวิท ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ขนาดพื้นที่โครงการ 2-3-19.6 ไร่ ประกอบด้วย อาคารขนาดความสูง 32 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักอาศัย จำนวน 395 ห้อง ประกอบด้วย ส่วนของโรงแรม จำนวน 363 ห้อง และส่วนห้องพักอาศัยให้เช่า จำนวน 32 ห้อง จัดทำรายงานโดยบริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมและอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ชิดดี รีสอร์ท ศรีราชา ของบริษัท สยามอรรณ ศรีราชา จำกัด อย่างเคร่งครัด
2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการ หรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้
 - 1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ



ธันวาคม 2556

(นายพิรุณ เสงี่ยมศักดิ์) (นายสุชาติ วรภิกษาญจนกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท สยามอรรณ ศรีราชา จำกัด



ธันวาคม 2556

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติ หรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติ หรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต แจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่ และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิ และหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคล ให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิ และหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติหรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการ หรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิ และหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

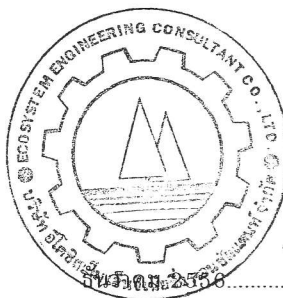


ธันวาคม ๒๕๖๑

(นายพิรพล เกตุภักดิ์) (นายสุชาติ วรจิตกาญจนกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท สยามอรุณ ศรีราชา จำกัด



ธันวาคม ๒๕๖๑

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ภาคผนวก ข.

สำเนาผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม



Analysis Report

Customer Name : บริษัท วิมน์คอนซ์ จำกัด

Page 1 of 1

Address : 125/178 ถ.รัตนธิเบศร์ ต.โพธิ์

Report No: 230726001

อ.เมือง จ.นนทบุรี

Tel : 0-2921-6940-1 Mobile : 086-5654788

Fax: 0-2921-8799

Sampling Source : City Resort @ Sea Sriracha

: -

Sampling Date : 26-Jul-23

Sampling Method : Grab

Received Date : 26-Jul-23

Sampling By : Customer

Testing Date : Jul 26-Aug 3, 2023

Approved Date : 09-Aug-23

Item	Unit	Method of Analysis	Result	
Sample Name			น้ำทิ้งบ่อตรวจ	Standard
Sample Type			น้ำเสีย	
Analysis No.			230726001	
Sampling Time			-	
Physical Appearance			Turbid yellow odour sediment	
pH at 25 deg C	-	APHA:4500-H(B)	7.3	5.0-9.0
BOD 5 Days*	mg/L	APHA:4500-O(C)5210 B	9.5	≤30
TSS	mg/L	APHA:2540 D	6.5	≤40
#TDS@	mg/L	Dried 103-105 C	118	≤500
#Fat,Oil & Grease	mg/L	APHA:5520 B	5.0	≤20
#N-TKN	mg/L N	APHA:4500-Norg(B)	16	≤35
#Settleable Solid	ml/L	APHA:2540 F	<0.1	≤0.5
#Sulfide	mg/L S	APHA:4500-S(F)	<1.0	≤1.0

Standard : กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 อาคารประเภท ข

Remark : APHA : Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition 2017

: " Test marked # in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory "

Sampling By Customer : "Reported results refer to samples received from customer only"

@ : ปริมาณสารละลายทั้งหมด (TDS) ที่เพิ่มขึ้นจากน้ำใช้ปกติ (TDS น้ำเสียที่หักลบกับ TDS ของน้ำใช้แล้ว)

* Add AUT of Nitrification inhibitor

Environment & Laboratory Co.,Ltd.

Approved By :

Alisa Songsawasd

Laboratory Manager

FTM48V1 - 5 February , 2010

Original-Customer : The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report.

No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the laboratory.

Sampling : Sampling is not included in the TISI Accreditation schedule for our Laboratory



Analysis Report

Customer Name : บริษัท วัฒนคอนซ์ จำกัด

Page 1 of 1

Address : 125/178 ถ.รัตนวิเบศร์ ต.โพธิ์
อ.เมือง จ.นนทบุรี

Report No: 230726002

Tel : 0-2921-6940-1 Mobile : 086-5654788

Fax: 0-2921-8799

Sampling Source : City Resort @ Sea Sriracha

:

Sampling Date : 26-Jul-23

Sampling Method : Grab

Received Date : 26-Jul-23

Sampling By : Customer

Testing Date : Jul 31, 2023

Approved Date : 09-Aug-23

Item	Unit	Method of Analysis	Result
Sample Name			น้ำประปา
Sample Type			น้ำประปา
Analysis No.			230726002
Sampling Time			
Physical Appearance			Clear
TDS	mg/L	Dried 103-105 C	202

Remark : Sampling By Customer : "Reported results refer to samples received from customer only"

Environment & Laboratory Co.,Ltd.

Approved By :

Alisa Songsawasd
Laboratory Manager



Analysis Report

Customer Name : บริษัท วัฒนคอนซ์ จำกัด

Page 1 of 1

Address : 125/178 ถ.รัตนวิเบศร์ ต.โทรมา
อ.เมือง จ.นนทบุรี

Report No: 230726003

Tel : 0-2921-6940-1 Mobile : 086-5654788

Fax: 0-2921-8799

Sampling Source : City Resort @ Sea Sriracha
: -

Sampling Date : 26-Jul-23

Sampling Method : Grab

Received Date : 26-Jul-23

Sampling By : Customer

Testing Date : Aug 2-4, 2023

Approved Date : 09-Aug-23

Item	Unit	Method of Analysis	Result
Sample Name			น้ำไข
Sample Type			น้ำไข
Analysis No.			230726003
Sampling Time			
Physical Appearance			Clear
E.coli	MPN/100 mL	APHA:9221 G	ND

Remark : Sampling By Customer : "Reported results refer to samples received from customer only"

ND : Not Detectable

Environment & Laboratory Co.,Ltd.

Approved By :

Alisa Songsawad
Laboratory Manager



Analysis Report

Customer Name : บริษัท วิมน์คอนซ์ จำกัด

Page 1 of 1

Address : 125/178 ถ.รัตนธิเบศร์ ต.โพธิ์

Report No: 230726004

อ.เมือง จ.นนทบุรี

Tel : 0-2921-6940-1 Mobile : 086-5654788

Fax: 0-2921-8799

Sampling Source : City Resort @ Sea Sriracha

: -

Sampling Date : 26-Jul-23

Sampling Method : Grab

Received Date : 26-Jul-23

Sampling By : Customer

Testing Date : Aug 2-4, 2023

Approved Date : 09-Aug-23

Item	Unit	Method of Analysis	Result
Sample Name			สระว่ายน้ำ-ส่วนลึก <u>Standard</u>
Sample Type			น้ำสระว่ายน้ำ
Analysis No.			230726004
Sampling Time			-
Physical Appearance			Clear
Coliform, Total	MPN/100 mL	APHA:9221 B	ND ≤10
Coliform, Fecal	MPN/100 mL	APHA:9221 E	ND ต้องไม่พบ

Standard : กำหนดค่าของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

Remark : APHA : Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition

Sampling By Customer : "Reported results refer to samples received from customer only"

Environment & Laboratory Co., Ltd.

Approved By :

Alisa Songsawasd
Laboratory Manager

FTM48V1 - 5 February , 2010



Analysis Report

Customer Name : บริษัท วัฒนคอนซ์ จำกัด

Address : 125/178 ถ.รัตนวิเบศร์ ต.โพธิ์
อ.เมือง จ.นนทบุรี

Tel : 0-2921-6940-1 Mobile : 086-5654788

Fax: 0-2921-8799

Page 1 of 1

Report No: 230726005

Sampling Source : City Resort @ Sea Sriracha

: -

Sampling Date : 26-Jul-23

Sampling Method : Grab

Received Date : 26-Jul-23

Sampling By : Customer

Testing Date : Aug 2-4, 2023

Approved Date : 09-Aug-23

Item	Unit	Method of Analysis	Result
Sample Name			สระว่ายน้ำ-สวนต้น
Sample Type			น้ำสระว่ายน้ำ
Analysis No.			230726005
Sampling Time			-
Physical Appearance			Clear
Coliform, Total	MPN/100 mL	APHA:9221 B	ND ≤10
Coliform, Fecal	MPN/100 mL	APHA:9221 E	ND ต้องไม่พบ

Standard : กำหนดค่าของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

Remark : APHA : Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition

Sampling By Customer : "Reported results refer to samples received from customer only"

Environment & Laboratory Co., Ltd.

Approved By :

Alisa Songsawasd
Laboratory Manager

FTM48V1 - 5 February , 2010

Original-Customer : The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report.

No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the laboratory.



Analysis Report

Customer Name : บริษัท วิมน์คอนซ์ จำกัด

Page 1 of 1

Address : 125/178 ถ.รัตนธิเบศร์ ต.โทรมา

Report No: 230828026

อ.เมือง จ.นนทบุรี

Tel : 0-2921-6940-1 Mobile : 086-5654788

Fax: 0-2921-8799

Sampling Source : City Resort @ Sea Sriracha

: -

Sampling Date : 23-Aug-23

Sampling Method : Garb

Received Date : 28-Aug-23

Sampling By : Customer

Testing Date : Aug 28 - Sep 4, 2023

Approved Date : 07-Sep-23

Item	Unit	Method of Analysis	Result	
Sample Name			น้ำทิ้งบ่อตรวจ	Standard
Sample Type			น้ำเสีย	
Analysis No.			230828026	
Sampling Time			-	
Physical Appearance			Turbid yellow sediment	
pH at 25 deg C	-	APHA:4500-H(B)	7.2	5.0-9.0
BOD 5 Days*	mg/L	APHA:4500-O(C)5210 B	13.5	≤30
TSS	mg/L	APHA:2540 D	12.2	≤40
#TDS@	mg/L	Dried 103-105 C	103	≤500
#Fat,Oil & Grease	mg/L	APHA:5520 B	<0.5	≤20
#N-TKN	mg/L N	APHA:4500-Norg(B)	25	≤35
#Settleable Solid	ml/L	APHA:2540 F	<0.1	≤0.5
#Sulfide	mg/L S	APHA:4500-S(F)	<1.0	≤1.0

Standard : กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 อาคารประเภท ข

Remark : APHA : Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition 2017

: " Test marked # in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory "

Sampling By Customer : "Reported results refer to samples received from customer only"

@ : ปริมาณสารละลายทั้งหมด (TDS) ที่เพิ่มขึ้นจากน้ำใช้ปกติ (TDS น้ำเสียที่หักลบกับ TDS ของน้ำใช้แล้ว)

* Add AUT of Nitrification inhibitor

Environment & Laboratory Co.,Ltd.

Approved By :

Alisa Songsawasd

Laboratory Manager

FTM48V1 - 5 February , 2010

Original-Customer : The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report.

No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the laboratory.

