

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.

- 1.สำเนาหนังสือเห็นชอบ และมาตรการฯระยะเปิดดำเนินการ
- 2.สำเนาหนังสืออนุญาตก่อสร้าง : อ.1
- 3.สำเนารับรองการก่อสร้าง : อ.5

ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/ ๒๒๒๓



สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖

แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุด Sanctuary (แขวงข้าวรี) ของบริษัท ไคก้า เอสเตท จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ไคก้า เอสเตท จำกัด

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ลงวันที่ ๑๘ มิถุนายน ๒๕๖๒
๒. สำเนาหนังสือคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน กรุงเทพมหานคร ที่ กท ๑๐๑๔/๕๖๘ ลงวันที่ ๑๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓
๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการอาคารชุด Sanctuary (แขวงข้าวรี) ของบริษัท ไคก้า เอสเตท จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามที่ บริษัท ไคก้า เอสเตท จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุด Sanctuary (แขวงข้าวรี) ของบริษัท ไคก้า เอสเตท จำกัด ตั้งอยู่ที่ ซอยแสงจันทร์-รุเปีย ถนนสุขุมวิท ๕๐ แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีห้องชุดจำนวน ๑๕๓ ห้อง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

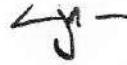
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน และกรุงเทพมหานครได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน กรุงเทพมหานคร ในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๑๓ มกราคม ๒๕๖๓ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุด Sanctuary (แขวงข้าวรี) ของบริษัท ไคก้า เอสเตท จำกัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานฯ ที่ได้รวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณาจำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการกำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับเสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว

ขอความ...

ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไข ให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป
ด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ กด ๒ กด ๖๘๑๒-๖๘๑๔

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ภาคผนวก ค.

สำเนาผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ



Analysis Report

Customer Name : บริษัท วิมน์คอนซ์ จำกัด

Page 1 of 1

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

Report No: 240716012

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

Fax: 0-2921-8799

#Sampling Source : Tierra Residences

#Sampling Date : 16-Jul-24

#Sampling Method : Grab

Received Date : 16-Jul-24

#Sampling By : Customer

Testing Date : Jul 16-23,2024

Approved Date : 30-Jul-24

Item	Unit	Method of Analysis	Result
Sample Name			Inspection
Sample Type			น้ำเสีย
Analysis No.			240716012
#Sampling Time			-
Physical Appearance			Turbid yellow sediment
pH at 25 deg C	-	APHA:4500-H(B)	7.1 5.0-9.0
BOD 5 Days*	mg/L	APHA:4500-O(C)5210 B	7.0 ≤30
TSS	mg/L	APHA:2540 D	25 ≤40
#TDS@	mg/L	Dried 103-105 C	508 ≤500
#Fat,Oil & Grease	mg/L	APHA:5520 B	4.8 ≤20
#N-TKN	mg/L N	APHA:4500-Norg(B)	15 ≤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 น้ำเสียที่ห้กลับกับ TDS ของน้ำใช้แล้ว)

* Add AUT of Nitrification inhibitor

Environment & Laboratory Co.,Ltd.

Approved By :

Alisa Songsawas
Laboratory Manager



Analysis Report

Customer Name : บริษัท วิมน์คอนซ์ จำกัด

Page 1 of 1

Address : 125/178 อ.รัตนานิเบศร์ ต.โพธิ์

Report No: 240716013

อ.เมือง จ.นนทบุรี

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

Fax: 0-2921-8799

Sampling Source : Tierra Residences

:

Sampling Date : 16-Jul-24

Sampling Method : Grab

Received Date : 16-Jul-24

Sampling By : Customer

Testing Date : Jul 18, 2024

Approved Date : 30-Jul-24

Item	Unit	Method of Analysis	Result
Sample Name			น้ำประปา
Sample Type			น้ำประปา
Analysis No.			240716013
Sampling Time			
Physical Appearance			Clear
TDS	mg/L	Dried 103-105 C	192

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.รัตนวิเศษ ต.โพธิ์
อ.เมือง จ.นนทบุรี

Report No: 240716014

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

Fax: 0-2921-8799

Sampling Source : Tierra Residences

Sampling Date : 16-Jul-24

Sampling Method : Grab

Received Date : 16-Jul-24

Sampling By : Customer

Testing Date : Jul 17-19,2024

Approved Date : 30-Jul-24

Item	Unit	Method of Analysis	Result
Sample Name			สระว่ายน้ำ-สวนลี้ก
Sample Type			น้ำสระว่ายน้ำ
Analysis No.			240716014
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 : กำหนดของคณะกรรมการสาธารณสุข 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