Sampling : Sampling is not included in the TISI Accreditation schedule for our Laboratory



Analysis Report

Customer Name : บริษัท วิมน์คอนซ์ จำกัด

Page 1 of 1

Address : 125/178 ถ.รัตนวิเบศร์ ต.โทรมา

Report No: 230828027

อ.เมือง จ.นนทบุรี

Tel : 0-2921-6940-1 Mobile : 086-5654788

Fax: 0-2921-8799

Sampling Source : City Resort @ Sea Sriracha

: -

Sampling Date : 23-Aug-23

Sampling Method : Garb

Received Date : 28-Aug-23

Sampling By : Customer

Testing Date : Sep 1, 2023

Approved Date : 07-Sep-23

Item	Unit	Method of Analysis	Result
Sample Name			น้ำประปา
Sample Type			น้ำประปา
Analysis No.			230828027
Sampling Time			
Physical Appearance			Clear
TDS	mg/L	Dried 103-105 C	212

Remark : Sampling By Customer : "Reported results refer to samples received from customer only"

Environment & Laboratory Co.,Ltd.

Approved By :

Alisa Songsawasd
Laboratory Manager



Analysis Report

Customer Name : บริษัท วิมน์คอนซ์ จำกัด

Address : 125/178 ถ.รัตนธิเบศร์ ต.โพธิ์

อ.เมือง จ.นนทบุรี

Tel : 0-2921-6940-1 Mobile : 086-5654788

Fax: 0-2921-8799

Page 1 of 1

Report No: 230828028

Sampling Source : City Resort @ Sea Sriracha

: -

Sampling Date : 23-Aug-23

Sampling Method : Garb

Received Date : 28-Aug-23

Sampling By : Customer

Testing Date : Aug 29-31,2023

Approved Date : 07-Sep-23

Item	Unit	Method of Analysis	Result
Sample Name			สระว่ายน้ำ-สวนลี้ก
Sample Type			น้ำสระว่ายน้ำ
Analysis No.			230828028
Sampling Time			-
Physical Appearance			Clear
Coliform,Total	MPN/100 mL	APHA:9221 B	ND
Coliform,Fecal	MPN/100 mL	APHA:9221 E	ND

Standard

≤10

ต้องไม่พบ

Standard : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

Remark : APHA : Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition

Sampling By Customer : "Reported results refer to samples received from customer only"

ND : Not Detectable

Environment & Laboratory Co.,Ltd.

Approved By :

Alisa Songsawas
Laboratory Manager

FTM48V1 - 5 February , 2010

Original-Customer : The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report.

No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the laboratory.



Analysis Report

Customer Name : บริษัท วิมน์คอนซ์ จำกัด

Page 1 of 1

Address : 125/178 ถ.รัตนวิเบศร์ ต.โทรมา

Report No: 230828029

อ.เมือง จ.นนทบุรี

Tel : 0-2921-6940-1 Mobile : 086-5654788

Fax: 0-2921-8799

Sampling Source : City Resort @ Sea Sriracha

: -

Sampling Date : 23-Aug-23

Sampling Method : Garb

Received Date : 28-Aug-23

Sampling By : Customer

Testing Date : Aug 29-31,2023

Approved Date : 07-Sep-23

Item	Unit	Method of Analysis	Result
Sample Name			สระว่ายน้ำ-สวนต้น Standard
Sample Type			น้ำสระว่ายน้ำ
Analysis No.			230828029
Sampling Time			-
Physical Appearance			Clear
Coliform,Total	MPN/100 mL	APHA:9221 B	ND ≤10
Coliform,Fecal	MPN/100 mL	APHA:9221 E	ND ต้องไม่พบ

Standard : กำหนดค่าของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

Remark : APHA : Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition

Sampling By Customer : "Reported results refer to samples received from customer only"

ND : Not Detectable

Environment & Laboratory Co.,Ltd.

Approved By :

Alisa Songsawasd

Laboratory Manager

FTM48V1 - 5 February , 2010



Analysis Report

Customer Name : บริษัท วมน์คอนซ์ จำกัด

Page 1 of 1

Address : 125/178 ถ.รัตนธิเบศร์ ต.โพธิ์
อ.เมือง จ.นนทบุรี

Report No: 230920075

Tel : 0-2921-6940-1 Mobile : 086-5654788 Fax: 0-2921-8799

#Sampling Source : City Resort @ Sea Sriracha
: -

#Sampling Date : 20-Sep-23

#Sampling Method : Garb

Received Date : 20-Sep-23

#Sampling By : Customer

Testing Date : Sep 20-26,2023

Approved Date : 28-Sep-23

Item	Unit	Method of Analysis	Result	
Sample Name			น้ำทิ้งบ่อตรวจ	Standard
Sample Type			น้ำเสีย	
Analysis No.			230920075	
#Sampling Time			-	
Physical Appearance			Turbid yellow sediment	
pH at 25 deg C	-	APHA:4500-H(B)	7.2	5.0-9.0
BOD 5 Days*	mg/L	APHA:4500-O(C)5210 B	23.5	≤30
TSS	mg/L	APHA:2540 D	12.4	≤40
#TDS@	mg/L	Dried 103-105 C	174	≤500
#Fat,Oil & Grease	mg/L	APHA:5520 B	4.8	≤20
#N-TKN	mg/L N	APHA:4500-Norg(B)	23	≤35
#Settleable Solid	ml/L	APHA:2540 F	<0.1	≤0.5
#Sulfide	mg/L S	APHA:4500-S(F)	<1.0	≤1.0

Standard : กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
พ.ศ.2548 อาคารประเภท ข

Remark # : " Test marked # in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory "

APHA : Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition 2017

Sampling By Customer : "Reported results refer to samples received from customer only"

@ : ปริมาณสารละลายทั้งหมด (TDS) ที่เพิ่มขึ้นจากน้ำใช้ปกติ (TDS น้ำเสียที่หักลบกับ TDS ของน้ำใช้แล้ว)

* Add AUT of Nitrification inhibitor

Environment & Laboratory Co.,Ltd.

Approved By :

Alisa Songsawasd
Laboratory Manager

FTM48V1 - 5 February , 2010

Original-Customer : The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report.

No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the laboratory.

Sampling : Sampling is not included in the TISI Accreditation schedule for our Laboratory



Analysis Report

Customer Name : บริษัท วิมน์คอนซ์ จำกัด

Page 1 of 1

Address : 125/178 ถ.รัตนธิเบศร์ ต.ไทรมา

Report No: 230920076

อ.เมือง จ.นนทบุรี

Tel : 0-2921-6940-1 Mobile : 086-5654788

Fax: 0-2921-8799

Sampling Source : City Resort @ Sea Sriracha

:

Sampling Date : 20-Sep-23

Sampling Method : Garb

Received Date : 20-Sep-23

Sampling By : Customer

Testing Date : Sep 22,2023

Approved Date : 28-Sep-23

Item	Unit	Method of Analysis	Result
Sample Name			น้ำประปา
Sample Type			น้ำประปา
Analysis No.			230920076
Sampling Time			
Physical Appearance			Clear
TDS	mg/L	Dried 103-105 C	176

Remark : Sampling By Customer : "Reported results refer to samples received from customer only"

Environment & Laboratory Co.,Ltd.

Approved By :

Alisa Songsawasd
Laboratory Manager



Analysis Report

Customer Name : บริษัท วิมน์คอนซ์ จำกัด

Page 1 of 1

Address : 125/178 ถ.รัตนธิเบศร์ ต.ไทรม้า

Report No: 230920077

อ.เมือง จ.นนทบุรี

Tel : 0-2921-6940-1 Mobile : 086-5654788

Fax: 0-2921-8799

Sampling Source : City Resort @ Sea Sriracha

: -

Sampling Date : 20-Sep-23

Sampling Method : Garb

Received Date : 20-Sep-23

Sampling By : Customer

Testing Date : Sep 25-27,2023

Approved Date : 28-Sep-23

Item	Unit	Method of Analysis	Result
Sample Name			สระว่ายน้ำ-สวนลี้ก <u>Standard</u>
Sample Type			น้ำสระว่ายน้ำ
Analysis No.			230920077
Sampling Time			-
Physical Appearance			Clear
Coliform,Total	MPN/100 mL	APHA:9221 B	ND ≤10
Coliform,Fecal	MPN/100 mL	APHA:9221 E	ND ต้องไม่พบ

Standard : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

Remark : APHA : Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition

Sampling By Customer : "Reported results refer to samples received from customer only"

ND : Not Detectable

Environment & Laboratory Co.,Ltd.

Approved By :

Alisa Songsawasd

Laboratory Manager

FTM48V1 - 5 February , 2010

Original-Customer : The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report.

No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the laboratory.



Analysis Report

Customer Name : บริษัท วิมน์คอนซ์ จำกัด

Page 1 of 1

Address : 125/178 ถ.รัตนธิเบศร์ ต.โพธิ์

Report No: 230920078

อ.เมือง จ.นนทบุรี

Tel : 0-2921-6940-1 Mobile : 086-5654788

Fax: 0-2921-8799

Sampling Source : City Resort @ Sea Sriracha

: -

Sampling Date : 20-Sep-23

Sampling Method : Garb

Received Date : 20-Sep-23

Sampling By : Customer

Testing Date : Sep 25-27,2023

Approved Date : 28-Sep-23

Item	Unit	Method of Analysis	Result
Sample Name			สระว่ายน้ำ-สวนต้น
Sample Type			น้ำสระว่ายน้ำ
Analysis No.			230920078
Sampling Time			-
Physical Appearance			Clear
Coliform,Total	MPN/100 mL	APHA:9221 B	ND ≤10
Coliform,Fecal	MPN/100 mL	APHA:9221 E	ND ต้องไม่พบ

Standard : ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

Remark : APHA : Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition

Sampling By Customer : "Reported results refer to samples received from customer only"

ND : Not Detectable

Environment & Laboratory Co.,Ltd.

Approved By :

Alisa Songsawasd
Laboratory Manager

FTM48V1 - 5 February , 2010

Original-Customer : The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report.

No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the laboratory.



Analysis Report

Customer Name : บริษัท วิมน์คอนซ์ จำกัด

Page 1 of 1

Address : 125/178 ถ.รัตนธิเบศร์ ต.ไทรมา

Report No: 231030004

อ.เมือง จ.นนทบุรี

Tel : 0-2921-6940-1 Mobile : 086-5654788

Fax: 0-2921-8799

#Sampling Source : City Resort @ Sea Sriracha

: -

#Sampling Date : 28-Oct-23

#Sampling Method : Garb

Received Date : 30-Oct-23

#Sampling By : Customer

Testing Date : Oct 30 - Nov 6, 2023

Approved Date : 09-Nov-23

Item	Unit	Method of Analysis	Result	
Sample Name			น้ำทิ้งบ่อตรวจ	Standard
Sample Type			Wastewater	
Analysis No.			231030004	
#Sampling Time			-	
Physical Appearance			Turbid yellow odour sediment	
pH at 25 deg C	-	APHA:4500-H(B)	7.3	5.0-9.0
BOD 5 Days*	mg/L	APHA:4500-O(C)5210 B	9.0	≤30
TSS	mg/L	APHA:2540 D	6.0	≤40
#TDS@	mg/L	Dried 103-105 C	100	≤500
#Fat,Oil & Grease	mg/L	APHA:5520 B	2.0	≤20
#N-TKN	mg/L N	APHA:4500-Norg(B)	24	≤35
#Settleable Solid	ml/L	APHA:2540 F	<0.1	≤0.5
#Sulfide	mg/L S	APHA:4500-S(F)	<1.0	≤1.0

Standard : กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 อาคารประเภท ข

Remark # : " Test marked # in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory "

APHA : Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition 2017

Sampling By Customer : "Reported results refer to samples received from customer only"

@ : ปริมาณสารละลายทั้งหมด (TDS) ที่เพิ่มขึ้นจากน้ำใช้ปกติ (TDS น้ำเสียที่หักลบกับ TDS ของน้ำใช้แล้ว)

* Add AUT of Nitrification inhibitor

Environment & Laboratory Co.,Ltd.

Approved By :

Alisa Songsawasd

Laboratory Manager

FTM48V1 - 5 February , 2010

Original-Customer : The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report.

No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the laboratory.

Sampling : Sampling is not included in the TISI Accreditation schedule for our Laboratory



Analysis Report

Customer Name : บริษัท วิมน์คอนซ์ จำกัด

Page 1 of 1

Address : 125/178 ถ.รัตนธิเบศร์ ต.ไทรมา

Report No: 231030005

อ.เมือง จ.นนทบุรี

Tel : 0-2921-6940-1 Mobile : 086-5654788

Fax: 0-2921-8799

Sampling Source : City Resort @ Sea Sriracha

: -

Sampling Date : 28-Oct-23

Sampling Method : Garb

Received Date : 30-Oct-23

Sampling By : Customer

Testing Date : Nov 2, 2023

Approved Date : 09-Nov-23

Item	Unit	Method of Analysis	Result
Sample Name			น้ำประปา
Sample Type			น้ำประปา
Analysis No.			231030005
Sampling Time			
Physical Appearance			Clear
TDS	mg/L	Dried 103-105 C	130

Remark : -

Environment & Laboratory Co.,Ltd.

Approved By :

Alisa Songsawasd
Laboratory Manager



Analysis Report

Customer Name : บริษัท วิมน์คอนซ์ จำกัด

Page 1 of 1

Address : 125/178 ถ.รัตนธิเบศร์ ต.โพธิ์

Report No: 231030006

อ.เมือง จ.นนทบุรี

Tel : 0-2921-6940-1 Mobile : 086-5654788

Fax: 0-2921-8799

#Sampling Source : City Resort @ Sea Sriracha

: -

#Sampling Date : 28-Oct-23

#Sampling Method : Garb

Received Date : 30-Oct-23

#Sampling By : Customer

Testing Date : Oct 30 - Nov 1, 2023

Approved Date : 09-Nov-23

Item	Unit	Method of Analysis	Result		
Sample Name			สระว่ายน้ำ-ส่วนลึก	สระว่ายน้ำ-ส่วนตื้น	Standard
Sample Type			น้ำสระว่ายน้ำ	น้ำสระว่ายน้ำ	
Analysis No.			231030006	231030007	
#Sampling Time			-	-	
Physical Appearance			Clear	Clear	
Coliform, Total	MPN/100 mL	APHA:9221 B	ND	ND	≤10
Coliform, Fecal	MPN/100 mL	APHA:9221 E	ND	ND	ต้องไม่พบ

Standard : กำหนดค่าของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

Remark # : " Test marked # in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory "

APHA : Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition

Sampling By Customer : "Reported results refer to samples received from customer only"

ND : Not Detectable

Environment & Laboratory Co., Ltd.

Approved By :

Alisa Songsawasd

Laboratory Manager



Analysis Report

Customer Name : บริษัท วินน์คอนซ์ จำกัด

Page 1 of 1

Address : 125/178 ถ.รัตนธิเบศร์ ต.โทรมา

Report No: 231117044

อ.เมือง จ.นนทบุรี

Tel : 0-2921-6940-1 Mobile : 086-5654788

Fax: 0-2921-8799

#Sampling Source : City Resort @ Sea Sriracha

: -

#Sampling Date : 16-Nov-23

#Sampling Method : Garb

Received Date : 17-Nov-23

#Sampling By : Customer

Testing Date : Nov 17-22,2023

Approved Date : 29-Nov-23

Item	Unit	Method of Analysis	Result	
Sample Name			น้ำทิ้งบ่อตรวจ	Standard
Sample Type			น้ำเสีย	
Analysis No.			231117044	
#Sampling Time			-	
Physical Appearance			Turbid yellow sediment	
pH at 25 deg C	-	APHA:4500-H(B)	7.4	5.0-9.0
#BOD 5 Days*	mg/L	APHA:4500-O(C)5210 B	<2.0	≤30
TSS	mg/L	APHA:2540 D	<5.0	≤40
#TDS@	mg/L	Dried 103-105 C	123	≤500
#Fat,Oil & Grease	mg/L	APHA:5520 B	2.4	≤20
#N-TKN	mg/L N	APHA:4500-Norg(B)	18	≤35
#Settleable Solid	ml/L	APHA:2540 F	<0.1	≤0.5
#Sulfide	mg/L S	APHA:4500-S(F)	<1.0	≤1.0

Standard : กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 อาคารประเภท ข

Remark # : " Test marked # in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory "

APHA : Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition 2017

Sampling By Customer : "Reported results refer to samples received from customer only"

@ : ปริมาณสารละลายทั้งหมด (TDS) ที่เพิ่มขึ้นจากน้ำใช้ปกติ (TDS น้ำเสียที่หักลบกับ TDS ของน้ำใช้แล้ว)

* Add AUT of Nitrification inhibitor

Environment & Laboratory Co.,Ltd.

Approved By :

Alisa Songsawas

Laboratory Manager

FTM48V1 - 5 February , 2010

Original-Customer : The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report.

No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the laboratory.

Sampling : Sampling is not included in the TISI Accreditation schedule for our Laboratory



Analysis Report

Customer Name : บริษัท วัฒนคอนซ์ จำกัด

Address : 125/178 ถ.รัตนธิเบศร์ ต.โพธิ์

อ.เมือง จ.นนทบุรี

Tel : 0-2921-6940-1 Mobile : 086-5654788

Fax: 0-2921-8799

Page 1 of 1

Report No: 231117045

Sampling Source : City Resort @ Sea Sriracha

: -

Sampling Date : 16-Nov-23

Sampling Method : Garb

Received Date : 17-Nov-23

Sampling By : Customer

Testing Date : Nov 21, 2023

Approved Date : 29-Nov-23

Item	Unit	Method of Analysis	Result
Sample Name			น้ำประปา
Sample Type			น้ำประปา
Analysis No.			231117045
Sampling Time			
Physical Appearance			Clear
TDS	mg/L	Dried 103-105 C	92

Remark : Sampling By Customer : "Reported results refer to samples received from customer only"

Environment & Laboratory Co.,Ltd.

Approved By :

Alisa Songsawasd
Laboratory Manager



Analysis Report

Customer Name : บริษัท วิมน์คอนส์ จำกัด

Page 1 of 1

Address : 125/178 ถ.รัตนวิเบศร์ ต.โทรมา
อ.เมือง จ.นนทบุรี

Report No: 231117046

Tel : 0-2921-6940-1 Mobile : 086-5654788

Fax: 0-2921-8799

Sampling Source : City Resort @ Sea Sriracha

: -

Sampling Date : 16-Nov-23

Sampling Method : Garb

Received Date : 17-Nov-23

Sampling By : Customer

Testing Date : Nov 20-22,2023

Approved Date : 29-Nov-23

Item	Unit	Method of Analysis	Result
Sample Name			สระว่ายน้ำ-ส่วนลึก
Sample Type			น้ำสระว่ายน้ำ
Analysis No.			231117046
Sampling Time			-
Physical Appearance			Clear
Coliform,Total	MPN/100 mL	APHA:9221 B	ND ≤10
Coliform,Fecal	MPN/100 mL	APHA:9221 E	ND ต้องไม่พบ

Standard : กำหนดค่าของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

Remark : APHA : Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition

Sampling By Customer : "Reported results refer to samples received from customer only"

ND : Not Detectable

Environment & Laboratory Co.,Ltd.

Approved By :

Alisa Songsawasd

Laboratory Manager

FTM48V1 - 5 February , 2010

Original-Customer : The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report.

No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the laboratory.



Analysis Report

Customer Name : บริษัท วิมน์คอนซ์ จำกัด

Page 1 of 1

Address : 125/178 ถ.รัตนธิเบศร์ ต.โทรมา
อ.เมือง จ.นนทบุรี

Report No: 231117047

Tel : 0-2921-6940-1 Mobile : 086-5654788

Fax: 0-2921-8799

Sampling Source : City Resort @ Sea Sriracha

: -

Sampling Date : 16-Nov-23

Sampling Method : Garb

Received Date : 17-Nov-23

Sampling By : Customer

Testing Date : Nov 20-22,2023

Approved Date : 29-Nov-23

Item	Unit	Method of Analysis	Result
Sample Name			สระว่ายน้ำ-ส่วนต้น <u>Standard</u>
Sample Type			น้ำสระว่ายน้ำ
Analysis No.			231117047
Sampling Time			-
Physical Appearance			Clear
Coliform,Total	MPN/100 mL	APHA:9221 B	ND ≤10
Coliform,Fecal	MPN/100 mL	APHA:9221 E	ND ต้องไม่พบ

Standard : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

Remark : APHA : Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition

Sampling By Customer : "Reported results refer to samples received from customer only"

ND : Not Detectable

Environment & Laboratory Co.,Ltd.

Approved By :

Alisa Songsawasd
Laboratory Manager

FTM48V1 - 5 February , 2010

Original-Customer : The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report.

No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the laboratory.



Analysis Report

Customer Name : บริษัท วิมน์คอนซ์ จำกัด

Page 1 of 1

Address : 125/178 ถ.รัตนธิเบศร์ ต.โพธิ์

Report No: 231117048

อ.เมือง จ.นนทบุรี

Tel : 0-2921-6940-1 Mobile : 086-5654788

Fax: 0-2921-8799

Sampling Source : City Resort @ Sea Sriracha

: -

Sampling Date : 16-Nov-23

Sampling Method : Garb

Received Date : 17-Nov-23

Sampling By : Customer

Testing Date : Nov 20-22,2023

Approved Date : 29-Nov-23

Item	Unit	Method of Analysis	Result
Sample Name			น้ำใช้
Sample Type			Water
Analysis No.			231117048
Sampling Time			
Physical Appearance			Clear
E.coli	MPN/100 mL	APHA:9221 G	ND

Remark : APHA : Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition

Sampling By Customer : "Reported results refer to samples received from customer only"

ND : Not Detectable

Environment & Laboratory Co.,Ltd.

Approved By :

Alisa Songsawasd
Laboratory Manager



Analysis Report

Customer Name : บริษัท วิมน์คอนซ์ จำกัด

Page 1 of 1

Address : 125/178 ถ.รัตนธิเบศร์ ต.ไทรม้า

Report No: 231218003

อ.เมือง จ.นนทบุรี

Tel : 0-2921-6940-1 Mobile : 086-5654788

Fax: 0-2921-8799

#Sampling Source : City Resort @ Sea Sriracha

: -

#Sampling Date : 18-Dec-23

#Sampling Method : Garb

Received Date : 18-Dec-23

#Sampling By : Customer

Testing Date : Dec 18-25,2023

Approved Date : 26-Dec-23

Item	Unit	Method of Analysis	Result	
Sample Name			น้ำทิ้งบอดรวก	Standard
Sample Type			Wastewater	
Analysis No.			231218003	
#Sampling Time			-	
Physical Appearance			Turbid yellow sediment	
pH at 25 deg C	-	APHA:4500-H(B)	7.3	5.0-9.0
#BOD 5 Days*	mg/L	APHA:4500-O(C)5210 B	3.8	≤30
TSS	mg/L	APHA:2540 D	24	≤40
#TDS@	mg/L	Dried 103-105 C	134	≤500
#Fat,Oil & Grease	mg/L	APHA:5520 B	2.8	≤20
#N-TKN	mg/L N	APHA:4500-Norg(B)	11	≤35
#Settleable Solid	ml/L	APHA:2540 F	<0.1	≤0.5
#Sulfide	mg/L S	APHA:4500-S(F)	<1.0	≤1.0

Standard : กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 อาคารประเภท ข

Remark # : " Test marked # in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory "

APHA : Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition 2017

Sampling By Customer : "Reported results refer to samples received from customer only"

@ : ปริมาณสารละลายทั้งหมด (TDS) ที่เพิ่มขึ้นจากน้ำใช้ปกติ (TDS น้ำเสียที่หักลบกับ TDS ของน้ำใช้แล้ว)

* Add AUT of Nitrification inhibitor

Environment & Laboratory Co.,Ltd.