Analysis Report

Customer Name : บริษัท วิมน์คอนซ์ จำกัด

Page 1 of 1

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

Report No: 240716015

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

Fax: 0-2921-8799

Sampling Source : Tierra Residences

Sampling Date : 16-Jul-24

Sampling Method : Grab

Received Date : 16-Jul-24

Sampling By : Customer

Testing Date : Jul 17-19,2024

Approved Date : 30-Jul-24

Item	Unit	Method of Analysis	Result
Sample Name			สระว่ายน้ำ-ส่วนต้น
Sample Type			น้ำสระว่ายน้ำ
Analysis No.			240716015
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 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



Analysis Report

Customer Name : บริษัท วิมน์คอนซ์ จำกัด

Page 1 of 1

Address : 125/178 อ.รัตนวิเศษ ต.ไทรมา

Report No: 240813044

อ.เมือง จ.นนทบุรี

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

Fax: 0-2921-8799

#Sampling Source : Tierra Residences (ชื่อเดิม Sanctuary)

: -

#Sampling Date : 11-Aug-24

#Sampling Method : Grab

Received Date : 13-Aug-24

#Sampling By : Customer

Testing Date : Aug 13-19,2024

Approved Date : 22-Aug-24

Item	Unit	Method of Analysis	Result	Standard
Sample Name			Inspection	Standard
Sample Type			Wastewater	
Analysis No.			240813044	
#Sampling Time			-	
Physical Appearance			Turbid yellow sediment	
pH at 25 deg C	-	APHA:4500-H(B)	7.0	5.0-9.0
BOD 5 Days*	mg/L	APHA:4500-O(C)5210 B	9.6	≤30
TSS	mg/L	APHA:2540 D	17	≤40
#TDS@	mg/L	Dried 103-105 C	367	≤500
#Fat,Oil & Grease	mg/L	APHA:5520 B	8.0	≤20
#N-TKN	mg/L N	APHA:4500-Norg(B)	20	≤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



Analysis Report

Customer Name : บริษัท วมน์คอนซ์ จำกัด

Page 1 of 1

Address : 125/178 ถ.รัตนธิเบศร์ ต.โพธิ์

Report No: 240813045

อ.เมือง จ.นนทบุรี

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

Fax: 0-2921-8799

Sampling Source : Tierra Residences (ชื่อเดิม Sanctuary)

: -

Sampling Date : 11-Aug-24

Sampling Method : Grab

Received Date : 13-Aug-24

Sampling By : Customer

Testing Date : Aug 15, 2024

Approved Date : 22-Aug-24

Item	Unit	Method of Analysis	Result
Sample Name			น้ำประปา
Sample Type			น้ำประปา
Analysis No.			240813045
Sampling Time			
Physical Appearance			Clear
TDS	mg/L	Dried 103-105 C	208

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.รัตนวิเบศร์ ต.ไทรม้า
อ.เมือง จ.นนทบุรี

Report No: 240813046

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

Sampling Source : Tierra Residences (ชื่อเดิม Sanctuary)

: -

Sampling Date : 11-Aug-24

Sampling Method : Grab

Received Date : 13-Aug-24

Sampling By : Customer

Testing Date : Aug 14-16,2024

Approved Date : 22-Aug-24

Item	Unit	Method of Analysis	Result
Sample Name			สระว่ายน้ำ-สวนลี้ก <u>Standard</u>
Sample Type			น้ำสระว่ายน้ำ
Analysis No.			240813046
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 : กำหนดของคณะกรรมการสาธารณสุข 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

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.ไทรม้า

Report No: 240813047

อ.เมือง จ.นนทบุรี

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

Fax: 0-2921-8799

Sampling Source : Tierra Residances (ชื่อเดิม Sanctuary)

: -

Sampling Date : 11-Aug-24

Sampling Method : Grab

Received Date : 13-Aug-24

Sampling By : Customer

Testing Date : Aug 14-16,2024

Approved Date : 22-Aug-24

Item	Unit	Method of Analysis	Result
Sample Name			สระว่ายน้ำ-สวนต้น
Sample Type			น้ำสระว่ายน้ำ
Analysis No.			240813047
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 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



Analysis Report

Customer Name : บริษัท วิมน์คอนซ์ จำกัด

Page 1 of 1

Address : 125/178 ถ.รัตนวิเบศร์ ต.โพธิ์

Report No: 240905045

อ.เมือง จ.นนทบุรี

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

Fax: 0-2921-8799

#Sampling Source : Tierra Residances (ชื่อเดิม Sanctuary)

: -

#Sampling Date : 05-Sep-24

#Sampling Method : Grab

Received Date : 05-Sep-24

#Sampling By : Customer

Testing Date : Sep 5-11,2024

Approved Date : 13-Sep-24

Item	Unit	Method of Analysis	Result	
Sample Name			Inspection	Standard
Sample Type			น้ำเสีย	
Analysis No.			240905045	
#Sampling Time			-	
Physical Appearance			Turbid yellow sediment	
pH at 25 deg C	-	APHA:4500-H(B)	7.0	5.5-9.0
BOD 5 Days*	mg/L	APHA:4500-O(C)5210 B	9.0	≤30
TSS	mg/L	APHA:2540 D	22	≤40
#TDS	mg/L	APHA:2540 C	575	≤1,000
#Fat,Oil & Grease	mg/L	APHA:5520 B	<0.5	≤20
#N-TKN	mg/L N	APHA:4500-Norg(B)	14	≤35
#Sulfide	mg/L S	APHA:4500-S(F)	<1.0	≤1.0
#Settleable Solid	ml/L	APHA:2540 F	<0.1	-

Standard : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 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"

* Add AUT of Nitrification inhibitor

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: 240905046

อ.เมือง จ.นนทบุรี

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

Fax: 0-2921-8799

#Sampling Source : Tierra Residances (ชื่อเดิม Sanctuary)

: -

#Sampling Date : 05-Sep-24

#Sampling Method : Grab

Received Date : 05-Sep-24

#Sampling By : Customer

Testing Date : Sep 5-11,2024

Approved Date : 13-Sep-24

Item	Unit	Method of Analysis	Result	
Sample Name			สระว่ายน้ำ-สวนลี้ก	Standard
Sample Type			น้ำสระว่ายน้ำ	
Analysis No.			240905046	
#Sampling Time			-	
Physical Appearance			Clear	
pH at 25 deg C	-	APHA:4500-H(B)	7.5	7.2-8.4
#Chloride	mg/L Cl	APHA:4500-Cl(B)	1,090	≤600
#Alkalinity, Total	mg/L CaCO ₃	APHA:2320 B	52	80-100
#Calcium-H	mg/L CaCO ₃	APHA:3500-Ca(B)	48	250-600
#Cyanuric acid	mg/L	Colorimetric	<1.0	30-60
#N-Ammonia	mg/L N	APHA:4500-NH ₃ (C)	<0.14	≤20
#Nitrate	mg/L NO ₃	APHA:4500-NO ₃ (D)	4.4	≤50
#Coliform, Total	MPN/100 mL	APHA:9221 B	ND	≤10
#Coliform, Fecal	MPN/100 mL	APHA:9221 E	ND	ต้องไม่พบ
#E.coli	MPN/100 mL	APHA:9221 G	ND	ต้องไม่พบ

Standard : กำหนดของคณะกรรมการสาธารณสุข 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 2017

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

ND : Not Detectable

Environment & Laboratory Co.,Ltd.

Approved By :

Alisa Songsawasdi
Laboratory Manager



Analysis Report

Customer Name : บริษัท วินน์คอนซ์ จำกัด

Page 1 of 1

Address : 125/178 ถ.รัตนธิเบศร์ ต.โพธิ์

Report No: 240905047

อ.เมือง จ.นนทบุรี

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

Fax: 0-2921-8799

#Sampling Source : Tierra Residances (ชื่อเดิม Sanctuary)

: -

#Sampling Date : 05-Sep-24

#Sampling Method : Grab

Received Date : 05-Sep-24

#Sampling By : Customer

Testing Date : Sep 5-11,2024

Approved Date : 13-Sep-24

Item	Unit	Method of Analysis	Result	
Sample Name			สระว่ายน้ำ-สวนต้น	Standard
Sample Type			น้ำสระว่ายน้ำ	
Analysis No.			240905047	
#Sampling Time			-	
Physical Appearance			Clear	
pH at 25 deg C	-	APHA:4500-H(B)	7.5	7.2-8.4
#Chloride	mg/L Cl	APHA:4500-Cl(B)	1,090	≤600
#Alkalinity, Total	mg/L CaCO ₃	APHA:2320 B	46	80-100
#Calcium-H	mg/L CaCO ₃	APHA:3500-Ca(B)	45	250-600
#Cyanuric acid	mg/L	Colorimetric	<1.0	30-60
#N-Ammonia	mg/L N	APHA:4500-NH ₃ (C)	<0.14	≤20
#Nitrate	mg/L NO ₃	APHA:4500-NO ₃ (D)	5.3	≤50
#Coliform, Total	MPN/100 mL	APHA:9221 B	ND	≤10
#Coliform, Fecal	MPN/100 mL	APHA:9221 E	ND	ต้องไม่พบ
#E.coli	MPN/100 mL	APHA:9221 G	ND	ต้องไม่พบ