Approved By :

Alisa Songsawasd

Laboratory Manager

FTM48V1 - 5 February , 2010

Original-Customer : The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report.

No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the laboratory.

Sampling : Sampling is not included in the TISI Accreditation schedule for our Laboratory



Analysis Report

Customer Name : บริษัท วิมน์คอนซ์ จำกัด

Page 1 of 1

Address : 125/178 ถ.รัตนวิเบศร์ ต.โพธิ์
อ.เมือง จ.นนทบุรี

Report No: 231218004

Tel : 0-2921-6940-1 Mobile : 086-5654788

Fax: 0-2921-8799

Sampling Source : City Resort @ Sea Sriracha
: -

Sampling Date : 18-Dec-23

Sampling Method : Garb

Received Date : 18-Dec-23

Sampling By : Customer

Testing Date : Dec 21, 2023

Approved Date : 26-Dec-23

Item	Unit	Method of Analysis	Result
Sample Name			น้ำประปา
Sample Type			น้ำประปา
Analysis No.			231218004
Sampling Time			
Physical Appearance			Clear
TDS	mg/L	Dried 103-105 C	126

Remark : Sampling By Customer : "Reported results refer to samples received from customer only"

Environment & Laboratory Co.,Ltd.

Approved By :

Alisa Songsawasd
Laboratory Manager



Analysis Report

Customer Name : บริษัท วิมน์คอนซ์ จำกัด

Page 1 of 1

Address : 125/178 ถ.รัตนธิเบศร์ ต.โพธิ์

Report No: 231218005

อ.เมือง จ.นนทบุรี

Tel : 0-2921-6940-1 Mobile : 086-5654788

Fax: 0-2921-8799

Sampling Source : City Resort @ Sea Sriracha

: -

Sampling Date : 18-Dec-23

Sampling Method : Garb

Received Date : 18-Dec-23

Sampling By : Customer

Testing Date : Dec 19-21,2023

Approved Date : 26-Dec-23

Item	Unit	Method of Analysis	Result		
Sample Name			สระว่ายน้ำ-สวนลึก	สระว่ายน้ำ-สวนต้น	Standard
Sample Type			น้ำสระว่ายน้ำ	น้ำสระว่ายน้ำ	
Analysis No.			231218005	231218006	
Sampling Time			-	-	
Physical Appearance			Clear	Clear	
Coliform,Total	MPN/100 mL	APHA:9221 B	ND	ND	≤10
Coliform,Fecal	MPN/100 mL	APHA:9221 E	ND	ND	ต้องไม่พบ

Standard : ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

Remark : APHA : Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition 2017

Sampling By Customer : "Reported results refer to samples received from customer only"

ND : Not Detectable

Environment & Laboratory Co.,Ltd.

Approved By :

Alisa Songsawasd
Laboratory Manager

FTM48V1 - 5 February , 2010



รายงานการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง

ชื่อโครงการ CITY RESORT @ SEA SRIRACHA พิกัดจุดตรวจวัด 47P 709408.33 E
สถานที่เก็บตัวอย่าง พื้นที่โครงการ 1456832.17 N
วันเดือนปีที่ทำการตรวจวัด 18-21 ธันวาคม 2566 ภูมิประเทศจุดตรวจวัด : พื้นที่โล่ง ริมทางเข้าออก พื้นที่โครงการ อยู่บริเวณ
เวลาที่ทำการตรวจวัด 24 ชั่วโมง / วัน ด้านข้างบ่อขยะโครงการ
ทิศทางจุดตรวจวัด : ทิศตะวันออก
เครื่องมือตรวจวัด : MiniVols TAS
วิธีการตรวจวัด : GRAVIMETRIC AIR SAMPLER (US.EPA. Reference
Method 40 CFR parts 50 Appendix J)

วันที่	รายการตรวจวัด	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการตรวจวัด
18-19	PM10	mg/m ³	0.055	<0.120	อยู่ในมาตรฐาน
	TSP	mg/m ³	0.078	<0.330	อยู่ในมาตรฐาน
19-20	PM10	mg/m ³	0.062	<0.120	อยู่ในมาตรฐาน
	TSP	mg/m ³	0.091	<0.330	อยู่ในมาตรฐาน
20-21	PM10	mg/m ³	0.049	<0.120	อยู่ในมาตรฐาน
	TSP	mg/m ³	0.079	<0.330	อยู่ในมาตรฐาน

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานอ้างอิง ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535

ผู้ตรวจวัด 
(นางสาว นัทธรัตน์ เตียววงศ์)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม



ผู้ตรวจรับรองรายงาน 
(นายสมเกียรติ วายามานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



WYMNCONS CO.,LTD.

บริษัท วิมน์คอนส์ จำกัด

เลขที่ทดสอบ WS-CITY RESORT @SEA SRIRACHA-21-16

ใบรายงานการตรวจวัดภูมิอากาศ

ชื่อโครงการ CITY RESORT@SEA SRIRACHA พิกัดจุดตรวจวัด 47P 709408.33 E 1456832.17 N
วันเดือนปีที่ทำการตรวจวัด 18-19 ธันวาคม 2566 วิธีการเก็บตัวอย่าง WEATHER STATION
เวลาที่ทำการตรวจวัด 24 ชม. ชื่อเครื่องมือ PROFESSIONAL WEATHER STATION WH-1081
Instrument number SN : WA 5915 MTX

Time	Outdoor Temperature(°C)	Outdoor Humidity(%)	Absolute Pressure (mmHg)	Wind (m/s)	Direction From	Relative Pressure (mmHg)	Hour Rainfall (mm)
14:16	29.9	51	749.5	2.7	NW	749.5	0
15:16	30.3	52	749.1	5.1	W	749.1	0
16:16	30.3	49	749.3	3.4	WNW	749.3	0
17:16	29.6	50	749.7	2.7	NW	749.7	0
18:16	26.6	68	749.6	1	S	749.6	0
19:16	26.2	67	749.9	1	SE	749.9	0
20:16	26.4	67	750.4	1.4	N	750.4	0
21:16	25.1	73	750.8	1.7	SE	750.8	0
22:16	25.9	74	750.8	0	N	750.8	0
23:16	24.6	82	750.4	1	SE	750.4	0
0:16	24.5	85	750.2	1	E	750.2	0
1:16	24.3	82	749.9	0	---	749.9	0
2:16	25.1	76	749.2	1.4	SE	749.2	0
3:16	24.9	79	748.7	0	E	748.7	0
4:16	24.4	82	748.7	1.4	SE	748.7	0
5:16	25.1	80	748.8	1	E	748.8	0
6:16	25.1	79	749.2	1.4	SE	749.2	0
7:16	25	78	749.6	1.4	SE	749.6	0
8:16	29.7	60	750.3	1	SW	750.3	0
9:16	31.9	52	750.9	0	N	750.9	0
10:16	32.2	47	750.8	2.4	E	750.8	0
11:16	35.3	43	757.2	0	---	757.2	0.3
12:16	38	42	757.1	0	---	757.1	0
13:16	29.9	55	750.2	5.4	NW	750.2	0

ผู้ตรวจวัด

(น.ส. หทัยรัตน์ เตียนนิช)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม



ผู้ตรวจรับรองรายงาน

(นายสมเกียรติ วายามานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



WYMNCONS CO.,LTD.

บริษัท วิมน์คอนส์ จำกัด

เลขที่ทดสอบ WS-CITY RESORT @SEA SRIRACHA-21-17

ใบรายงานการตรวจวัดภูมิอากาศ

ชื่อโครงการ CITY RESORT@SEA SRIRACHA พิกัดจุดตรวจวัด 47P 709408.33 E 1456832.17 N
วันเดือนปีที่ทำการตรวจวัด 19-20 ธันวาคม 2566 วิธีการเก็บตัวอย่าง WEATHER STATION
เวลาที่ทำการตรวจวัด 24 ชม. ชื่อเครื่องมือ PROFESSIONAL WEATHER STATION WH-1081
Instrument number SN : WA 5915 MTX

Time	Outdoor Temperature(°C)	Outdoor Humidity(%)	Absolute Pressure (mmHg)	Wind (m/s)	Direction From	Relative Pressure (mmHg)	Hour Rainfall (mm)
14:16	29.9	59	756.4	4.8	W	749.2	0
15:16	30.4	52	756.2	3.7	WNW	749	0
16:16	29.9	51	756.5	4.1	W	749.3	0
17:16	28.5	58	756.6	2	SW	749.4	0
18:16	26.2	67	756.9	1.4	SE	749.7	0
19:16	26.2	66	757.3	1.4	S	750.1	0
20:16	25.1	75	757.9	1.7	E	750.7	0
21:16	25.7	74	758.1	1.4	SE	750.9	0
22:16	24.6	83	757.8	1	E	750.6	0
23:16	24.4	83	757.4	0.7	E	750.2	0
0:16	24.5	82	757.2	0	---	750	0
1:16	24.8	81	756.7	1	E	749.5	0
2:16	25.1	75	756.1	1	SE	748.9	0
3:16	24	83	755.9	0	SE	748.7	0
4:16	25	78	755.9	1.4	SE	748.7	0
5:16	25.1	83	756	1	E	748.8	0
6:16	24.7	78	756.5	0	SE	749.3	0
7:16	26.1	74	757.1	0.7	E	749.9	0
8:16	30.3	57	758	1.4	W	750.8	0
9:16	32.6	48	758	1	SW	750.8	0
10:16	32.4	48	758.2	1.7	---	751	0
11:16	36.5	42	765.5	0	---	758.3	0.6
12:16	---	--	757.9	---	---	750.7	0
13:16	30.3	50	757.1	4.8	NW	749.9	0

ผู้ตรวจวัด

(น.ส.หทัยรัตน์ เตียนนิช)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม



ผู้ตรวจรับรองรายงาน

(นายสมเกียรติ วายามานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท วิมน์คอนส์ จำกัด 125/178 หมู่ 3 ถนนรัตนานิเบศร์ ตำบลไทรมา อำเภอมือง จังหวัดนนทบุรี 11000

☎ : 02-9216940 - 41 FAX: 02-9218799 e-mail: wymncons @ yahoo .com



WYMNCONS CO.,LTD.