Standard : กำหนดของคณะกรรมการสาธารณสุข 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 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



Analysis Report

Customer Name : บริษัท วิมน์คอนซ์ จำกัด

Page 1 of 1

Address : 125/178 ถ.รัตนวิเบศร์ ต.โพธิ์

Report No: 240905048

อ.เมือง จ.นนทบุรี

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

Fax: 0-2921-8799

Sampling Source : Tierra Residences (ชื่อเดิม Sanctuary)

:

Sampling Date : 05-Sep-24

Sampling Method : Grab

Received Date : 05-Sep-24

Sampling By : Customer

Testing Date : Sep 9-11,2024

Approved Date : 13-Sep-24

Item	Unit	Method of Analysis	Result
Sample Name			น้ำใช้
Sample Type			น้ำใช้
Analysis No.			240905048
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.รัตนวิเศษ ต.โพธิ์
อ.เมือง จ.นนทบุรี

Report No: 241003022

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

#Sampling Source : Tierra Residences (ชื่อเดิม Sanctuary)

: -

#Sampling Date : 03-Oct-24

#Sampling Method : Grab

Received Date : 03-Oct-24

#Sampling By : Customer

Testing Date : Oct 3-9, 2024

Approved Date : 16-Oct-24

Item	Unit	Method of Analysis	Result
Sample Name			Inspection <u>Standard</u>
Sample Type			Wastewater
Analysis No.			241003022
#Sampling Time			-
Physical Appearance			Turbid yellow sediment
pH at 25 deg C	-	APHA:4500-H(B)	7.4 5.5-9.0
BOD 5 Days*	mg/L	APHA:4500-O(C)5210 B	5.0 ≤30
TSS	mg/L	APHA:2540 D	8.8 ≤40
#TDS	mg/L	APHA:2540 C	1,040 ≤1,000
#Fat,Oil & Grease	mg/L	APHA:5520 B	1.6 ≤20
#N-TKN	mg/L N	APHA:4500-Norg(B)	<0.28 ≤35
#Sulfide	mg/L S	APHA:4500-S(F)	<1.0 ≤1.0
#Settleable Solid	ml/L	APHA:2540 F	<0.1 -

Standard : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 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"

* Add AUT of Nitrification inhibitor

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: 241003023

อ.เมือง จ.นนทบุรี

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

Fax: 0-2921-8799

Sampling Source : Tierra Residances (ชื่อเดิม Sanctuary)

: -

Sampling Date : 03-Oct-24

Sampling Method : Grab

Received Date : 03-Oct-24

Sampling By : Customer

Testing Date : Oct 7-9, 2024

Approved Date : 16-Oct-24

Item	Unit	Method of Analysis	Result		
Sample Name			สระว่ายน้ำ-ส่วนลึก	สระว่ายน้ำ-ส่วนตื้น	Standard
Sample Type			น้ำสระว่ายน้ำ	น้ำสระว่ายน้ำ	
Analysis No.			241003023	241003024	
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 : กำหนดของคณะกรรมการสาธารณสุข 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



Analysis Report

Customer Name : บริษัท วินน์คอนซ์ จำกัด

Page 1 of 1

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

Report No: 241108053

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

#Sampling Source : Tierra Residances (ชื่อเดิม Sanctuary)

: -

#Sampling Date : 08-Nov-24

#Sampling Method : Grab

Received Date : 08-Nov-24

#Sampling By : Customer

Testing Date : Nov 13, 2024

Approved Date : 22-Nov-24

Item	Unit	Method of Analysis	Result	
Sample Name			Inspection	Standard
Sample Type			Wastewater	
Analysis No.			241108053	
#Sampling Time			-	
Physical Appearance			Turbid yellow sediment	
pH at 25 deg C	-	APHA:4500-H(B)	7.1	5.5-9.0
BOD 5 Days*	mg/L	APHA:4500-O(C)5210 B	6.6	≤30
TSS	mg/L	APHA:2540 D	17	≤40
#TDS	mg/L	APHA:2540 C	395	≤1,000
#Fat, Oil & Grease	mg/L	APHA:5520 B	4.4	≤20
#N-TKN	mg/L N	APHA:4500-Norg(B)	23	≤35
#Sulfide	mg/L S	APHA:4500-S(F)	<1.0	≤1.0
#Settleable Solid	ml/L	APHA:2540 F	<0.1	-

Standard : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 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"

* Add AUT of Nitrification inhibitor

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.รัตนวิเศษ ต.โพธิ์
อ.เมือง จ.นนทบุรี

Report No: 241108054

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

Fax: 0-2921-8799

Sampling Source : Tierra Residances (ชื่อเดิม Sanctuary)

: -

Sampling Date : 08-Nov-24

Sampling Method : Grab

Received Date : 08-Nov-24

Sampling By : Customer

Testing Date : Nov 11-13, 2024

Approved Date : 22-Nov-24

Item	Unit	Method of Analysis	Result
Sample Name			สระว่ายน้ำ-สวนสีก <u>Standard</u>
Sample Type			น้ำสระว่ายน้ำ
Analysis No.			241108054
Sampling Time			-
Physical Appearance			Clear
Coliform, Total	MPN/100 mL	APHA:9221 B	ND <u>≤10</u>
Coliform, Fecal	MPN/100 mL	APHA:9221 E	ND <u>ต้องไม่พบ</u>

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 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



Analysis Report

Customer Name : บริษัท วิมน์คอนซ์ จำกัด

Page 1 of 1

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

Report No: 241108055

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

Sampling Source : Tierra Residences (ชื่อเดิม Sanctuary)

: -

Sampling Date : 08-Nov-24

Sampling Method : Grab

Received Date : 08-Nov-24

Sampling By : Customer

Testing Date : Nov 11-13, 2024

Approved Date : 22-Nov-24

Item	Unit	Method of Analysis	Result
Sample Name			สระว่ายน้ำ-สวนต้น <u>Standard</u>
Sample Type			น้ำสระว่ายน้ำ
Analysis No.			241108055
Sampling Time			-
Physical Appearance			Clear
Coliform, Total	MPN/100 mL	APHA:9221 B	ND <u>≤10</u>
Coliform, Fecal	MPN/100 mL	APHA:9221 E	ND <u>ต้องไม่พบ</u>

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 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



Analysis Report

Customer Name : บริษัท วมน์คอนซ์ จำกัด

Page 1 of 1

Address : 125/178 ถ.รัตนธิเบศร์ ต.โพธิ์

Report No: 241212021

อ.เมือง จ.นนทบุรี

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

Fax: 0-2921-8799

#Sampling Source : Tierra Residances (ชื่อเดิม Sanctuary)

: -

#Sampling Date : 12-Dec-24

#Sampling Method : Grab

Received Date : 12-Dec-24

#Sampling By : Customer

Testing Date : Dec 12-18,2024

Approved Date : 26-Dec-24

Item	Unit	Method of Analysis	Result	
Sample Name			Inspection	<u>Standard</u>
Sample Type			Wastewater	
Analysis No.			241212021	
#Sampling Time			-	
Physical Appearance			Turbid yellow sediment	
pH at 25 deg C	-	APHA:4500-H(B)	7.1	5.5-9.0
BOD 5 Days*	mg/L	APHA:4500-O(C)5210 B	9.3	≤30
TSS	mg/L	APHA:2540 D	18	≤40
#TDS	mg/L	APHA:2540 C	565	≤1,000
#Fat,Oil & Grease	mg/L	APHA:5520 B	6.4	≤20
#N-TKN	mg/L N	APHA:4500-Norg(B)	14	≤35
#Sulfide	mg/L S	APHA:4500-S(F)	<1.0	≤1.0
#Settleable Solid	ml/L	APHA:2540 F	<0.1	-

Standard : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 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"

* Add AUT of Nitrification inhibitor

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.รัตนวิเบศร์ ต.โพธิ์

Report No: 241212022

อ.เมือง จ.นนทบุรี

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

Fax: 0-2921-8799

Sampling Source : Tierra Residences (ชื่อเดิม Sanctury)

: -

Sampling Date : 12-Dec-24

Sampling Method : Grab

Received Date : 12-Dec-24

Sampling By : Customer

Testing Date : Dec 16-19,2024

Approved Date : 26-Dec-24

Item	Unit	Method of Analysis	Result
Sample Name			สระว่ายน้ำ-สวนลึก
Sample Type			น้ำสระว่ายน้ำ
Analysis No.			241212022
Sampling Time			-
Physical Appearance			Clear
Coliform,Total	MPN/100 mL	APHA:9221 B	79
Coliform,Fecal	MPN/100 mL	APHA:9221 E	ND
			≤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 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