บริษัท วิมน์คอนส์ จำกัด

เลขที่ทดสอบ WS-CITY RESORT @SEA SRIRACHA-21-18

ใบรายงานการตรวจวัดภูมิอากาศ

ชื่อโครงการ CITY RESORT@SEA SRIRACHA พิกัดจุดตรวจวัด 47P 709408.33 E 1456832.17 N
วันเดือนปีที่ทำการตรวจวัด 20-21 ธันวาคม 2566 วิธีการเก็บตัวอย่าง WEATHER STATION
เวลาที่ทำการตรวจวัด 24 ชม. ชื่อเครื่องมือ PROFESSIONAL WEATHER STATION WH-1081
Instrument number SN : WA 5915 MTX

Time	Outdoor Temperature(°C)	Outdoor Humidity(%)	Absolute Pressure (mmHg)	Wind (m/s)	Direction From	Relative Pressure (mmHg)	Hour Rainfall (mm)
14:16	30.5	57	756	6.1	NW	748.8	0
15:16	--	--	755.8	--	--	748.6	0
16:16	30.3	60	755.9	4.1	W	748.7	0
17:16	30.4	61	756.2	3.1	NW	749	0
18:16	27.1	77	757	1.7	SE	749.8	0
19:16	26.3	81	757.7	1.4	E	750.5	0
20:16	25.9	84	758.4	1	E	751.2	0
21:16	25.1	88	759	1.4	SE	751.8	0
22:16	25	90	759.1	1.4	SE	751.9	0
23:16	25.1	87	758.9	1	SE	751.7	0
0:16	25.1	74	758.8	1	E	751.6	0
1:16	24.9	74	758.3	1.4	SE	751.1	0
2:16	24.3	76	757.7	0.7	E	750.5	0
3:16	23.6	77	757.3	0	N	750.1	0
4:16	23.5	76	757.2	1.4	SE	750	0
5:16	23.9	72	757.1	1	SE	749.9	0
6:16	23.5	73	757.7	1.4	E	750.5	0
7:16	22.9	78	758.1	1	SE	750.9	0
8:16	27.2	59	760	1.4	E	752.8	0
9:16	28	56	761.8	1.4	N	754.6	0
10:16	29.9	55	759.5	1.7	NW	752.3	0
11:16	29.9	51	758.8	2.4	NW	751.6	0
12:16	30.7	50	758.1	3.1	NW	750.9	0
13:16	29.9	55	757.4	5.4	NW	750.2	0

ผู้ตรวจวัด

(น.ส.หทัยรัตน์ เตียนนิช)

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

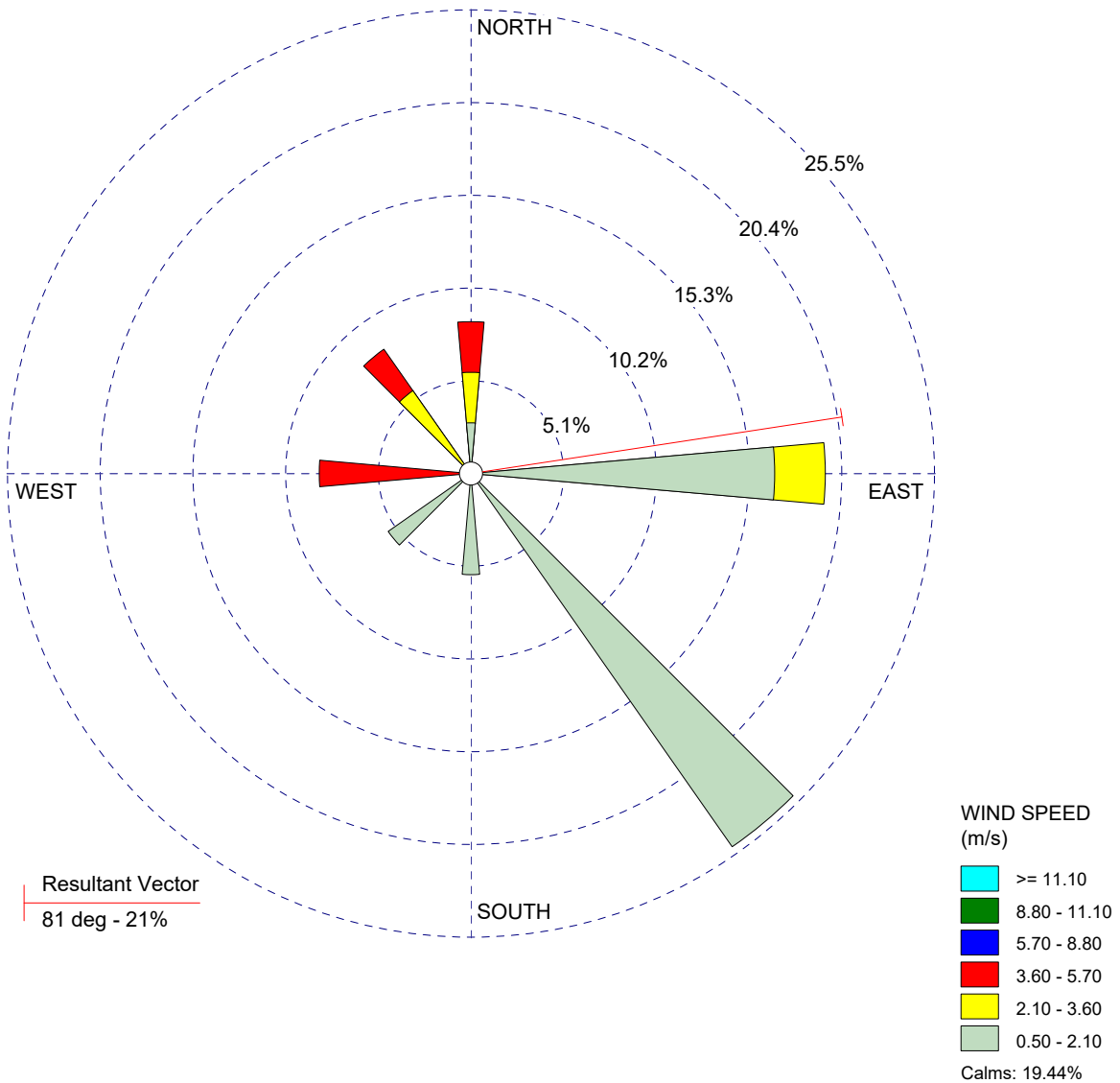


ผู้ตรวจรับรองรายงาน

(นายสมเกียรติ วายามานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

Station # 0

Wind Speed
Direction (blowing from)

COMMENTS:

DATA PERIOD:

Start Date: 12/18/2023 - 14:16
End Date: 12/21/2023 - 13:16

COMPANY NAME: CITY RESORT SRIRACHA

MODELER: SOMKEIAT WAYAMANONT

CALM WINDS:

19.44%

TOTAL COUNT:

36 hrs.

AVG. WIND SPEED:

1.66 m/s

DATE:

12/22/2023

PROJECT NO.:





ใบรายงานการตรวจวัดคาร์บอนมอนนอกไซด์

ชื่อโครงการ CITY RESORT@SEA SRIRACHA พิกัดจุดตรวจวัด 47P 709408.33 E 1456832.17 N
สถานที่เก็บตัวอย่าง ภายในโครงการ วิธีการเก็บตัวอย่าง CO- ANALYZER
วันเดือนปีที่ทำการตรวจวัด 18-21 ธันวาคม 2566 ชื่อเครื่องมือ THERMO SCIENTIFIC MODEL 48 I
วิธีการวิเคราะห์ Non- dispersive Infrared Detection (NDIR) หมายเลขเครื่องตรวจวัด 0600415268

เวลา	ค่าเฉลี่ยที่วัดได้ (ppm) วันที่		
	18 ธ.ค.66	19 ธ.ค.66	20 ธ.ค.66
14:00:00	0.76	0.70	0.93
15:00:00	0.95	0.76	0.96
16:00:00	0.86	0.95	0.73
17:00:00	0.88	0.73	0.87
18:00:00	0.82	0.99	0.95
19:00:00	0.79	0.84	0.73
20:00:00	0.72	0.84	0.64
21:00:00	0.83	0.62	0.68
22:00:00	0.89	0.94	0.78
23:00:00	0.95	0.85	0.63
0:00:00	0.93	0.88	0.82
1:00:00	0.62	0.98	0.87
2:00:00	0.85	0.66	0.68
3:00:00	0.71	0.99	0.81
4:00:00	0.87	0.66	0.73
5:00:00	0.76	0.82	0.76
6:00:00	0.61	0.73	0.74
7:00:00	0.92	0.63	0.90
8:00:00	0.90	0.64	0.90
9:00:00	0.71	0.67	0.73
10:00:00	0.97	0.94	0.61
11:00:00	0.97	0.94	0.88
12:00:00	0.71	0.87	0.62
13:00:00	0.66	0.69	0.95
MAX.	0.97	0.99	0.96
Average 24 Hrs.	0.82	0.81	0.79
ค่ามาตรฐาน 1 ชม.	<30.0		

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ.วันที่ 17 เมษายน 2538

ผู้ตรวจวัด


(น.ส.หทัยรัตน์ เตียวนิช)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม



ผู้ตรวจรับรองรายงาน


(นายสมเกียรติ วายามานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



ใบรายงานการตรวจวัดซัลเฟอร์ไดออกไซด์

ชื่อโครงการ CITY RESORT @ SEA SRIRACHA
สถานที่เก็บตัวอย่าง ภายในโครงการ
วันเดือนปีที่ทำการตรวจวัด 18-21 ธันวาคม 2566
วิธีการวิเคราะห์ UV-Fluorescence

พิกัดจุดตรวจวัด 47P 709408.33 E 1456832.17 N
วิธีการเก็บตัวอย่าง Pulsed Fluorescence SO2 Analyzer
ชื่อเครื่องมือ THERMO ENVIRONMEN 43i
หมายเลขเครื่องตรวจวัด S/N CM08100074

เวลา	ค่าเฉลี่ยที่วัดได้ (ppm) วันที่		
	18 ธ.ค. 66	19 ธ.ค. 66	20 ธ.ค. 66
14:00:00	0.003	0.003	0.003
15:00:00	0.004	0.004	0.003
16:00:00	0.003	0.003	0.003
17:00:00	0.003	0.004	0.003
18:00:00	0.004	0.004	0.003
19:00:00	0.003	0.003	0.003
20:00:00	0.004	0.004	0.003
21:00:00	0.003	0.003	0.003
22:00:00	0.003	0.003	0.003
23:00:00	0.003	0.003	0.003
0:00:00	0.003	0.003	0.003
1:00:00	0.003	0.004	0.003
2:00:00	0.003	0.004	0.003
3:00:00	0.003	0.004	0.003
4:00:00	0.004	0.004	0.003
5:00:00	0.004	0.004	0.003
6:00:00	0.004	0.004	0.003
7:00:00	0.003	0.003	0.003
8:00:00	0.004	0.004	0.003
9:00:00	0.004	0.004	0.003
10:00:00	0.003	0.004	0.003
11:00:00	0.004	0.004	0.003
12:00:00	0.004	0.004	0.003
13:00:00	0.004	0.004	0.003
MAX.	0.004	0.004	0.003
Average 24 Hrs.	0.003	0.004	0.003
ค่ามาตรฐาน 1 ชม.	<0.300		