Analysis Report

Customer Name : บริษัท วัฒนคอนซ์ จำกัด

Page 1 of 1

Address : 125/178 ถ.รัตนธิเบศร์ ต.โพธิ์

Report No: 241212023

อ.เมือง จ.นนทบุรี

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

Fax: 0-2921-8799

Sampling Source : Tierra Residances (ชีอเคิม Sanctuary)

: -

Sampling Date : 12-Dec-24

Sampling Method : Grab

Received Date : 12-Dec-24

Sampling By : Customer

Testing Date : Dec 16-19,2024

Approved Date : 26-Dec-24

Item	Unit	Method of Analysis	Result
Sample Name			สระว่ายน้ำ-สวนดิน <u>Standard</u>
Sample Type			น้ำสระว่ายน้ำ
Analysis No.			241212023
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 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



Analysis Report

Customer Name : บริษัท วิมน์คอนซ์ จำกัด

Page 1 of 1

Address : 125/178 ถ.รัตนวิเบศร์ ต.โพธิ์

Report No: 241212024

อ.เมือง จ.นนทบุรี

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

Fax: 0-2921-8799

Sampling Source : Tierra Residences (ชื่อเดิม Sanctuary)

:

Sampling Date : 12-Dec-24

Sampling Method : Grab

Received Date : 12-Dec-24

Sampling By : Customer

Testing Date : Dec 16-18,2024

Approved Date : 26-Dec-24

Item	Unit	Method of Analysis	Result
Sample Name			น้ำไข
Sample Type			น้ำไข
Analysis No.			241212024
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 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

ภาคผนวก ง.

สำเนา Certificate Calibration ห้องปฏิบัติการ



ใบรับรองเลขที่ 24-LB0075
(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 เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แล็บอราตอรี จำกัด
(Environment & Laboratory Co., Ltd.)

ตั้งอยู่เลขที่
(Address)

๔๐ ซอยเลียงเมืองนนทบุรี ๑๓ ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี
(40 Soi Liangmueangnonthaburi 13, Talad Kwan, Mueang Nonthaburi, Nonthaburi)

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 ๐๒๔๐
(Accreditation No. Testing 0240)

โดยมีรายละเอียดสาขาและขอบข่ายที่ได้ใบรับรอง แสดงไว้ใน QR CODE และ www.tisi.go.th
(Details of the scheme and scope of the certificate are shown in QR CODE and www.tisi.go.th)

ออกให้ ณ วันที่ ๑๕ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๗
(Issue date : 15 January B.E. 2567 (2024))

(นายวีระศักดิ์ เพ็งหล่ง)

ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการการมาตรฐานแห่งชาติ
ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



9620e443



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 24-LB0075

(Certification No. 24-LB0075)



ชื่อห้องปฏิบัติการ

(Laboratory Name)

บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ แอนด์ แล็บอราตอรี จำกัด

(Environment and Laboratory Co.,Ltd.)

หมายเลขการรับรองที่

(Accreditation No.)

ทดสอบ 0240

(Testing 0240)

ฉบับที่ 02

(Issue No. 02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 25 ธันวาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

(25 December B.E. 2566 (2023))

ถึงวันที่ 18 ตุลาคม พ.ศ. 2571

(Until) (18 October B.E. 2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม (environmental field)</p> <p>1. น้ำและน้ำเสีย (water and wastewater)</p>	<p>- pH 4.0 to 10.0</p> <p>- Total suspended solids (TSS) 5.0 mg/L to 1 000 mg/L</p> <p>- Copper (Cu) 0.030 mg/L to 5.00 mg/L</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 4500-H+ B</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 D</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3111 B and part 3030 E</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 24-LB0075

(Certification No. 24-LB0075)



ฉบับที่ 02

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 25 ธันวาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

(25 December B.E. 2566 (2023))

ถึงวันที่ 18 ตุลาคม พ.ศ. 2571

(Until) (18 October B.E. 2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาส่งแวดล้อม (environmental field)</p> <p>1. น้ำและน้ำเสีย (ต่อ) (water and wastewater) (cont.)</p> <p>2. น้ำเสีย (wastewater)</p>	<p>- Biochemical oxygen demand (BOD) 5.0 mg/L to 2 000 mg/L</p> <p>- Chemical oxygen demand (COD) 40.0 mg/L to 4 000 mg/L</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 5210 B and part 4500-O C</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 5220 C</p>

ภาคผนวก จ.

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
กำหนดค่ามาตรฐานน้ำทิ้งอาคาร พ.ศ.2567

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด
พ.ศ. ๒๕๖๗

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงการกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ให้เหมาะสมตามความก้าวหน้าในทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม ของประเทศ และให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ปัจจุบัน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ฉบับลงวันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“อาคาร” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้น ไม่ว่าจะมียุทธศาสตร์เป็นอาคารหลังเดียวหรือเป็นกลุ่มของอาคารซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน และไม่มียุทธศาสตร์น้ำท่วมหรือมีหลายท่อที่เชื่อมติดต่อกันระหว่างอาคารหรือไม่ก็ตาม

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำที่เกิดจากกิจกรรมของอาคารที่ระบายหรือจะระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม

ข้อ ๓ ให้แบ่งอาคาร ออกเป็น ๓ ชนิด คือ

ชนิดที่ ๑ อาคารอยู่อาศัย หมายถึง อาคารที่มีวัตถุประสงค์ให้เป็นที่พักอาศัยของบุคคลทั้งการอยู่อาศัยอย่างถาวรหรือชั่วคราว ได้แก่

(๑) อาคารชุด ตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

(๒) หอพัก ตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก

(๓) หอพัก ห้องเช่า ห้องแบ่งเช่า หรือกิจการอื่นในทำนองเดียวกันตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

(๔) สถานรับเลี้ยงเด็ก ตามกฎหมายว่าด้วยคุ้มครองเด็ก

(๕) สถานดูแลผู้สูงอายุหรือผู้มีภาวะพึ่งพิง ตามกฎหมายว่าด้วยสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ

(๖) ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจกรรมก่อสร้าง ตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองแรงงาน

ชนิดที่ ๒ อาคารพาณิชยกรรม หมายถึง อาคารที่ใช้ประโยชน์ในการพาณิชยกรรม หรือบริการธุรกิจอย่างเดียวหรือหลายอย่าง ได้แก่

(๑) โรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

- (๒) ศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า
 (๓) ตลาด ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข
 (๔) สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว ตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ
 (๕) ภัตตาคารหรือร้านอาหาร
 (๖) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศและของเอกชน
 (๗) อาคารโรงเรียนเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ อาคารสถาบันอุดมศึกษาของเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนและสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ

ชนิดที่ ๓ อาคารสถานพยาบาล หมายถึง สถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน

ข้อ ๔ ให้แบ่งขนาดของอาคาร ออกเป็น ๔ ประเภท ดังต่อไปนี้

ประเภทอาคาร	หน่วย	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.
๑. อาคารอยู่อาศัย					
อาคารชุด	ห้องชุด	ตั้งแต่ ๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑๐๐ แต่ไม่ถึง ๕๐๐	ไม่ถึง ๑๐๐	-
หอพัก	ห้อง	-	ตั้งแต่ ๒๕๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐ แต่ไม่ถึง ๒๕๐	ไม่ถึง ๕๐
หอพัก ห้องเช่า ห้องแบ่งเช่า หรือกิจการอื่นในทำนอง เดียวกัน ตามกฎหมาย ว่าด้วยการสาธารณสุข	ห้อง	-	ตั้งแต่ ๒๕๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐ แต่ไม่ถึง ๒๕๐	ไม่ถึง ๕๐
สถานรับเลี้ยงเด็ก	-	-	-	-	ทุกขนาด
สถานดูแลผู้สูงอายุหรือ ผู้มีภาวะพึ่งพิง	-	-	-	-	ทุกขนาด
ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้าง ประเภทกิจกรรมก่อสร้าง	-	-	-	-	ทุกขนาด
๒. อาคารพาณิชย์					
โรงแรม	ห้อง	ตั้งแต่ ๒๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๖๐ แต่ไม่ถึง ๒๐๐	ไม่ถึง ๖๐	-
สถานบริการประเภท สถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว	ตาราง เมตร	-	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๕,๐๐๐	ไม่ถึง ๑,๐๐๐
โรงเรียนเอกชน โรงเรียนของ ทางราชการ สถาบันอุดมศึกษา ของเอกชนหรือสถาบัน อุดมศึกษาของทางราชการ		ตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐	-	ไม่ถึง ๕,๐๐๐

ประเภทอาคาร	หน่วย	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.
อาคารที่ทำการของทาง ราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือ องค์การระหว่างประเทศและ ของเอกชน		ตั้งแต่ ๕๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑๐,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๕๕,๐๐๐	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๑๐,๐๐๐	ไม่ถึง ๕,๐๐๐
ศูนย์การค้า หรือห้างสรรพสินค้า		ตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐	-	ไม่ถึง ๕,๐๐๐
ตลาด		ตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑,๕๐๐ แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐	ตั้งแต่ ๑,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๑,๕๐๐	ไม่ถึง ๑,๐๐๐
ภัตตาคารหรือร้านอาหาร		ตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐๐ แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐	ตั้งแต่ ๒๕๐ แต่ไม่ถึง ๕๐๐	ไม่ถึง ๒๕๐
๓. อาคารสถานพยาบาล	เตียง	ตั้งแต่ ๓๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑๐ แต่ไม่ถึง ๓๐	-	ไม่ถึง ๑๐