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ.วันที่ 17 เมษายน 2538

ผู้ตรวจวัด

(น.ส.หทัยรัตน์ เตียวนิช)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม



ผู้ตรวจรับรองรายงาน

(นายสมเกียรติ วายามานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



ใบรายงานการตรวจวัดไนโตรเจนไดออกไซด์

ชื่อโครงการ CITY RESORT@SEA SRIRACHA

พิกัดจุดตรวจวัด

47P 709408.33 E 1456832.17 N

สถานที่เก็บตัวอย่าง ภายในโครงการ

วิธีการเก็บตัวอย่าง

NO-NO2-NOx ANALYZER

วันเดือนปีที่ทำการตรวจวัด 18-21 ธันวาคม 2566

ชื่อเครื่องมือ

THERMO ENVIRONMENT 42i-TL

วิธีการวิเคราะห์ Chemiluminescence

หมายเลขเครื่องตรวจวัด

S/N 0904834739

เวลา	ค่าเฉลี่ยที่วัดได้ (ppm) วันที่		
	18 ธ.ค. 66	19 ธ.ค. 66	20 ธ.ค. 66
15:00:00	0.038	0.038	0.040
16:00:00	0.037	0.037	0.037
17:00:00	0.037	0.037	0.036
18:00:00	0.037	0.033	0.031
19:00:00	0.032	0.032	0.031
20:00:00	0.030	0.029	0.030
21:00:00	0.029	0.027	0.028
22:00:00	0.027	0.023	0.028
23:00:00	0.026	0.021	0.027
0:00:00	0.023	0.021	0.026
1:00:00	0.023	0.020	0.024
2:00:00	0.021	0.020	0.024
3:00:00	0.022	0.022	0.021
4:00:00	0.023	0.026	0.026
5:00:00	0.023	0.028	0.028
6:00:00	0.024	0.030	0.028
7:00:00	0.026	0.031	0.028
8:00:00	0.030	0.034	0.030
9:00:00	0.031	0.034	0.032
10:00:00	0.033	0.036	0.033
11:00:00	0.036	0.036	0.034
12:00:00	0.037	0.037	0.034
13:00:00	0.038	0.039	0.038
14:00:00	0.038	0.040	0.040
MAX.	0.038	0.040	0.040
Average 24 Hrs.	0.030	0.030	0.031
ค่ามาตรฐาน 1 ชม.	<0.170		

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ.วันที่ 17 เมษายน 2538

ผู้ตรวจวัด

(น.ส.หทัยรัตน์ เตียนนิช)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม



ผู้ตรวจรับรองรายงาน

(นายสมเกียรติ วายามานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



ใบรายงานการตรวจวัดไฮโดรคาร์บอนรวม

ชื่อโครงการ CITY RESORT @ SEA SRIRACHA พิกัดจุดตรวจวัด 47P 709408.33 E 1456832.17 N
สถานที่เก็บตัวอย่าง ภายในพื้นที่โครงการ วิธีการเก็บตัวอย่าง GAS BAG with Air Sampler
วันเดือนปีที่ทำการตรวจวัด 18-21 ธันวาคม 2566 ชื่อเครื่องมือวิเคราะห์ THC. GOW-MAC Model : 23-500/700
วิธีการวิเคราะห์ THC Gas Analyzer with FID หมายเลขเครื่องตรวจวัด P 43907

รายการทดสอบ	หน่วย	วันที่		
		18 ธ.ค. 66	19 ธ.ค. 66	20 ธ.ค. 66
Total Hydrocarbon	ppm.	0.018	0.021	0.016

การรับรองผลการตรวจวัดเฉพาะวันที่ และเวลาที่ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ผู้ตรวจวัด

(น.ส.หทัยรัตน์ เตียวนิช)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม



ผู้ตรวจรับรองรายงาน

(นายสนเกียรติ วายามานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ค.

สำเนา Certificate Calibration ห้องปฏิบัติการ

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Prior to building your Secador® Desiccator, the hygrometer in this unit was tested and calibrated against a NIST certified hygrometer in a low humidity environment.

To ensure that the hygrometer is accurately reading the humidity within the desiccator cabinet, we advise that calibration be checked at least once every 4 months. Ideally this hygrometer should be calibrated to the reading of a hygrometer with known accuracy that has been placed inside the cabinet that has been allowed to dehumidify overnight. Adjusting the calibration requires a small flat blade screwdriver to turn a small adjusting screw in the backside of the hygrometer. The reading on the dial hygrometer supplied with this cabinet does not in any way affect the dehumidifying performance of the desiccator.

We anticipate that your Secador® desiccator Cabinet will provide you with exceptional performance and our customer service and technical support departments are available to help you with any questions. Please call 800.423.5278 or 973.694.0500.


Roger Goris
Quality Assurance Manager

BEL-ART PRODUCTS

Pequannock, New Jersey 07440-1992 USA • 1-800-4BEL-ART • Fax: 973-694-7199 • www.belart.com



PETRO - INSTRUMENTS CORP., LTD.

บริษัท เพทโร-อินสตรูเมนต์ จำกัด

PETRO-INSTRUMENTS CORP., LTD.

7/409 Soi Vibhavadi-Rangsit 36 Vibhavadi-Rangsit Rd., Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand

TEL: (662) 939 5711 (12 Lines), 513 2333 (12 Lines), 513 9575-9 FAX: (662) 513 3730, 939 4208

http://www.pico.co.th E-mail-address: service@pico.co.th

SERVICE REPORT

Job No./เลขที่ของงาน :	JID1600552	Customer name/ ชื่อลูกค้า :	บริษัท วัฒนคอนซ์ จำกัด
Equipment /อุปกรณ์ :	SO ₂ Analyzer	Station name/ชื่อสถานี :	-
Manufacturer/ผู้ผลิต :	THERMO	Location/ตั้งอยู่ที่ :	Nonthaburi
Model /รุ่น :	43i	Contact name/ชื่อผู้ติดต่อ :	คุณสมเกียรติ วายามานนท์
Serial No./เลขหมายประจำเครื่อง :	CM08100074	Telephone /โทรศัพท์ :	087-055-8353
Working date/วันที่ปฏิบัติงาน :	7 September 2016	Fax. /โทรสาร :	-
Working Hour/ชั่วโมงทำงาน :	8 Hr.	Mileage/ระยะทาง :	-

SCOPE OF WORK (ขอบเขตของงาน)	☐ Service ☐ Urgent ☒ Other : Calibrate SO ₂ Analyzer
FUNCTION CHECK & CORRECT ACTION (ตรวจสอบการทำงานและการแก้ไข)	☒ Check diagnostic of SO ₂ analyzers. • <u>Normal</u> ☒ Check the general condition of analyzers. • <u>Normal</u> ☒ Calibrate Zero/Span for SO ₂ analyzers. • ผลการ Calibrate อยู่ในเกณฑ์ปกติ ☒ Multipoint calibrate for SO ₂ analyzers. • ผลการ Calibrate อยู่ในเกณฑ์ปกติ
PART REPLACEMENT (รายการอะไหล่ที่เปลี่ยน)	
RECOMMENDATION (คำแนะนำ)	

Test By / ตรวจสอบโดย :	Mr. Narongchai Junsommit	PICO	Test Date / ตรวจสอบวันที่ :	7 September 2016
Notify By/ ตรวจสอบโดย :		EGAT	Notify Date / ตรวจสอบวันที่ :	
Approved By / รับรองโดย :		PICO	Approved Date / รับรองวันที่ :	9/9/16



PETRO - INSTRUMENTS CORP., LTD.

บริษัท เพทโร-อินสตรูเมนต์ จำกัด

PETRO-INSTRUMENTS CORP., LTD.

7/409 Soi Vibhavadi-Rangsit 36 Vibhavadi-Rangsit Rd., Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand

TEL: (662) 939 5711 (12 Lines), 513 2333 (12 Lines), 513 9575-9 FAX: (662) 513 3730, 939 4208

http : // www.pico.co.th E-mail-address : service@pico.co.th

SO₂ Analyzer

Equipment : Sulfur Dioxide analyzer.

Model : 43i

Serial Number : CM08100074

Manufacturer : Thermo Scientific

Diagnostic test value				
Parameter	Observed value		Unit	Nominal range
	Before	After		
Sample reading	0.8	1.0	ppb	0.0 to 500.0 ppb
Range	500	500	ppb	0.0 to 500.0 ppb
Averaging Time	30	30	Sec	10 to 300 Sec
Calibration Factors				
SO ₂ BKG.	33.8	30.2	ppb	0 to 20 ppb
SO ₂ COEF.	1.126	0.970	-	1.0 ± 0.3
Instrument Controls				
Temp Correction	On	On	On/Off	On
Pressure Correction	On	On	On/Off	On
Flash Lamp	On	On	On/Off	On
Baud Rate	9600	9600	bps	9600 to 115000
Instrument ID	43	43	-	0 to 99
Screen Brightness	50	50	%	0 to 100
Service Mode	Off	Off	On/Off	Up to used
Diagnostics				
Voltages				
Motherboard voltages:				
3.3 Supply	3.3	3.3	Vdc	3.3 ± 0.3 Vdc
5.0 Supply	5.0	5.0	Vdc	5.0 ± 0.5 Vdc
15.0 Supply	15.0	15.0	Vdc	15.0 ± 1.0 Vdc
24.0 Supply	24.2	24.0	Vdc	24.0 ± 2.5 Vdc
-3.3 Supply	-3.2	-3.2	Vdc	-3.3 ± 0.3 Vdc
Interface board voltages:				
PMT Supply	-585.0	-663.4	Vdc	-400 to -1200 Vdc
Flash Supply	808	910	Vdc	700 to 1,000 Vdc
3.3 Supply	3.3	3.3	Vdc	3.3 ± 0.3 Vdc
5.0 Supply	5.0	5.0	Vdc	5.0 ± 0.5 Vdc
15.0 Supply	14.7	14.7	Vdc	15.0 ± 1.0 Vdc
-15.0 Supply	-15.1	-15.1	Vdc	
24.0 Supply	24.1	24.1	Vdc	24.0 ± 2.0 Vdc
Temperatures				
Internal	31.1	33.1	°C	30 – 45 °C
Chamber	45.3	45.2	°C	45°C ± 2°C
Pressure	736.7	735.8	mmHg	650 – 750 mmHg.
Flow	0.447	0.502	L/min	0.500 ± 0.100 L/min
Lamp intensity	88	90	%	40 – 100 %

Note :



บริษัท เพทโทร-อินสตรูเมนต์ จำกัด

PETRO-INSTRUMENTS CORP., LTD.

7/409 Soi Vibhavadi-Rangsit 36 Vibhavadi-Rangsit Rd., Chatuchak , Bangkok 10900, Thailand

TEL: (662) 939 5711 (12 Lines), 513 2333 (12 Lines), 513 9575-9 FAX: (662) 513 3730, 939 4208

http : // www.pico.co.th E-mail-address : service@pico.co.th

SINGLE-POINT GAS CALIBRATION

Standard gas concentration			Dilutor detail	
Sulfur Dioxide (SO ₂)	50.70	ppm	Cylinder NO. :	CC477149
Nitric Oxide (NO)	49.90	ppm	Manufacturer :	Thermo
Methane (CH ₄)	-	ppm	Model :	146i
Carbon Monoxide (CO)	5020	ppm	Serial number :	1224154515
Expiration Date :	Mar 05, 2019			

CALIBRATION RESULT

PARAMETER	ZERO			SPAN			JUDGEMENT
	IDEAL	ACTUAL	ERROR	IDEAL	ACTUAL	%ERROR	
SO ₂ (ppb)	0.00	1.50	1.50	400.00	401.00	0.22	pass

MULTI-POINT GAS TEST REPORT

STATION ID :

-

STATION NAME :

-

LOCATION :

-

Equipment :

SO₂ Analyzer

Model :

43i

Manufacturer :

Thermo scientific

Serial number :

CM08100074

Standard gas concentration

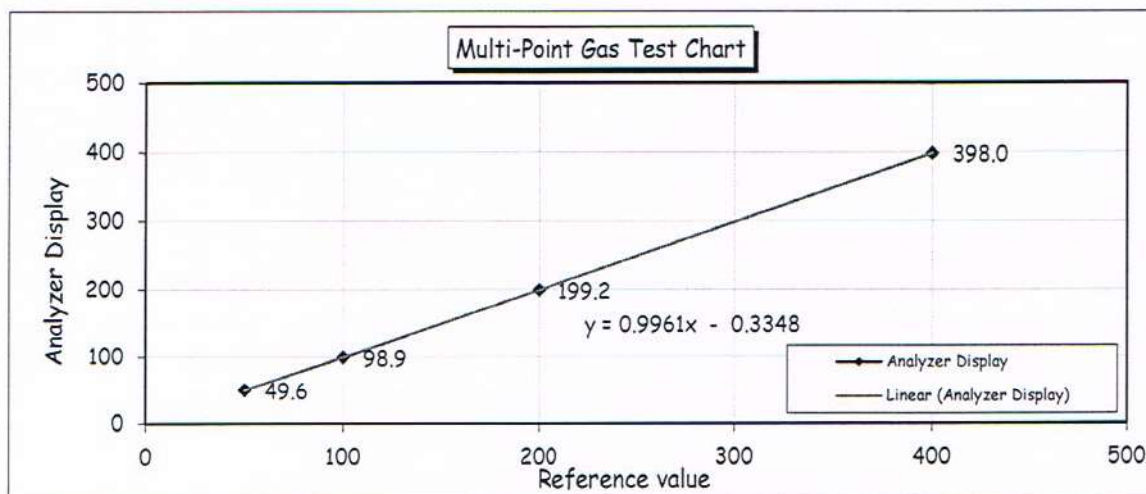
Sulfur Dioxide (SO ₂)	50.70	ppm
Nitric Oxide (NO)	49.90	ppm
Methane (CH ₄)	-	ppm
Carbon Monoxide (CO)	5020	ppm
Expiration Date :	Mar 05, 2019	

Dilutor detail

Cylinder NO. :	CC477149
Manufacturer :	Thermo
Model :	146i
Serial number :	1224154515

Multi-point gas test data

Reference Value (ppb)		Analyzer Display (ppb)	Difference Error	Percent Error	Percent Error (abs)
Level 1	50.0	49.6	-0.40	-0.80	0.80
Level 2	100.0	98.9	-1.10	-1.10	1.10
Level 3	200.0	199.2	-0.80	-0.40	0.40
Level 4	400.0	398.0	-2.00	-0.50	0.50
Measuring Range			Average Difference (%)		0.70



Intercept -0.3348

Slope 0.9961

Correlation Coefficient 1.0000

Remark: Percent Error per point must be less than $\pm 5\%$

Note :



RATA CLASS
Guaranteed +/- 1% Accuracy

6141 Easton Road, Plumsteadville, PA 18949

Phone: 215-766-8860

Fax: 215-766-7226

CERTIFICATE OF ACCURACY : EPA Protocol Gas

Customer:
AIR LIQUIDE THAILAND LIMITED
AIR LIQUIDE THAILAND LTD
849, 14/F VORAWAT BLDG, UNIT 1401-1402
SILOM ROAD, BANGRAK
Bangkok, NA 10500
TH

Assay Laboratory - PGVP Vendor ID: A12015
Air Liquide America Specialty Gases LLC
6141 Easton Road
Plumsteadville, PA 18949

Lot No: 403-309453
P.O. No.: 1120160358
Folio #: MPT33005
Sales Order #: 2083030

ANALYTICAL INFORMATION

Gas Type : CO,SO2,NO,BALN

This certification was performed according to EPA Traceability Protocol For Assay & Certification of Gaseous Calibration Standards; Procedure G -1.
EPA/600/R-12/531; May 2012. Do not use this standard if pressure is less than 100 psig.

Cylinder Number: CC477149
Cylinder Pressure: 1976 PSIG

Certification Date: 04Mar2016

Expiration Date: 05Mar2019
Lot No: 403-309453

Component Name	Concentration (Mole)	Accuracy (Absolute / Relative)			
CARBON MONOXIDE	5020 PPM	30	PPM	/	0.6 %
NITRIC OXIDE	49.9 PPM	0.4	PPM	/	0.8 %
SULFUR DIOXIDE	50.7 PPM	0.6	PPM	/	1.1 %
NITROGEN	BALANCE				
OXIDES OF NITROGEN	49.9 PPM				Reference Value Only

TRACEABILITY

Analytical Traceability

Reference Standard

Component	Concentration	Uncertainty	Cylinder	Type	Exp. Date
CARBON DIOXIDE			KAL003435	NTRM 1683	15Mar2018
CARBON MONOXIDE	5012.0000 PPM	30 PPM	ALM001941	NTRM 2638	01May2016
NITRIC OXIDE	49.4600 PPM	0.40 PPM	KAL003435	NTRM 1683	15Mar2018
SULFUR DIOXIDE	49.6700 PPM	0.50 PPM	KAL003208	NTRM 1693	20Aug2016

ANALYTICAL METHOD

1st Analysis: 02/26/2016

COMPONENT	INSTRUMENT	ANALYTICAL PRINCIPLE	CALIBRATED	CONCENTRATION
CARBON MONOXIDE	MKS 2030 FTIR	FTIR	02/18/2016	5020 PPM
NITRIC OXIDE	MKS 2030 FTIR	FTIR	02/11/2016	49.863 PPM
SULFUR DIOXIDE	MKS 2030 FTIR	FTIR	02/25/2016	50.7313 PPM

2nd Analysis: 03/04/2016

COMPONENT	INSTRUMENT	ANALYTICAL PRINCIPLE	CALIBRATED	CONCENTRATION
NITRIC OXIDE	MKS 2030 FTIR	FTIR	02/11/2016	49.8807 PPM
SULFUR DIOXIDE	MKS 2030 FTIR	FTIR	02/25/2016	50.7265 PPM

COMMENTS

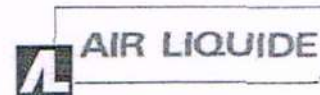
Gross Weight: 27.5 Kg

Net Weight: 4.7 Kg

APPROVED BY:

Michael A. Kuhns

DATE: 04Mar2016





PETRO - INSTRUMENTS CORP., LTD.

บริษัท เพทโร-อินสตรูเมนต์ จำกัด

PETRO-INSTRUMENTS CORP., LTD.

7/409 Soi Vibhavadi-Rangsit 36 Vibhavadi-Rangsit Rd., Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand

TEL: (662) 939 5711 (12 Lines), 513 2333 (12 Lines), 513 9575-9 FAX: (662) 513 3730, 939 4208

http : // www.pico.co.th E-mail-address : , service@pico.co.th

SERVICE REPORT

Job No./เลขที่ของงาน :	JID1600552	Customer name/ ชื่อลูกค้า :	บริษัท ริมน์คอนซ์ จำกัด
Equipment /อุปกรณ์ :	CO Analyzer	Station name/ชื่อสถานี :	-
Manufacturer/ผู้ผลิต :	THERMO	Location/ตั้งอยู่ที่ :	Nonthaburi
Model /รุ่น :	48i	Contact name/ชื่อผู้ติดต่อ :	คุณสมเกียรติ วายามานนท์
Serial No./เลขหมายประจำเครื่อง :	0600415268	Telephone /โทรศัพท์ :	087-055-8353
Working date/วันที่ปฏิบัติงาน :	7 September 2016	Fax. /โทรสาร :	-
Working Hour/ชั่วโมงทำงาน :	8 Hr.	Mileage/ระยะทาง :	-

SCOPE OF WORK (ขอบเขตของงาน)	☐ Service ☐ Urgent ☒ Other: Calibrate CO Analyzer
FUNCTION CHECK & CORRECT ACTION (ตรวจสอบการทำงานและการแก้ไข)	☒ Check diagnostic of SO ₂ analyzers. • <u>Normal</u> ☒ Check the general condition of analyzers. • <u>Normal</u> ☒ Calibrate Zero/Span for SO ₂ analyzers. • ผลการ Calibrate อยู่ในเกณฑ์ปกติ ☒ Multipoint calibrate for SO ₂ analyzers. • ผลการ Calibrate อยู่ในเกณฑ์ปกติ
PART REPLACEMENT (รายการอะไหล่ที่เปลี่ยน)	
RECOMMENDATION (คำแนะนำ)	

Test By / ตรวจสอบโดย :	Mr. Narongchai Junsommit	PICO	Test Date / ตรวจสอบวันที่:	7 September 2016
Notify By/ ตรวจสอบโดย :		EGAT	Notify Date / ตรวจสอบวันที่:	
Approved By / รับรองโดย :		PICO	Approved Date / รับรองวันที่:	9/9/16

CO Analyzer

Equipment :	CO Analyzer	Model :	48i	
Manufacturer :	Thermo Scientific	Serial number :	0600415268	
Diagnostic test value				
Parameter	Observed value		Unit	Nominal range
	Before	After		
Sample reading	0.568	0.331	ppm	0.00 to 50.0 ppm
Range	50	50	ppm	1 to 10000 ppm
Averaging Time	30	30	Sec	10 to 300 Sec
Calibration Factors				
CO BKG. PPM	0.000	-0.755	ppm	0 to 30
CO COEF.	1.130	1.060	-	1.0 ± 0.2
Instrument Controls				
Temp Compensation	On	On	On/Off	On
Pressure Compensation	On	On	On/Off	On
Diagnostics				
Voltages				
Motherboard	Pass	Pass	Pass/Not pass	Pass
Interface board	Pass	Pass	Pass/Not pass	Pass
Temperatures				
Internal	39.2	35.6	°C	15°C to 45°C
Chamber	47.9	48.2	°C	50°C +/- 2°C
Pressure	726.5	750.2	mmHg	760 +/- 100 mmHg
Flow	0.922	0.919	Lpm	1.00 +/- 0.3 lpm
S/R Ratio	1.1708820	1.1709700	-	1.14 – 1.18 @ ZERO
AGC intensity	198362	198637	Hz	150,000 – 300,000 Hz
Motor speed	100.01	100.00	%	80-100 %

Note :

SINGLE-POINT GAS CALIBRATION

Standard gas concentration			Dilutor detail	
Sulfur Dioxide (SO ₂)	50.70	ppm	Cylinder NO. :	CC477149
Nitric Oxide (NO)	49.90	ppm	Manufacturer :	Thermo
Methane (CH ₄)	-	ppm	Model :	146i
Carbon Monoxide (CO)	5020	ppm	Serial number :	1224154515
Expiration Date :	Mar 05, 2019			

CALIBRATION RESULT

PARAMETER	ZERO			SPAN			JUDGEMENT
	IDEAL	ACTUAL	ERROR	IDEAL	ACTUAL	%ERROR	
CO (ppm)	0.00	0.10	0.10	40.00	40.20	0.50	pass

MULTI-POINT GAS TEST REPORT

STATION ID :

-

STATION NAME :

-

LOCATION :

-

Equipment :

CO Analyzer

Model :

48i

Manufacturer :

Thermo scientific

Serial number :

0600415268

Standard gas concentration

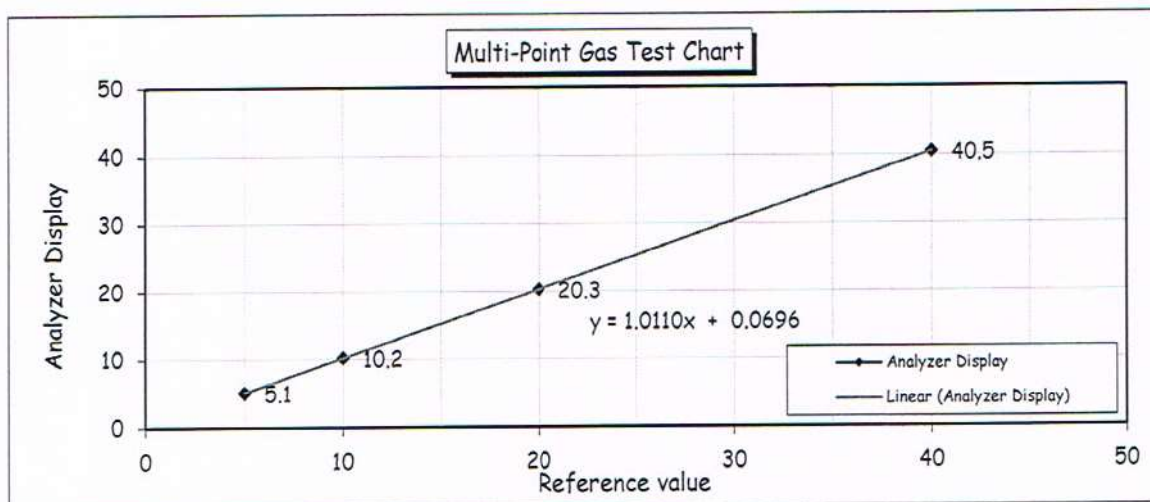
Sulfur Dioxide (SO ₂)	50.70	ppm
Nitric Oxide (NO)	49.90	ppm
Methane (CH ₄)	-	ppm
Carbon Monoxide (CO)	5020	ppm
Expiration Date :	Mar 05, 2019	

Dilutor detail

Cylinder NO. :	CC477149
Manufacturer :	Thermo
Model :	146i
Serial number :	1224154515

Multi-point gas test data

Reference Value (ppb)	Analyzer Display (ppb)	Difference Error	Percent Error	Percent Error (abs)
Level 1	5.0	5.1	0.10	2.00
Level 2	10.0	10.2	0.20	2.00
Level 3	20.0	20.3	0.30	1.50
Level 4	40.0	40.5	0.50	1.25
Measuring Range		Average Difference (%)		1.69



Intercept 0.0696

Slope 1.0110

Correlation Coefficient 1.0000

Remark: Percent Error per point must be less than $\pm 5\%$

Note :



RATA CLASS
Guaranteed +/- 1% Accuracy

6141 Easton Road, Plumsteadville, PA 18949

Phone: 215-766-8860

Fax: 215-766-7226

CERTIFICATE OF ACCURACY : EPA Protocol Gas

Customer:

AIR LIQUIDE THAILAND LIMITED
AIR LIQUIDE THAILAND LTD
849, 14/F VORAWAT BLDG, UNIT 1401-1402
SILOM ROAD, BANGRAK
Bangkok, NA 10500
TH

Assay Laboratory - PGVP Vendor ID: A12015

Air Liquide America Specialty Gases LLC
6141 Easton Road
Plumsteadville, PA 18949

Lot No: 403-309453

P.O. No.: 1120160358

Folio #: MPT33005

Sales Order #: 2083030

ANALYTICAL INFORMATION

Gas Type : CO,SO₂,NO,BALN

This certification was performed according to EPA Traceability Protocol For Assay & Certification of Gaseous Calibration Standards; Procedure G -1.
EPA/600/R-12/531; May 2012. Do not use this standard if pressure is less than 100 psig.

Cylinder Number: CC477149
Cylinder Pressure: 1976 PSIG

Certification Date: 04Mar2016

Expiration Date: 05Mar2019

Lot No: 403-309453

Component Name	Concentration (Mole)	Accuracy (Absolute / Relative)
CARBON MONOXIDE	5020 PPM	30 PPM / 0.6 %
NITRIC OXIDE	49.9 PPM	0.4 PPM / 0.8 %
SULFUR DIOXIDE	50.7 PPM	0.6 PPM / 1.1 %
NITROGEN	BALANCE	
OXIDES OF NITROGEN	49.9 PPM	Reference Value Only

TRACEABILITY

Analytical Traceability

Reference Standard

Component	Concentration	Uncertainty	Cylinder	Type	Exp. Date
CARBON DIOXIDE			KAL003435	NTRM 1683	15Mar2018
CARBON MONOXIDE	5012.0000 PPM	30 PPM	ALM001941	NTRM 2638	01May2016
NITRIC OXIDE	49.4600 PPM	0.40 PPM	KAL003435	NTRM 1683	15Mar2018
SULFUR DIOXIDE	49.6700 PPM	0.50 PPM	KAL003208	NTRM 1693	20Aug2016

ANALYTICAL METHOD

1st Analysis: 02/26/2016

COMPONENT	INSTRUMENT	ANALYTICAL PRINCIPLE	CALIBRATED	CONCENTRATION
CARBON MONOXIDE	MKS 2030 FTIR	FTIR	02/18/2016	5020 PPM
NITRIC OXIDE	MKS 2030 FTIR	FTIR	02/11/2016	49.863 PPM
SULFUR DIOXIDE	MKS 2030 FTIR	FTIR	02/25/2016	50.7313 PPM

2nd Analysis: 03/04/2016

COMPONENT	INSTRUMENT	ANALYTICAL PRINCIPLE	CALIBRATED	CONCENTRATION
NITRIC OXIDE	MKS 2030 FTIR	FTIR	02/11/2016	49.8807 PPM
SULFUR DIOXIDE	MKS 2030 FTIR	FTIR	02/25/2016	50.7265 PPM

COMMENTS

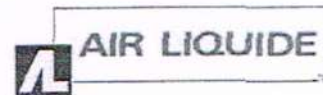
Gross Weight: 27.5 Kg

Net Weight: 4.7 Kg

APPROVED BY:

Michael A. Kuhns

DATE: 04Mar2016





ใบรับรองเลขที่ 20T191/1169

ใบรับรองห้องปฏิบัติการ

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แล็บอราตอรี จำกัด

มีห้องปฏิบัติการตั้งอยู่เลขที่

๔๐ ซอยเลี้ยวเมืองนนทบุรี ๑๓ ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี

ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. 17025-2561 (ISO/IEC 17025 : 2017)

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบ

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๐๒๔๐

โดยมีสาขาการรับรองตามรายละเอียดแนบท้ายใบรับรอง

ตั้งแต่วันที่ ๑๙ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

ถึง วันที่ ๑๘ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

ออกให้ ณ วันที่ ๒๘ ต.ค. ๒๕๖๓

(นายวันชัย พนมชัย)

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ
ใบรับรองเลขที่ 20T191/1169

ชื่อห้องปฏิบัติการ ห้องปฏิบัติการทดสอบ
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แล็บอราตอรี จำกัด
ที่อยู่ เลขที่ 40 ซอยเลี้ยวเมืองนนทบุรี 13 ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี
หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ 0240
สถานภาพห้องปฏิบัติการ ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
สาขาสิ่งแวดล้อม 1. น้ำและน้ำเสีย (water and wastewater)	– pH 4.0 to 10.0 – Total suspended solids (TSS) 5.0 mg/l to 1 000 mg/l – Copper (Cu) 0.030 mg/l to 5.00 mg/l – Biochemical oxygen demand (BOD) 5.0 mg/l to 2 000 mg/l	– Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd edition, 2017, part 4500-H ⁺ B – Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd edition, 2017, part 2540 D – Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd edition, 2017, part 3111 B and part 3030 E – Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd edition, 2017, part 5210 B and part 4500-O C

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ
ใบรับรองเลขที่ 20T191/1169

หมายเลขการรับรองที่
สถานภาพห้องปฏิบัติการ

ทดสอบ 0240

☒ ถาวร

☐ นอกสถานที่

☐ ชั่วคราว

☐ เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
สาขาสิ่งแวดล้อม 2. น้ำเสีย (wastewater)	– Chemical oxygen demand (COD) 40.0 to 4 000 mg/l	– Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd edition, 2017, part 5220 C 

ออกให้ ณ วันที่ ๒๘ ต.ค. ๒๕๖๓



(นายวันชัย พนมชัย)

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



๒๑ มิถุนายน ๒๕๖๔

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบอราตอรี จำกัด

อ้างถึง ๑. คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ลงวันที่ ๙ เมษายน ๒๕๖๔

๒. หนังสือบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบอราตอรี จำกัด เลขที่ EN ๐๐๓/๒๕๖๔

ลงวันที่ ๙ เมษายน ๒๕๖๔

๓. หนังสือบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบอราตอรี จำกัด เลขที่ EN ๐๐๕/๒๕๖๔

ลงวันที่ ๒๘ เมษายน ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบอราตอรี จำกัด จำนวน ๒ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ ๒ และ ๓ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบอราตอรี จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๒๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๔๐ ซอยเลี้ยวเมืองนนทบุรี ๑๓ ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบอราตอรี จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นายวิริยะ มีสงฆ์

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-ค-๐๔๔

๒) นางสาวอลิสา ทรงสวัสดิ์

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-ค-๒๔๐๗

๓) นายพิสิษฐ์ บุญนาค

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-ค-๓๓๘๖

๔) นางสาวอุไร ศรีเนตร

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-ค-๓๓๘๗

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นางสาวเย็นฤดี พันธุ์แก้ว

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๒๗๙๘

๒) นางสาวเสาวณีย์ เมืองทา

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๓๗๑๘

๓) นางสาวพัชรภรณ์ แจ่มดาว

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๓๗๑๙

๔) นางสาวฐิติมา ขุนเกลี้ยง

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๖๓๒๔

๕) นางสาวพัทธสนีย์ กิ่งทอง

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๖๕๒๑

๖) นางสาวพัชรดา เกษามา

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๖๕๒๒

๗) นางสาวพัชรี โตสกุล

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๗๕๙๕

๘) นางสาวฐิติกา อยู่เย็น

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๙๔๘๘

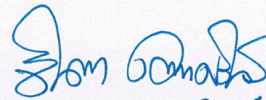
ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๒๕ รายการ

ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๘ เมษายน ๒๕๖๗ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางจันทา เตชะศรีนทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

๒๑ มิ.ย. ๒๕๖๔

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒ ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบลอราตอรี จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๒๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๒๘๑

ลงวันที่ ๒๑ มิถุนายน ๒๕๖๔

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๕ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 25 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2]
2	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[2]
3	Cadmium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2]
4	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method ^[2]
5	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[2]
6	Copper	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2]
7	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[2]
8	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[1]
9	Free Chlorine	Iodometric Method ^[2]
10	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method ^[2]
11	Lead	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2]
12	Manganese	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2]
13	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2]
14	Nickel	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2]
15	Oil & Grease	1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[2] 2) Soxhlet Extraction Method ^[2]
16	pH	Electrometric method ^[2]
17	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ^[2]
18	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2]
19	Sulfide	1) Iodometric Method ^[2] 2) Methylene Blue Method ^[2]
20	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[2]
21	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[2]
22	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method ^[2]
23	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[2]

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบสารพิษ

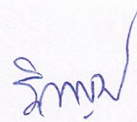
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

24 Trivalent Chromium...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
24	Trivalent Chromium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation ^[2]
25	Zinc	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2]

เอกสารอ้างอิง

1. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547
2. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.



(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

(ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบและ
ผลรวมเป็นหน่วยงานปฏิบัติการ)