ข้อ ๕ กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารไว้ ดังต่อไปนี้

พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐาน			
	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.
๑. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐
๒. บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารอยู่อาศัย
				ไม่เกิน ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารพาณิชย์ และอาคารสถานพยาบาล
๓. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	ไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๖๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๔. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑,๓๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-

พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐาน			
	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.
	สำหรับอาคารอยู่ อาศัยและอาคาร พาณิชย์	สำหรับอาคารอยู่ อาศัยและอาคาร พาณิชย์	สำหรับอาคารอยู่ อาศัยและอาคาร พาณิชย์	
	เพิ่มขึ้นจาก ปริมาณในน้ำใช้ ปกติไม่เกิน ๑,๐๐๐ สำหรับอาคาร สถานพยาบาล	เพิ่มขึ้นจาก ปริมาณในน้ำใช้ ปกติไม่เกิน ๑,๐๐๐ สำหรับอาคาร สถานพยาบาล	-	-
๕. ซัลไฟด์ (Sulfide)	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-
๖. ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	ไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-
๗. น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารอยู่อาศัย
				ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัม ต่อลิตร สำหรับอาคาร พาณิชย์และอาคาร สถานพยาบาล
๘. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)	ไม่เกิน ๕,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร)	ไม่เกิน ๕,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร)	-	-
๙. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร)	-	-
๑๐. คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-	-

ข้อ ๖ การตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารให้ใช้วิธีการ ดังต่อไปนี้

๖.๑ ความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) ที่มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า ๐.๑ หน่วย

๖.๒ บีโอดี ให้ใช้วิธีบ่มตัวอย่างที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วันติดต่อกัน และหาค่าออกซิเจนละลายด้วยวิธีเอไซด์มอดิฟิเคชัน (Azide Modification) หรือวิธีเมมเบรนอิเล็กโทรด (Membrane Electrode) หรือวิธีออปติคัลโพรบ (Optical Probe)

๖.๓ ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ให้ใช้วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ตั้งแต่ ๑๐๓ ถึง ๑๐๕ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง

๖.๔ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ให้ใช้วิธีระเหยตัวอย่างที่กรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ๑๘๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง

๖.๕ ซัลไฟด์ ให้ใช้วิธีไอโอดิเมทริก (Iodometric Method) หรือวิธีเมทิลีนบลู (Methylene Blue Method)

๖.๖ ทีเคเอ็น ให้ใช้วิธีเจลดาล์ (Kjeldahl)

๖.๗ น้ำมันและไขมัน ให้ใช้วิธีสกัดด้วยตัวทำละลายแล้วแยกหาน้ำหนักของน้ำมันและไขมัน

๖.๘ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้วิธีมัลติเพิล ทิวบ์ เฟอว์เมนเทชัน เทคนิค (Multiple Tube Fermentation Technique)

๖.๙ คลอรีนอิสระ ให้ใช้วิธีไทเทรต (Titrimetric method) หรือวิธีเทียบสี (Colorimetric method) หรือวิธีไอโอดิเมทริก อิเล็กโทรด (Iodometric Electrode Technique)

ข้อ ๗ การคิดคำนวณขนาดของอาคารตามข้อ ๔ ให้เป็นไปตามวิธีการที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๘ การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทั้งตามข้อ ๖ ต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำและน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่ง American Public Health Association, American Water Works Association และ Water Environment Federation ของประเทศสหรัฐอเมริกากำหนดฉบับล่าสุด หรือตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๙ การเก็บตัวอย่างน้ำทั้งเพื่อการตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งตามข้อ ๕ ให้เป็น ดังต่อไปนี้

๙.๑ ให้เก็บในจุดระบายทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมหรือจุดอื่นที่สามารถใช้เป็นตัวแทนของน้ำทั้งที่ระบายออกจากอาคาร ในกรณีมีการระบายทิ้งหลายจุดให้เก็บทุกจุด

๙.๒ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำทั้ง ณ จุดเก็บตัวอย่างตามข้อ ๙.๑ ให้เก็บแบบจ้วง (Grab Sampling)

ข้อ ๑๐ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗

พลตำรวจเอก พัชรวาท วงษ์สุวรรณ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม