

รายงานผลการวิเคราะห์

นิติบุคคลอาคารชุด

ไอดีโอ เวิร์ฟ สุขุมวิท

(กรกฏาคม 2565, 7/12)

Ecotech Water Systems Co., Ltd.

20 Soi Kheharomklao 74 Yaek 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240;

Tel: (66)2-108 6468-9; Fax: (66)2-061 2809

www.ecotechthailand.com / www.ecoilab.com

Report for Sample Analysis

บริษัท : นิติบุคคลอาคารชุด ไอดีโอ เวิร์ฟ สุขุมวิท
 ที่อยู่ : 2077 สุขุมวิท แขวง พระโขนงเหนือ เขต วัฒนา กรุงเทพมหานคร 10260
 ติดต่อ : คุณมล TEL : 02 178 0400 – 7 # 102 Fax : 02 178 0409 E-mail: kannika.theworks@ananda.co.th ,
 utis.theworks@ananda.co.th , sarawut.theworks@ananda.co.th

แหล่งเก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด ไอดีโอ เวิร์ฟ สุขุมวิท
 ตัวอย่างน้ำ : น้ำเสีย เลขที่เล่มรายงาน : JEX-Ww-22-J0646
 วันที่เก็บ : 6 กรกฎาคม 2565 วันที่รับ : 7 กรกฎาคม 2565
 เวลา : 13:40 น. วันที่วิเคราะห์ : 7 - 17 กรกฎาคม 2565
 การเก็บตัวอย่างน้ำ : แบบจ้วง เลขที่ใบเสนอราคา : QL/21/0494W/Pw Rev.1
 ผู้เก็บตัวอย่างน้ำ : นายอนุรักษ์ ตันตราสัย (ว-295-จ-0001) เลขที่ตัวอย่าง : Ww-22-J1560

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์	เกณฑ์มาตรฐาน
			น้ำเข้า	
BOD (บีโอดี)	mg/l	Azide Modification Method	83.0	-
Grease and Oil (น้ำมันและไขมัน)	mg/l	Partial-Gravimetric Method	3.4	-
pH (ความเป็นกรดและด่าง)	-	Electrometric Method	7.0 (25°C)	-
Suspended Solids (ของแข็งแขวนลอย)	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C	46.0	-
Settleable Solids (ตะกอนหนัก)	mg/l	Imhoff cone- Settleable Solids	0.1	-
Sulfide (ซัลไฟด์)	mg/l	Iodometric Method	0.40	-
TKN (ทีเคเอ็น)	mg/l	Total Kjeldahl Nitrogen	57.1	-
Total Dissolved Solids (ของแข็งละลายได้ทั้งหมด)	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C	548	-
Appearance (ลักษณะที่ปรากฏ) สีของตัวอย่าง / ความขุ่น : เหลือง / ขุ่นเล็กน้อย ตะกอน : น้ำตาล				

Reference: Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

Standard: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

Definition *: The test was subcontracted to another laboratory

Remark: *Bold-Italic* number meaning the value out of regulatory standard range



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Laboratory Manager: _____

(Dr. Angsana Romsaiyud)

ว-295-ค-8288

Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

Report for Sample Analysis

บริษัท : นิติบุคคลอาคารชุด ไอดีโอ เวิร์ฟ สุขุมวิท
 ที่อยู่ : 2077 สุขุมวิท แขวง พระโขนงเหนือ เขต วัฒนา กรุงเทพมหานคร 10260
 ติดต่อ : คุณมล TEL : 02 178 0400 – 7 # 102 Fax : 02 178 0409 E-mail: kannika.theworks@ananda.co.th ,
 utis.theworks@ananda.co.th , sarawut.theworks@ananda.co.th

แหล่งเก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด ไอดีโอ เวิร์ฟ สุขุมวิท
 ตัวอย่างน้ำ : น้ำเสีย เลขที่เล่มรายงาน : JEX-Ww-22-J0646
 วันที่เก็บ : 6 กรกฎาคม 2565 วันที่รับ : 7 กรกฎาคม 2565
 เวลา : 13:40 น. วันที่วิเคราะห์ : 7 - 17 กรกฎาคม 2565
 การเก็บตัวอย่างน้ำ : แบบจ้วง เลขที่ใบเสนอราคา : QL/21/0494W/Pw Rev.1
 ผู้เก็บตัวอย่างน้ำ : นายอนุรักษ์ ดันตราสัย (ว-295-จ-0001) เลขที่ตัวอย่าง : Ww-22-J1561

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์	เกณฑ์มาตรฐาน
			น้ำขาออก	
BOD (บีโอดี)	mg/l	Azide Modification Method	24.0	< 30
Grease and Oil (น้ำมันและไขมัน)	mg/l	Partial-Gravimetric Method	2.4	< 20.0
pH (ความเป็นกรดและด่าง)	-	Electrometric Method	7.3(25°C)	5.0-9.0
Suspended Solids (ของแข็งแขวนลอย)	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C	10.2	< 40
Settleable Solids (ตะกอนหนัก)	mg/l	Imhoff cone- Settleable Solids	<0.1	< 0.5
Sulfide (ซัลไฟด์)	mg/l	Iodometric Method	<LOD(0.00)	<1.0
TKN (ทีเคเอ็น)	mg/l	Total Kjeldahl Nitrogen	51.0	< 35
Total Dissolved Solids (ของแข็งละลายได้ทั้งหมด)	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C	488	<500
Appearance (ลักษณะที่ปรากฏ)			สีของตัวอย่าง / ความขุ่น : เหลือง / ขุ่นเล็กน้อย ตะกอน : -	

Reference: Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

Standard: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

Definition *: The test was subcontracted to another laboratory

Remark: *Bold-Italic* number meaning the value out of regulatory standard range



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Laboratory Manager: _____

(Dr. Angsana Romsaiyud)

ว-295-ค-8288

Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

รูปภาพตัวอย่างน้ำ

1. น้ำเข้า



2. น้ำออก



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ก-295

Laboratory Manager:


(Dr. Angsana Romsaiyud)
ก-295-ค-8288

Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

Report for Sample Analysis

บริษัท : นิติบุคคลอาคารชุด ไอดีโอ เวิร์ฟ สุขุมวิท
 ที่อยู่ : 2077 สุขุมวิท แขวง พระโขนงเหนือ เขต วัฒนา กรุงเทพมหานคร 10260
 ติดต่อ : คุณมล TEL : 02 178 0400 – 7 # 102 Fax : 02 178 0409
 e-mail: kannika.theworks@ananda.co.th , utis.theworks@ananda.co.th ,
 Kannika.theworks@ananda.co.th , sarawut.theworks@ananda.co.th
 ตัวอย่างน้ำ : น้ำส้วมภายใน เลขที่เล่มรายงาน : JEX-Sw-22-J0647
 วันที่เก็บ : 6 กรกฎาคม 2565 วันที่รับ : 7 กรกฎาคม 2565
 เวลา : 13:40 น. วันที่วิเคราะห์ : 7 - 17 กรกฎาคม 2565
 การเก็บตัวอย่างน้ำ : แบบจ้วง เลขที่ใบเสนอราคา : QL/21/0494W/Pw Rev.1
 ผู้เก็บตัวอย่างน้ำ : นายอนุรักษ์ ดันตราสัย (ว-295-จ-0001) เลขที่ตัวอย่าง : Sw-22-J1563

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์	เกณฑ์มาตรฐาน
			ระดับ	
Fecal Coliform Bacteria* (แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม)	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
Total Coliform Bacteria * (แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด)	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
E. Coli * (อี.โคไล)	MPN/100ml	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: 9221 D AND F)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
Pseudomonas aeruginosa * (พิวโดโมแนส แอรูจิโนซา)	P. aeruginosa /100ml	Membrane Filter Technique	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
Staphylococcus aureus * (สตาฟีโลค็อกคัส ออเรียส)	S.aureus/100ml	Membrane Filter Technique	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
Appearance (ลักษณะที่ปรากฏ)			สีของตัวอย่าง / ความขุ่น : ใส ตะกอน : -	

Reference: Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

Standard: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

Definition *: The test was subcontracted to another laboratory

Remark: *Bold-Italic* number meaning the value out of regulatory standard range



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Laboratory Manager: _____

(Dr. Angsana Romsaiyud)

ว-295-ค-8288

Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

Report for Sample Analysis

บริษัท : นิติบุคคลอาคารชุด ไอดีโอ เวิร์ฟ สุขุมวิท
 ที่อยู่ : 2077 สุขุมวิท แขวง พระโขนงเหนือ เขต วัฒนา กรุงเทพมหานคร 10260
 ติดต่อ : คุณมล TEL : 02 178 0400 – 7 # 102 Fax : 02 178 0409
 e-mail: kannika.theworks@ananda.co.th , utis.theworks@ananda.co.th ,
 Kannika.theworks@ananda.co.th , sarawut.theworks@ananda.co.th

ตัวอย่างน้ำ : น้ำสระว่ายน้ำ เลขที่เล่มรายงาน : JEX-Sw-22-J0647
 วันที่เก็บ : 6 กรกฎาคม 2565 วันที่รับ : 7 กรกฎาคม 2565
 เวลา : 13:40 น. วันที่วิเคราะห์ : 7 - 17 กรกฎาคม 2565
 การเก็บตัวอย่างน้ำ : แบบจ้วง เลขที่ใบเสนอราคา : QL/21/0494W/Pw Rev.1
 ผู้เก็บตัวอย่างน้ำ : นายอนุรักษ์ ดันตราสัย (ว-295-จ-0001) เลขที่ตัวอย่าง : Sw-22-J1564

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์	เกณฑ์มาตรฐาน
			สระลึก	
Fecal Coliform Bacteria* (แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม)	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
Total Coliform Bacteria * (แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด)	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
E. Coli * (อี.โคไล)	MPN/100ml	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: 9221 D AND F)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
Pseudomonas aeruginosa * (พิวโดโมแนส แอรูจิโนซา)	P. aeruginosa /100ml	Membrane Filter Technique	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
Staphylococcus aureus * (สตาฟีโรค็อกคัส ออเรียส)	S.aureus/100ml	Membrane Filter Technique	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
Appearance (ลักษณะที่ปรากฏ)			สีของตัวอย่าง / ความขุ่น : ใส ตะกอน : -	

Reference: Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

Standard: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

Definition *: The test was subcontracted to another laboratory

Remark: *Bold-Italic* number meaning the value out of regulatory standard range



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Laboratory Manager: _____

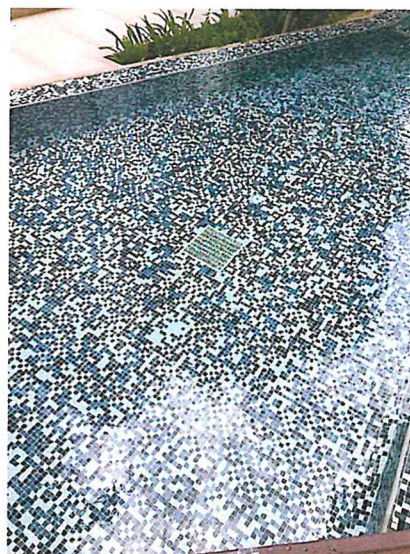
(Dr. Angsana Romsaiyud)

ว-295-ค-8288

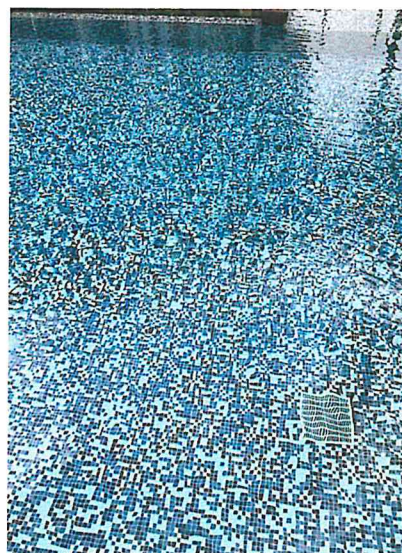
Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

รูปภาพตัวอย่างน้ำ

1. สระว่ายน้ำ ส่วนต้น



2. สระว่ายน้ำ ส่วนลึก



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ก-295

Laboratory Manager:


(Dr. Angsana Romsaiyud)
ก-295-ค-8288

Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

Conclusion of Analysis

คุณภาพน้ำ Effluent ประจำเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 เก็บตัวอย่างในวันที่ 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 สรุปได้ดังนี้

- 1) ค่า pH, Oil & Grease, Settleable Solids, Suspended Solids, Sulfide, BOD และ Total Dissolved Solids มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 122 ตอนพิเศษ 125 ง หมวดอาคารประเภท ข
- 2) ค่า TKN มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 122 ตอนพิเศษ 125 ง หมวดอาคารประเภท ข อาจมีสาเหตุมาจาก

ในกรณีของค่า TKN อาจมีสาเหตุมาจาก

ค่า TKN คือ วิวัดค่าไนโตรเจนในน้ำวิธีหนึ่ง ถ้ามีค่าไนโตรเจนในน้ำมาก เมื่อปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะจะก่อให้เกิดปัญหา Algae Bloom ขึ้นได้

วิธีกำจัดไนโตรเจนทำได้หลายวิธี โดยวิธีทางชีวภาพจะอาศัยปฏิกิริยา ไนตริฟิเคชัน - ดีไนตริฟิเคชัน โดยใช้แบคทีเรียที่ใช้ ออกซิเจน ดังนั้นการเติมอากาศที่เพียงพอสามารถกำจัดไนโตรเจนในน้ำได้



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Laboratory Manager: _____

(Dr. Angsana Romsaiyud)

ว-295-ค-8288

Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

รายงานผลการวิเคราะห์

นิติบุคคลอาคารชุด

ไฮดีไอ เวิร์ฟ สุขุมวิท

(สิงหาคม 2565, 8/12)

Ecotech Water Systems Co., Ltd.

20 Soi Kheharomklao 74 Yaek 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240;

Tel: (66)2-108 6468-9; Fax: (66)2-061 2809

www.ecotechthailand.com / www.ecoilab.com

Report for Sample Analysis

บริษัท : นิติบุคคลอาคารชุด ไอทีโอ เวิร์ฟ สุขุมวิท
 ที่อยู่ : 2077 สุขุมวิท แขวง พระโขนงเหนือ เขต วัฒนา กรุงเทพมหานคร 10260
 ติดต่อ : คุณมล TEL : 02 178 0400 – 7 # 102 Fax : 02 178 0409 E-mail: kannika.theworks@ananda.co.th ,
 utis.theworks@ananda.co.th , sarawut.theworks@ananda.co.th

แหล่งเก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด ไอทีโอ เวิร์ฟ สุขุมวิท
 ตัวอย่างน้ำ : น้ำเสีย เลขที่เล่มรายงาน : JEX-Ww-22-J0739
 วันที่เก็บ : 4 สิงหาคม 2565 วันที่รับ : 5 สิงหาคม 2565
 เวลา : 13:00 น. วันที่วิเคราะห์ : 5 - 14 สิงหาคม 2565
 การเก็บตัวอย่างน้ำ : แบบจ้วง เลขที่ใบเสนอราคา : QL/21/0494W/Pw Rev.1
 ผู้เก็บตัวอย่างน้ำ : นายอนุรักษ์ ตันตราสัย (ว-295-จ-0001) เลขที่ตัวอย่าง : Ww-22-J1773

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์	เกณฑ์มาตรฐาน
			น้ำเข้า	
BOD (บีโอดี)	mg/l	Azide Modification Method	90.0	-
Grease and Oil (น้ำมันและไขมัน)	mg/l	Partial-Gravimetric Method	7.6	-
pH (ความเป็นกรดและด่าง)	-	Electrometric Method	7.2 (25°C)	-
Suspended Solids (ของแข็งแขวนลอย)	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C	28.1	-
Settleable Solids (ตะกอนหนัก)	mg/l	Imhoff cone- Settleable Solids	<0.1	-
Sulfide (ซัลไฟด์)	mg/l	Iodometric Method	3.6	-
TKN (ทีเคเอ็น)	mg/l	Total Kjeldahl Nitrogen	56.0	-
Total Dissolved Solids (ของแข็งละลายได้ทั้งหมด)	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C	336	-
Appearance (ลักษณะที่ปรากฏ)			สีของตัวอย่าง / ความขุ่น : เหลือง / ขุ่นเล็กน้อย ตะกอน : เหลือง	

Reference: Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

Standard: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

Definition *: The test was subcontracted to another laboratory

Remark: *Bold-Italic* number meaning the value out of regulatory standard range



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Laboratory Manager: _____

(Dr. Angsana Romsaiyud)

ว-295-ค-8288

Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

Report for Sample Analysis

บริษัท : นิติบุคคลอาคารชุด ไอดีโอ เวิร์ฟ สุขุมวิท
 ที่อยู่ : 2077 สุขุมวิท แขวง พระโขนงเหนือ เขต วัฒนา กรุงเทพมหานคร 10260
 ติดต่อ : คุณมล TEL : 02 178 0400 – 7 # 102 Fax : 02 178 0409 E-mail: kannika.theworks@ananda.co.th ,
 utis.theworks@ananda.co.th , sarawut.theworks@ananda.co.th

แหล่งเก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด ไอดีโอ เวิร์ฟ สุขุมวิท
 ตัวอย่างน้ำ : น้ำเสีย เลขที่เล่มรายงาน : JEX-Ww-22-J0739
 วันที่เก็บ : 4 สิงหาคม 2565 วันที่รับ : 5 สิงหาคม 2565
 เวลา : 13:00 น. วันที่วิเคราะห์ : 5 - 14 สิงหาคม 2565
 การเก็บตัวอย่างน้ำ : แบบจ้วง เลขที่ใบเสนอราคา : QL/21/0494W/Pw Rev.1
 ผู้เก็บตัวอย่างน้ำ : นายอนุรักษ์ ดันตราสัย (ว-295-จ-0001) เลขที่ตัวอย่าง : Ww-22-J1774

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์	เกณฑ์มาตรฐาน
			น้ำขาออก	
BOD (บีโอดี)	mg/l	Azide Modification Method	18.3	< 30
Grease and Oil (น้ำมันและไขมัน)	mg/l	Partial-Gravimetric Method	4.0	< 20.0
pH (ความเป็นกรดและด่าง)	-	Electrometric Method	7.4(25°C)	5.0-9.0
Suspended Solids (ของแข็งแขวนลอย)	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C	12.3	< 40
Settleable Solids (ตะกอนหนัก)	mg/l	Imhoff cone- Settleable Solids	<0.1	< 0.5
Sulfide (ซัลไฟด์)	mg/l	Iodometric Method	0.1	<1.0
TKN (ทีเคเอ็น)	mg/l	Total Kjeldahl Nitrogen	49.3	< 35
Total Dissolved Solids (ของแข็งละลายได้ทั้งหมด)	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C	333	<500
Appearance (ลักษณะที่ปรากฏ) สีของตัวอย่าง / ความขุ่น : เหลือง / ขุ่นเล็กน้อย ตะกอน : -				

Reference: Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

Standard: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.


Definition *: The test was subcontracted to another laboratory

Remark: *Bold-Italic* number meaning the value out of regulatory standard range



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Laboratory Manager:


 (Dr. Angsana Romsaiyud)
 ว-295-ค-8288

Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

รูปภาพตัวอย่างน้ำ

1. น้ำเข้า



2. น้ำออก



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Laboratory Manager: _____

(Dr. Angsana Romsaiyud)

ว-295-ค-8288

Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

Report for Sample Analysis

บริษัท : นิติบุคคลอาคารชุด ไอทีโอ เวิร์ฟ สุขุมวิท
 ที่อยู่ : 2077 สุขุมวิท แขวง พระโขนงเหนือ เขต วัฒนา กรุงเทพมหานคร 10260
 ติดต่อ : คุณมล TEL : 02 178 0400 – 7 # 102 Fax : 02 178 0409
 e-mail: kannika.theworks@ananda.co.th , utis.theworks@ananda.co.th ,
 Kannika.theworks@ananda.co.th , sarawut.theworks@ananda.co.th

ตัวอย่างน้ำ : น้ำสระว่ายน้ำ เลขที่เล่มรายงาน : JEX-Sw-22-J0740
 วันที่เก็บ : 4 สิงหาคม 2565 วันที่รับ : 5 สิงหาคม 2565
 เวลา : 13:00 น. วันที่วิเคราะห์ : 5 - 14 สิงหาคม 2565
 การเก็บตัวอย่างน้ำ : แบบจ้วง เลขที่ใบเสนอราคา : QL/21/0494W/Pw Rev.1
 ผู้เก็บตัวอย่างน้ำ : นายอนุรักษ์ ต้นตราสัย (ว-295-จ-0001) เลขที่ตัวอย่าง : Sw-22-J1775

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์	เกณฑ์มาตรฐาน
			สระต้น	
Fecal Coliform Bacteria* (แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม)	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
Total Coliform Bacteria * (แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด)	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
<i>E. Coli</i> * (อี.โคไล)	MPN/100ml	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: 9221 D AND F)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> * (ซูโดโมแนส แอโรจิโนซา)	<i>P. aeruginosa</i> /100ml	Membrane Filter Technique	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
<i>Staphylococcus aureus</i> * (สตาฟีโรค็อกคัส ออเรียส)	<i>S.aureus</i> /100ml	Membrane Filter Technique	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
Appearance (ลักษณะที่ปรากฏ) สีของตัวอย่าง / ความขุ่น : ใส ตะกอน : -				

Reference: Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

Standard: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

Definition *: The test was subcontracted to another laboratory

Remark: **Bold-Italic** number meaning the value out of regulatory standard range



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Laboratory Manager: _____

(Dr. Angana Romsaiyud)

ว-295-ค-8288

Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

Report for Sample Analysis

บริษัท : นิติบุคคลอาคารชุด ไอทีโอ เวิร์ฟ สุขุมวิท
 ที่อยู่ : 2077 สุขุมวิท แขวง พระโขนงเหนือ เขต วัฒนา กรุงเทพมหานคร 10260
 ติดต่อ : คุณมล TEL : 02 178 0400 – 7 # 102 Fax : 02 178 0409
 e-mail: kannika.theworks@ananda.co.th , utis.theworks@ananda.co.th ,
 Kannika.theworks@ananda.co.th , sarawut.theworks@ananda.co.th

ตัวอย่างน้ำ : น้ำสระว่ายน้ำ เลขที่เล่มรายงาน : JEX-Sw-22-J0740
 วันที่เก็บ : 4 สิงหาคม 2565 วันที่รับ : 5 สิงหาคม 2565
 เวลา : 13:00 น. วันที่วิเคราะห์ : 5 - 14 สิงหาคม 2565
 การเก็บตัวอย่างน้ำ : แบบจ้วง เลขที่ใบเสนอราคา : QL/21/0494W/Pw Rev.1
 ผู้เก็บตัวอย่างน้ำ : นายอนุรักษ์ ต้นตราสัย (ว-295-จ-0001) เลขที่ตัวอย่าง : Sw-22-J1776

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์	เกณฑ์มาตรฐาน
			สระลึก	
Fecal Coliform Bacteria* (แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม)	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
Total Coliform Bacteria * (แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด)	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
<i>E. Coli</i> * (อี.โคไล)	MPN/100ml	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: 9221 D AND F)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> * (ซูโดโมแนส แอรูจิโนซา)	<i>P. aeruginosa</i> /100ml	Membrane Filter Technique	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
<i>Staphylococcus aureus</i> * (สตาฟีโรค็อกคัส ออเรียส)	<i>S.aureus</i> /100ml	Membrane Filter Technique	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
Appearance (ลักษณะที่ปรากฏ) สีของตัวอย่าง / ความขุ่น : ใส ตะกอน : -				

Reference: Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

Standard: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

Definition *: The test was subcontracted to another laboratory

Remark: *Bold-Italic* number meaning the value out of regulatory standard range



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Laboratory Manager: _____

(Dr. Angsana Romsaiyud)

ว-295-ค-8288

Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

รูปภาพตัวอย่างน้ำ

1. สระว่ายน้ำ ส่วนต้น



2. สระว่ายน้ำ ส่วนลึก



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Laboratory Manager:

(Dr. Angsana Romsaiyud)

ว-295-ค-8288

- Remark:
- 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
 - 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

Conclusion of Analysis

คุณภาพน้ำ Effluent ประจำเดือน สิงหาคม พ.ศ. 2565 เก็บตัวอย่างในวันที่ 4 สิงหาคม พ.ศ. 2565 สรุปได้ดังนี้

- 1) ค่า pH, Oil & Grease, Settleable Solids, Suspended Solids, Sulfide, BOD และ Total Dissolved Solids มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 122 ตอนพิเศษ 125 ง หมวดอาคารประเภท ข
- 2) ค่า TKN มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 122 ตอนพิเศษ 125 ง หมวดอาคารประเภท ข อาจมีสาเหตุมาจาก

ในกรณีของค่า TKN อาจมีสาเหตุมาจาก

ค่า TKN คือ วิธีวัดค่าไนโตรเจนในน้ำวิธีหนึ่ง ถ้ามีค่าไนโตรเจนในน้ำมาก เมื่อปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะจะก่อให้เกิดปัญหา Algae Bloom ขึ้นได้

วิธีการจัดไนโตรเจนทำได้หลายวิธี โดยวิธีทางชีวภาพจะอาศัยปฏิกิริยา ไนทริฟิเคชัน - ดีไนทริฟิเคชัน โดยใช้แบคทีเรียที่ใช้ ออกซิเจน ดังนั้นการเติมอากาศที่เพียงพอสามารถกำจัดไนโตรเจนในน้ำได้



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ก-295

Laboratory Manager: _____

(Dr. Angsana Romsaiyud)

ว-295-ค-8288

Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.



Ecotech Water Systems Co., Ltd.

รายงานผลการวิเคราะห์

นิติบุคคลอาคารชุด

ไอดีโอ เวิร์ฟ สุขุมวิท

(กันยายน 2565, 9/12)

Ecotech Water Systems Co., Ltd.

20 Soi Kheharomklao 74 Yaek 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240;

Tel: (66)2-108 6468-9; Fax: (66)2-061 2809

www.ecotechthailand.com / www.ecoilab.com

Report for Sample Analysis

บริษัท : นิติบุคคลอาคารชุด ไอดีโอ เวิร์ฟ สุขุมวิท
 ที่อยู่ : 2077 สุขุมวิท แขวง พระโขนงเหนือ เขต วัฒนา กรุงเทพมหานคร 10260
 ติดต่อ : คุณมล TEL : 02 178 0400 – 7 # 102 Fax : 02 178 0409 E-mail: kannika.theworks@ananda.co.th ,
 utis.theworks@ananda.co.th , sarawut.theworks@ananda.co.th

แหล่งเก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด ไอดีโอ เวิร์ฟ สุขุมวิท
 ตัวอย่างน้ำ : น้ำเสีย เลขที่เล่มรายงาน : JEX-Ww-22-J0845
 วันที่เก็บ : 1 กันยายน 2565 วันที่รับ : 2 กันยายน 2565
 เวลา : 13:15 น. วันที่วิเคราะห์ : 2 - 12 กันยายน 2565
 การเก็บตัวอย่างน้ำ : แบบจ้วง เลขที่ใบเสนอราคา : QL/21/0494W/Pw Rev. 1
 ผู้เก็บตัวอย่างน้ำ : นายอนุรักษ์ ตันตราสัย (ว-295-จ-0001) เลขที่ตัวอย่าง : Ww-22-J2014

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์	เกณฑ์ มาตรฐาน
			น้ำเข้า	
BOD (บีโอดี)	mg/l	Azide Modification Method	50.0	-
Grease and Oil (น้ำมันและไขมัน)	mg/l	Partial-Gravimetric Method	6.4	-
pH (ความเป็นกรดและด่าง)	-	Electrometric Method	7.1 (25°C)	-
Suspended Solids (ของแข็งแขวนลอย)	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C	39.3	-
Settleable Solids (ตะกอนหนัก)	mg/l	Imhoff cone- Settleable Solids	<0.1	-
Sulfide (ซัลไฟด์)	mg/l	Iodometric Method	2.8	-
TKN (ทีเคเอ็น)	mg/l	Total Kjeldahl Nitrogen	61.0	-
Total Dissolved Solids (ของแข็งละลายได้ทั้งหมด)	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C	300	-
Appearance (ลักษณะที่ปรากฏ)			สีของตัวอย่าง / ความขุ่น : เหลือง / ขุ่นเล็กน้อย ตะกอน : เหลือง	

Reference: Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

Standard: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

Definition *: The test was subcontracted to another laboratory

Remark: *Bold-Italic* number meaning the value out of regulatory standard range



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Laboratory Manager: _____

(Dr. Angsana Romsaiyud)

ว-295-ค-8288

Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.

2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

Report for Sample Analysis

บริษัท : นิติบุคคลอาคารชุด ไอดีโอ เวิร์ฟ สุขุมวิท
 ที่อยู่ : 2077 สุขุมวิท แขวง พระโขนงเหนือ เขต วัฒนา กรุงเทพมหานคร 10260
 ติดต่อ : คุณมล TEL : 02 178 0400 – 7 # 102 Fax : 02 178 0409 E-mail: kannika.theworks@ananda.co.th ,
 utis.theworks@ananda.co.th , sarawut.theworks@ananda.co.th

แหล่งเก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด ไอดีโอ เวิร์ฟ สุขุมวิท
 ตัวอย่างน้ำ : น้ำเสีย เลขที่เล่มรายงาน : JEX-Ww-22-J0845
 วันที่เก็บ : 1 กันยายน 2565 วันที่รับ : 2 กันยายน 2565
 เวลา : 13:15 น. วันที่วิเคราะห์ : 2 - 12 กันยายน 2565
 การเก็บตัวอย่างน้ำ : แบบจ้วง เลขที่ใบเสนอราคา : QL/21/0494W/Pw Rev.1
 ผู้เก็บตัวอย่างน้ำ : นายอนุรักษ์ ตันตราสัย (ว-295-จ-0001) เลขที่ตัวอย่าง : Ww-22-J2015

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์	เกณฑ์มาตรฐาน
			น้ำขาออก	
BOD (บีโอดี)	mg/l	Azide Modification Method	12.0	≤ 30
Grease and Oil (น้ำมันและไขมัน)	mg/l	Partial-Gravimetric Method	5.4	≤ 20.0
pH (ความเป็นกรดและด่าง)	-	Electrometric Method	7.6(25°C)	5.0-9.0
Suspended Solids (ของแข็งแขวนลอย)	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C	22.6	≤ 40
Settleable Solids (ตะกอนหนัก)	mg/l	Imhoff cone- Settleable Solids	<0.1	≤ 0.5
Sulfide (ซัลไฟด์)	mg/l	Iodometric Method	<LOD(0.00)	≤ 1.0
TKN (ทีเคเอ็น)	mg/l	Total Kjeldahl Nitrogen	58.2	≤ 35
Total Dissolved Solids (ของแข็งละลายได้ทั้งหมด)	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C	295	≤ 500
Appearance (ลักษณะที่ปรากฏ)			สีของตัวอย่าง / ความขุ่น : เหลือง / ขุ่นเล็กน้อย ตะกอน : -	

Reference: Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

Standard: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

Definition *: The test was subcontracted to another laboratory

Remark: **Bold-Italic** number meaning the value out of regulatory standard range



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ จ-295

Laboratory Manager:

(Dr. Angsana Romsaiyud)

จ-295-ก-8288

Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.

2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

รูปภาพตัวอย่างน้ำ

1. น้ำขาเข้า



2. น้ำขาออก



Report for Sample Analysis

บริษัท : นิติบุคคลอาคารชุด ไอดีโอ เวิร์ฟ สุขุมวิท
 ที่อยู่ : 2077 สุขุมวิท แขวง พระโขนงเหนือ เขต วัฒนา กรุงเทพมหานคร 10260
 ติดต่อ : คุณมล TEL : 02 178 0400 – 7 # 102 Fax : 02 178 0409
 e-mail: kannika.theworks@ananda.co.th , utis.theworks@ananda.co.th ,
 Kannika.theworks@ananda.co.th , sarawut.theworks@ananda.co.th

ตัวอย่างน้ำ : น้ำสระว่ายน้ำ เลขที่เล่มรายงาน : JEX-Sw-22-J0846
 วันที่เก็บ : 1 กันยายน 2565 วันที่รับ : 2 กันยายน 2565
 เวลา : 13:15 น. วันที่วิเคราะห์ : 2 - 12 กันยายน 2565
 การเก็บตัวอย่างน้ำ : แบบจ้วง เลขที่ใบเสนอราคา : QL/21/0494W/Pw Rev.1
 ผู้เก็บตัวอย่างน้ำ : นายอนุรักษ์ ต้นตราสัย (ว-295-จ-0001) เลขที่ตัวอย่าง : Sw-22-J2016

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์	เกณฑ์มาตรฐาน
			สระต้น	
Fecal Coliform Bacteria* (แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม)	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
Total Coliform Bacteria * (แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด)	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
E. Coli * (อี.โคไล)	MPN/100ml	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: 9221 D AND F)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
Pseudomonas aeruginosa * (ซูโดโมแนส แอโรจิโนซา)	P. aeruginosa /100ml	Membrane Filter Technique	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
Staphylococcus aureus * (สตาฟีโรค็อกคัส ออเรียส)	S.aureus/100ml	Membrane Filter Technique	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
Appearance (ลักษณะที่ปรากฏ)			สีของตัวอย่าง / ความขุ่น : ใส	
			ตะกอน : -	

Reference: Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

Standard: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

Definition *: The test was subcontracted to another laboratory

Remark: Bold-Italic number meaning the value out of regulatory standard range



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Laboratory Manager: _____

(Dr. Angsana Romsaiyud)

ว-295-ค-8288

Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.

2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

Report for Sample Analysis

บริษัท : นิติบุคคลอาคารชุด ไอดีโอ เวิร์ฟ สุขุมวิท
 ที่อยู่ : 2077 สุขุมวิท แขวง พระโขนงเหนือ เขต วัฒนา กรุงเทพมหานคร 10260
 ติดต่อ : คุณมล TEL : 02 178 0400 – 7 # 102 Fax : 02 178 0409
 e-mail: kannika.theworks@ananda.co.th , utis.theworks@ananda.co.th ,
 Kannika.theworks@ananda.co.th , sarawut.theworks@ananda.co.th

ตัวอย่างน้ำ : น้ำสระว่ายน้ำ เลขที่เล่มรายงาน : JEX-Sw-22-J0846
 วันที่เก็บ : 1 กันยายน 2565 วันที่รับ : 2 กันยายน 2565
 เวลา : 13:15 น. วันที่วิเคราะห์ : 2 - 12 กันยายน 2565
 การเก็บตัวอย่างน้ำ : แบบจ้วง เลขที่ใบเสนอราคา : QL/21/0494W/Pw Rev.1
 ผู้เก็บตัวอย่างน้ำ : นายอนุรักษ์ ตันตราสัย (ว-295-จ-0001) เลขที่ตัวอย่าง : Sw-22-J2017

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์	เกณฑ์มาตรฐาน
			สระลึก	
Fecal Coliform Bacteria* (แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม)	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
Total Coliform Bacteria * (แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด)	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
<i>E. Coli</i> * (อี.โคไล)	MPN/100ml	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: 9221 D AND F)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> * (ซูโดโมแนส แอโรจิโนซา)	<i>P. aeruginosa</i> /100ml	Membrane Filter Technique	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
<i>Staphylococcus aureus</i> * (สตาฟีโรคอคคัส ออเรียส)	<i>S.aureus</i> /100ml	Membrane Filter Technique	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
Appearance (ลักษณะที่ปรากฏ)			สีของตัวอย่าง / ความขุ่น : ใส ตะกอน : -	

Reference: Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

Standard: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

Definition *: The test was subcontracted to another laboratory

Remark: **Bold-Italic** number meaning the value out of regulatory standard range



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Laboratory Manager:

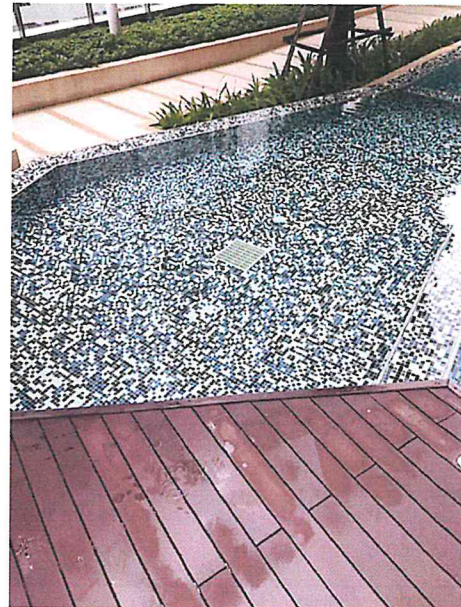
(Dr. Angsana Romsaiyud)

ว-295-ค-8288

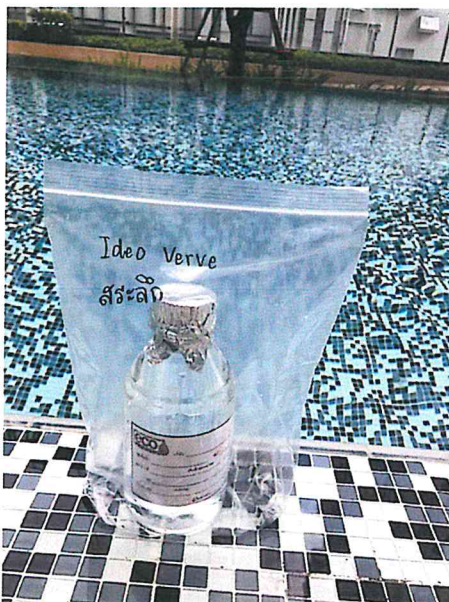
Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

รูปภาพตัวอย่างน้ำ

1. สระว่ายน้ำ ส่วนตื้น



2. สระว่ายน้ำ ส่วนลึก



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Laboratory Manager:


(Dr. Angsana Romsaiyud)

ว-295-ค-8288

Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

Conclusion of Analysis

คุณภาพน้ำ Effluent ประจำเดือน กันยายน พ.ศ. 2565 เก็บตัวอย่างในวันที่ 1 กันยายน พ.ศ. 2565 สรุปได้ดังนี้

- 1) ค่า pH, Oil & Grease, Settleable Solids, Suspended Solids, Sulfide, BOD และ Total Dissolved Solids มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 122 ตอนพิเศษ 125 ง หมวดอาคารประเภท ข
- 2) ค่า TKN มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 122 ตอนพิเศษ 125 ง หมวดอาคารประเภท ข อาจมีสาเหตุมาจาก

ในกรณีของค่า TKN อาจมีสาเหตุมาจาก

ค่า TKN คือ วิธีวัดค่าไนโตรเจนในน้ำวิธีหนึ่ง ถ้ามีค่าไนโตรเจนในน้ำมาก เมื่อปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะจะก่อให้เกิดปัญหา Algae Bloom ขึ้นได้

วิธีการกำจัดไนโตรเจนทำได้หลายวิธี โดยวิธีทางชีวภาพจะอาศัยปฏิกิริยา ไนตริฟิเคชัน - ดีไนตริฟิเคชัน โดยใช้แบคทีเรียที่ใช้ออกซิเจน ดังนั้นการเติมอากาศที่เพียงพอสามารถกำจัดไนโตรเจนในน้ำได้



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Laboratory Manager: _____

(Dr. Angsana Romsaiyud)

ว-295-ค-8288

Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.

2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

รายงานผลการวิเคราะห์

นิติบุคคลอาคารชุด

ไฮดีไอ เวิร์ฟ สุขุมวิท

(ตุลาคม 2565, 10/12)

Ecotech Water Systems Co., Ltd.

20 Soi Kheharomklao 74 Yaek 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240;

Tel: (66)2-108 6468-9; Fax: (66)2-061 2809

www.ecotechthailand.com / www.ecoilab.com

Report for Sample Analysis

บริษัท : นิติบุคคลอาคารชุด ไอดีโอ เวิร์ฟ สุขุมวิท
ที่อยู่ : 2077 สุขุมวิท แขวง พระโขนงเหนือ เขต วัฒนา กรุงเทพมหานคร 10260
ติดต่อ : คุณมล TEL : 02 178 0400 – 7 # 102 Fax : 02 178 0409 E-mail: kannika.theworks@ananda.co.th ,
 utis.theworks@ananda.co.th , sarawut.theworks@ananda.co.th, monthira.theworks@theworks.co.th
แหล่งเก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด ไอดีโอ เวิร์ฟ สุขุมวิท
ตัวอย่างน้ำ : น้ำเสีย **เลขที่เล่มรายงาน :** JEX-Ww-22-J0845
วันที่เก็บ : 6 ตุลาคม 2565 **วันที่รับ :** 7 ตุลาคม 2565
เวลา : 13:00 น. **วันที่วิเคราะห์ :** 7 - 17 ตุลาคม 2565
การเก็บตัวอย่างน้ำ : แบบจ้วง **เลขที่ใบเสนอราคา :** QL/21/0494W/Pw Rev.1
ผู้เก็บตัวอย่างน้ำ : นายอนุรักษ์ ต้นตราสัย (ว-295-จ-0001) **เลขที่ตัวอย่าง :** Ww-22-J2408

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์	เกณฑ์มาตรฐาน
			น้ำเข้า	
BOD (บีโอดี)	mg/l	5-day BOD Test, Azide Modification Method	117.0	-
Grease and Oil (น้ำมันและไขมัน)	mg/l	Liquid-Liquid, Partial-Gravimetric Method	5.2	-
pH (ความเป็นกรดและด่าง)	-	Electrometric Method	7.3 (25°C)	-
Suspended Solids (ของแข็งแขวนลอย)	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C	50.0	-
Settleable Solids (ตะกอนหนัก)	mg/l	Imhoff cone- Settleable Solids	0.3	-
Sulfide (ซัลไฟด์)	mg/l	Iodometric Method	1.00	-
TKN (ทีเคเอ็น)	mg/l	Semi-Macro Kjeldahl Nitrogen	63.3	-
Total Dissolved Solids (ของแข็งละลายได้ทั้งหมด)	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C	333.3	-
Appearance (ลักษณะที่ปรากฏ)			สีของตัวอย่าง / ความขุ่น : เหลือง / ขุ่น ตะกอน : เหลือง	

Reference: Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

Standard: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

Definition *: The test was subcontracted to another laboratory

Remark: **Bold-Italic** number meaning the value out of regulatory standard range



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Laboratory Manager:

(Dr. Angsana Romsaiyud)

ว-295-ค-8288

- Remark:**
- 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
 - 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

Report for Sample Analysis

บริษัท : นิติบุคคลอาคารชุด ไอดีโอ เวิร์ฟ สุขุมวิท
 ที่อยู่ : 2077 สุขุมวิท แขวง พระโขนงเหนือ เขต วัฒนา กรุงเทพมหานคร 10260
 ติดต่อ : คุณมล TEL : 02 178 0400 – 7 # 102 Fax : 02 178 0409 E-mail: kannika.theworks@ananda.co.th ,
 utis.theworks@ananda.co.th , sarawut.theworks@ananda.co.th, monthira.theworks@theworks.co.th

แหล่งเก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด ไอดีโอ เวิร์ฟ สุขุมวิท
 ตัวอย่างน้ำ : น้ำเสีย เลขที่เล่มรายงาน : JEX-Ww-22-J0845
 วันที่เก็บ : 6 ตุลาคม 2565 วันที่รับ : 7 ตุลาคม 2565
 เวลา : 13:00 น. วันที่วิเคราะห์ : 7 - 17 ตุลาคม 2565
 การเก็บตัวอย่างน้ำ : แบบจ้วง เลขที่ใบเสนอราคา : QL/21/0494W/Pw Rev.1
 ผู้เก็บตัวอย่างน้ำ : นายอนุรักษ์ ต้นตราสัย (ว-295-จ-0001) เลขที่ตัวอย่าง : Ww-22-J2409

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์	เกณฑ์มาตรฐาน
			น้ำขาออก	
BOD (บีโอดี)	mg/l	5-day BOD Test, Azide Modification Method	20.0	≤ 30
Grease and Oil (น้ำมันและไขมัน)	mg/l	Liquid-Liquid, Partial-Gravimetric Method	3.2	≤ 20.0
pH (ความเป็นกรดและด่าง)	-	Electrometric Method	7.4 (25°C)	5.0-9.0
Suspended Solids (ของแข็งแขวนลอย)	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C	16.2	≤ 40
Settleable Solids (ตะกอนหนัก)	mg/l	Imhoff cone- Settleable Solids	<0.1	≤ 0.5
Sulfide (ซัลไฟด์)	mg/l	Iodometric Method	<LOD(0.00)	≤ 1.0
TKN (ทีเคเอ็น)	mg/l	Semi-Macro Kjeldahl Nitrogen	45.4	≤ 35
Total Dissolved Solids (ของแข็งละลายได้ทั้งหมด)	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C	269	≤ 500
Appearance (ลักษณะที่ปรากฏ)			สีของตัวอย่าง / ความขุ่น : เหลือง / ขุ่นเล็กน้อย ตะกอน : -	

Reference: Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

Standard: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

Definition *: The test was subcontracted to another laboratory

Remark: *Bold-Italic* number meaning the value out of regulatory standard range



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Laboratory Manager:


 (Dr. Angsana Romsaiyud)
 ว-295-ค-8288

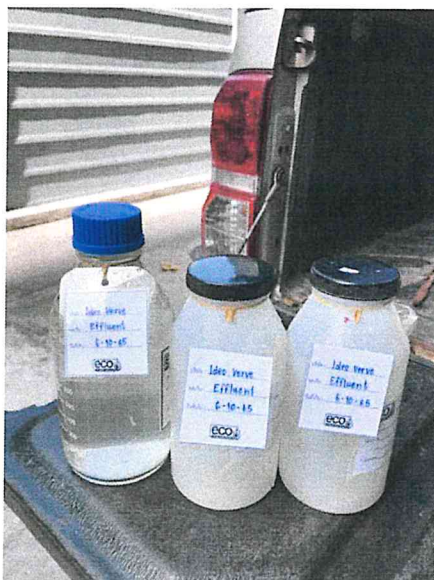
- Remark:**
- 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
 - 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

รูปภาพตัวอย่างน้ำ

1. น้ำเข้า



2. น้ำออก



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ 2-295

Laboratory Manager:


(Dr. Angsana Romsaiyud)
7-295-ค-8288

Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

Report for Sample Analysis

บริษัท : นิติบุคคลอาคารชุด ไอทีโอ เวิร์ฟ สุขุมวิท
 ที่อยู่ : 2077 สุขุมวิท แขวง พระโขนงเหนือ เขต วัฒนา กรุงเทพมหานคร 10260
 ติดต่อ : คุณมล TEL : 02 178 0400 – 7 # 102 Fax : 02 178 0409
 e-mail: kannika.theworks@ananda.co.th , utis.theworks@ananda.co.th ,
 Kannika.theworks@ananda.co.th , sarawut.theworks@ananda.co.th

ตัวอย่างน้ำ : น้ำสระว่ายน้ำ เลขที่เล่มรายงาน : JEX-Sw-22-J0987
 วันที่เก็บ : 7 ตุลาคม 2565 วันที่รับ : 8 ตุลาคม 2565
 เวลา : 13:00 น. วันที่วิเคราะห์ : 8 - 18 ตุลาคม 2565
 การเก็บตัวอย่างน้ำ : แบบจ้วง เลขที่ใบเสนอราคา : QL/21/0494W/Pw Rev.1
 ผู้เก็บตัวอย่างน้ำ : นายอนุรักษ์ ต้นตราสัย (ว-295-จ-0001) เลขที่ตัวอย่าง : Sw-22-J2435

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์	เกณฑ์
			สระต้น	มาตรฐาน
Fecal Coliform Bacteria* (แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม)	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
Total Coliform Bacteria* (แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด)	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
<i>E. Coli</i> * (อี.โคไล)	MPN/100ml	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: 9221 D AND F)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> * (ซูโดโมแนส แอโรจิโนซา)	<i>P. aeruginosa</i> /100ml	Membrane Filter Technique	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
<i>Staphylococcus aureus</i> * (สตาฟีโลค็อกคัส ออเรียส)	<i>S.aureus</i> /100ml	Membrane Filter Technique	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
Appearance (ลักษณะที่ปรากฏ) สีของตัวอย่าง / ความขุ่น : ใส ตะกอน : -				

Reference: Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

Standard: หลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

Definition *: The test was subcontracted to another laboratory

Remark: Bold-Italic number meaning the value out of regulatory standard range



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Laboratory Manager: _____

(Dr. Angsana Romsaiyud)

ว-295-ค-8288

- Remark:**
- 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
 - 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

Report for Sample Analysis

บริษัท : นิติบุคคลอาคารชุด ไอดีโอ เวิร์ฟ สุขุมวิท
ที่อยู่ : 2077 สุขุมวิท แขวง พระโขนงเหนือ เขต วัฒนา กรุงเทพมหานคร 10260
ติดต่อ : คุณมล TEL : 02 178 0400 – 7 # 102 Fax : 02 178 0409
 e-mail: kannika.theworks@ananda.co.th , utis.theworks@ananda.co.th ,
 Kannika.theworks@ananda.co.th , sarawut.theworks@ananda.co.th

ตัวอย่างน้ำ : น้ำสระว่ายน้ำ **เลขที่เล่มรายงาน :** JEX-Sw-22-J0987
วันที่เก็บ : 7 ตุลาคม 2565 **วันที่รับ :** 8 ตุลาคม 2565
เวลา : 13:00 น. **วันที่วิเคราะห์ :** 8 - 18 ตุลาคม 2565
การเก็บตัวอย่างน้ำ : แบบจ้วง **เลขที่ใบเสนอราคา :** QL/21/0494W/Pw Rev.1
ผู้เก็บตัวอย่างน้ำ : นายอนุรักษ์ ต้นตราสัย (ว-295-จ-0001) **เลขที่ตัวอย่าง :** Sw-22-J2436

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์	เกณฑ์มาตรฐาน
			สรุป	
Fecal Coliform Bacteria* (แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม)	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
Total Coliform Bacteria * (แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด)	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
<i>E. Coli</i> * (อี.โคไล)	MPN/100ml	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: 9221 D AND F)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> * (ซูโดโมแนส แอรูจิโนซา)	<i>P. aeruginosa</i> /100ml	Membrane Filter Technique	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
<i>Staphylococcus aureus</i> * (สตาฟีโลค็อกคัส ออเรียส)	<i>S.aureus</i> /100ml	Membrane Filter Technique	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
Appearance (ลักษณะที่ปรากฏ) สีของตัวอย่าง / ความขุ่น :ใส ตะกอน : -				

Reference: Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

Standard: หลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

Definition *: The test was subcontracted to another laboratory

Remark: Bold-Italic number meaning the value out of regulatory standard range



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Laboratory Manager:

(Dr. Angsana Romsaiyud)

ว-295-ค-8288

- Remark:**
- 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
 - 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

รูปภาพตัวอย่างน้ำ

1. สระว่ายน้ำ ส่วนต้น



2. สระว่ายน้ำ ส่วนลึก



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ๖-295

Laboratory Manager: _____

(Dr. Angsana Romsaiyud)

๖-295-๓-8288

Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

Conclusion of Analysis

คุณภาพน้ำ Effluent ประจำเดือน ตุลาคม พ.ศ. 2565 เก็บตัวอย่างในวันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2565 สรุปได้ดังนี้

- 1) ค่า pH, Oil & Grease, Settleable Solids, Suspended Solids, Sulfide, BOD และ Total Dissolved Solids มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 122 ตอนพิเศษ 125 ง หมวดอาคารประเภท ข
- 2) ค่า TKN มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 122 ตอนพิเศษ 125 ง หมวดอาคารประเภท ข อาจมีสาเหตุมาจาก

ในกรณีของค่า TKN อาจมีสาเหตุมาจาก

ค่า TKN คือ วิธีวัดค่าไนโตรเจนในน้ำวิธีหนึ่ง ถ้ามีค่าไนโตรเจนในน้ำมาก เมื่อปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะจะก่อให้เกิดปัญหา Algae Bloom ขึ้นได้

วิธีกำจัดไนโตรเจนทำได้หลายวิธี โดยวิธีทางชีวภาพจะอาศัยปฏิกิริยา ไนทริฟิเคชัน - ดีไนทริฟิเคชัน โดยใช้แบคทีเรียที่ใช้ ออกซิเจน ดังนั้นการเติมอากาศที่เพียงพอสามารถกำจัดไนโตรเจนในน้ำได้



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ จ-295

Laboratory Manager:

(Dr. Angsana Romsaiyud)

ท-295-ค-8288

- Remark:**
- 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
 - 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

รายงานผลการวิเคราะห์

นิติบุคคลอาคารชุด

ไอดีโอ เวิร์ฟ สุขุมวิท

(พฤศจิกายน 2565, 11/12)

Ecotech Water Systems Co., Ltd.

20 Soi Kheharomklao 74 Yaek 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240;

Tel: (66)2-108 6468-9; Fax: (66)2-061 2809

www.ecotechthailand.com / www.ecoilab.com

Report for Sample Analysis

บริษัท : นิติบุคคลอาคารชุด ไอทีโอ เวิร์ฟ สุขุมวิท
ที่อยู่ : 2077 สุขุมวิท แขวง พระโขนงเหนือ เขต วัฒนา กรุงเทพมหานคร 10260
ติดต่อ : คุณมล TEL : 02 178 0400 – 7 # 102 Fax : 02 178 0409 E-mail: kannika.theworks@ananda.co.th ,
 utis.theworks@ananda.co.th , sarawut.theworks@ananda.co.th, monthira.theworks@theworks.co.th
แหล่งเก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด ไอทีโอ เวิร์ฟ สุขุมวิท
ตัวอย่างน้ำ : น้ำเสีย **เลขที่เล่มรายงาน :** JEX-Ww-22-J1092
วันที่เก็บ : 3 พฤศจิกายน 2565 **วันที่รับ :** 4 พฤศจิกายน 2565
เวลา : 13:00 น. **วันที่วิเคราะห์ :** 4 - 15 พฤศจิกายน 2565
การเก็บตัวอย่างน้ำ : แบบจ้วง **เลขที่ใบเสนอราคา :** QL/21/0494W/Pw Rev.1
ผู้เก็บตัวอย่างน้ำ : นายอนุรักษ์ ดันตราสัย (ว-295-จ-0001) **เลขที่ตัวอย่าง :** Ww-22-J2765

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์	เกณฑ์มาตรฐาน
			น้ำเข้า	
BOD (บีโอดี)	mg/l	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	119.0	-
Grease and Oil (น้ำมันและไขมัน)	mg/l	Liquid-Liquid, Partial-Gravimetric Method	5.8	-
pH (ความเป็นกรดและด่าง)	-	Electrometric Method	7.3 (25°C)	-
Suspended Solids (ของแข็งแขวนลอย)	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C	43.8	-
Settleable Solids (ตะกอนหนัก)	mg/l	Imhoff cone- Settleable Solids	<0.1	-
Sulfide (ซัลไฟด์)	mg/l	Iodometric Method	<LOQ(1.0)	-
TKN (ทีเคเอ็น)	mg/l	Semi-Micro Kjeldahl Nitrogen	58.2	-
Total Dissolved Solids (ของแข็งละลายได้ทั้งหมด)	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C	530.1	-
Appearance (ลักษณะที่ปรากฏ) สีของตัวอย่าง / ความขุ่น : เหลือง / ขุ่น ตะกอน : เหลือง				

Reference: Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

Standard: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

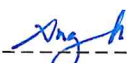
Definition *: The test was subcontracted to another laboratory

Remark: *Bold-Italic* number meaning the value out of regulatory standard range



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Laboratory Manager:


 (Dr. Angsana Romsaiyud)
 ว-295-ค-0002

Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

Report for Sample Analysis

บริษัท : นิติบุคคลอาคารชุด ไอดีโอ เวิร์ฟ สุขุมวิท
 ที่อยู่ : 2077 สุขุมวิท แขวง พระโขนงเหนือ เขต วัฒนา กรุงเทพมหานคร 10260
 ติดต่อ : คุณมล TEL : 02 178 0400 – 7 # 102 Fax : 02 178 0409 E-mail: kannika.theworks@ananda.co.th ,
 utis.theworks@ananda.co.th , sarawut.theworks@ananda.co.th, monthira.theworks@theworks.co.th

แหล่งเก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด ไอดีโอ เวิร์ฟ สุขุมวิท
 ตัวอย่างน้ำ : น้ำเสีย เลขที่เล่มรายงาน : JEX-Ww-22-J1092
 วันที่เก็บ : 3 พฤศจิกายน 2565 วันที่รับ : 4 พฤศจิกายน 2565
 เวลา : 13:00 น. วันที่วิเคราะห์ : 4 - 15 พฤศจิกายน 2565
 การเก็บตัวอย่างน้ำ : แบบจ้วง เลขที่ใบเสนอราคา : QL/21/0494W/Pw Rev.1
 ผู้เก็บตัวอย่างน้ำ : นายอนุวัชร ดันตราสัย (ว-295-จ-0001) เลขที่ตัวอย่าง : Ww-22-J2766

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์	เกณฑ์มาตรฐาน
			น้ำขาออก	
BOD (บีโอดี)	mg/l	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	18.0	≤ 30
Grease and Oil (น้ำมันและไขมัน)	mg/l	Liquid-Liquid, Partial-Gravimetric Method	<LOQ(5.0)	≤ 20.0
pH (ความเป็นกรดและด่าง)	-	Electrometric Method	7.4 (25°C)	5.0-9.0
Suspended Solids (ของแข็งแขวนลอย)	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C	8.8	≤ 40
Settleable Solids (ตะกอนหนัก)	mg/l	Imhoff cone- Settleable Solids	<0.1	≤ 0.5
Sulfide (ซัลไฟด์)	mg/l	Iodometric Method	<LOQ(1.0)	≤ 1.0
TKN (ทีเคเอ็น)	mg/l	Semi-Micro Kjeldahl Nitrogen	40.5	≤ 35
Total Dissolved Solids (ของแข็งละลายได้ทั้งหมด)	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C	404.2	≤ 500
Appearance (ลักษณะที่ปรากฏ)			สีของตัวอย่าง / ความขุ่น : เหลือง / ขุ่นเล็กน้อย ตะกอน : -	

Reference: Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

Standard: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

Definition *: The test was subcontracted to another laboratory

Remark: *Bold-Italic* number meaning the value out of regulatory standard range



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Laboratory Manager:

(Dr. Angsana Romsaiyud)

ว-295-ค-0002

Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

รูปภาพตัวอย่างน้ำ

1. น้ำเข้า



2. น้ำออก



Report for Sample Analysis

บริษัท : นิติบุคคลอาคารชุด ไอทีโอ เวิร์ฟ สุขุมวิท
ที่อยู่ : 2077 สุขุมวิท แขวง พระโขนงเหนือ เขต วัฒนา กรุงเทพมหานคร 10260
ติดต่อ : คุณมล TEL : 02 178 0400 – 7 # 102 Fax : 02 178 0409
 e-mail: kannika.theworks@ananda.co.th , utis.theworks@ananda.co.th ,
 Kannika.theworks@ananda.co.th , sarawut.theworks@ananda.co.th

ตัวอย่างน้ำ : น้ำสระว่ายน้ำ **เลขที่เล่มรายงาน :** JEX-Sw-22-J1092
วันที่เก็บ : 3 พฤศจิกายน 2565 **วันที่รับ :** 4 พฤศจิกายน 2565
เวลา : 13:00 น. **วันที่วิเคราะห์ :** 4 - 15 พฤศจิกายน 2565
การเก็บตัวอย่างน้ำ : แบบจ้วง **เลขที่ใบเสนอราคา :** QL/21/0494W/Pw Rev.1
ผู้เก็บตัวอย่างน้ำ : นายอนุรักษ์ ตันตราสัย (ว-295-จ-0001) **เลขที่ตัวอย่าง :** Sw-22-J2767

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์	เกณฑ์มาตรฐาน
			สระต้น	
Fecal Coliform Bacteria* (แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลลีฟอร์ม)	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
Total Coliform Bacteria * (แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด)	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
<i>E. Coli</i> * (อี.โคไล)	MPN/100ml	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: 9221 D AND F)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> * (พิวโดโมแนส แอรูจิโนซา)	<i>P. aeruginosa</i> /100ml	Membrane Filter Technique	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
<i>Staphylococcus aureus</i> * (สตาฟีโรค็อกคัส ออเรียส)	<i>S.aureus</i> /100ml	Membrane Filter Technique	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
Appearance (ลักษณะที่ปรากฏ)			สีของตัวอย่าง / ความขุ่น : ใส ตะกอน : -	

Reference: Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

Standard: หลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

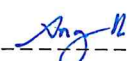
Definition *: The test was subcontracted to another laboratory

Remark: **Bold-Italic** number meaning the value out of regulatory standard range



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Laboratory Manager:


 (Dr. Angsana Romsaiyud)

ว-295-ก-0002

Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.

2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

Report for Sample Analysis

บริษัท : นิติบุคคลอาคารชุด ไอทีโอ เวิร์ฟ สุขุมวิท
ที่อยู่ : 2077 สุขุมวิท แขวง พระโขนงเหนือ เขต วัฒนา กรุงเทพมหานคร 10260
ติดต่อ : คุณมล TEL : 02 178 0400 – 7 # 102 Fax : 02 178 0409
e-mail: kannika.theworks@ananda.co.th , utis.theworks@ananda.co.th ,
Kannika.theworks@ananda.co.th , sarawut.theworks@ananda.co.th

ตัวอย่างน้ำ : น้ำสระว่ายน้ำ **เลขที่เล่มรายงาน** : JEX-Sw-22-J1092
วันที่เก็บ : 3 พฤศจิกายน 2565 **วันที่รับ** : 4 พฤศจิกายน 2565
เวลา : 13:00 น. **วันที่วิเคราะห์** : 4 - 15 พฤศจิกายน 2565
การเก็บตัวอย่างน้ำ : แบบจ้วง **เลขที่ใบเสนอราคา** : QL/21/0494W/Pw Rev.1
ผู้เก็บตัวอย่างน้ำ : นายอนุรักษ์ ดันตราสัย (ว-295-จ-0001) **เลขที่ตัวอย่าง** : Sw-22-J2768

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์	เกณฑ์มาตรฐาน
			สรุป	
Fecal Coliform Bacteria* (แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม)	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
Total Coliform Bacteria * (แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด)	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
<i>E. Coli</i> * (อี.โคไล)	MPN/100ml	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: 9221 D AND F)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> * (พิวโดโมแนส แอรูจิโนซา)	<i>P. aeruginosa</i> /100ml	Membrane Filter Technique	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
<i>Staphylococcus aureus</i> * (สตาฟีโรค็อกคัส ออเรียส)	<i>S.aureus</i> /100ml	Membrane Filter Technique	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
Appearance (ลักษณะที่ปรากฏ)			สีของตัวอย่าง / ความขุ่น : ใส ตะกอน : -	

Reference: Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

Standard: หลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

Definition *: The test was subcontracted to another laboratory

Remark: Bold-Italic number meaning the value out of regulatory standard range



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Laboratory Manager:

(Dr. Angsana Romsaiyud)

ว-295-ค-0002

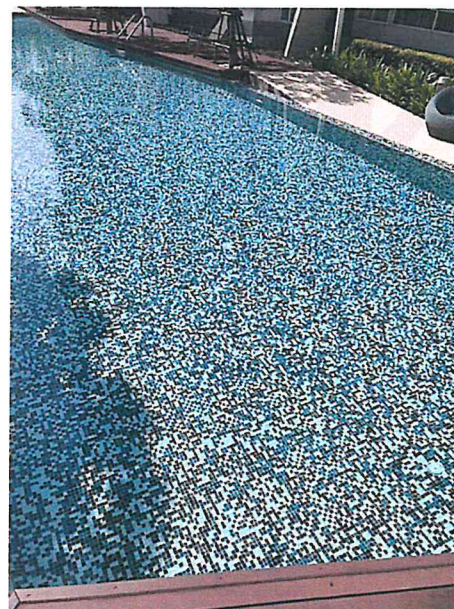
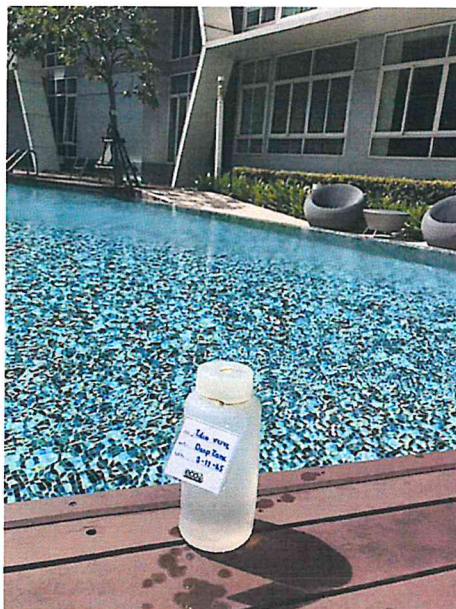
Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

รูปภาพตัวอย่างน้ำ

1. สระว่ายน้ำน้ำ ส่วนต้น



2. สระว่ายน้ำน้ำ ส่วนลึก



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Laboratory Manager:


(Dr. Angsana Romsaiyud)

ว-295-ค-0002

Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

Conclusion of Analysis

คุณภาพน้ำ Effluent ประจำเดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 เก็บตัวอย่างในวันที่ 3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 สรุปได้ดังนี้

- 1) ค่า pH, Oil & Grease, Settleable Solids, Suspended Solids, Sulfide, BOD และ Total Dissolved Solids มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 122 ตอนพิเศษ 125 ง หมวดอาคารประเภท ข
- 2) ค่า TKN มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 122 ตอนพิเศษ 125 ง หมวดอาคารประเภท ข อาจมีสาเหตุมาจาก

ในกรณีของค่า TKN อาจมีสาเหตุมาจาก

ค่า TKN คือ วิธีวัดค่าไนโตรเจนในน้ำวิธีหนึ่ง ถ้ามีค่าไนโตรเจนในน้ำมาก เมื่อปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะจะก่อให้เกิดปัญหา Algae Bloom ขึ้นได้

วิธีการกำจัดไนโตรเจนทำได้หลายวิธี โดยวิธีทางชีวภาพจะอาศัยปฏิกิริยา ในทริฟิเคชัน - ดีไนทริฟิเคชัน โดยใช้แบคทีเรียที่ใช้ ออกซิเจน ดังนั้นการเติมอากาศที่เพียงพอสามารถกำจัดไนโตรเจนในน้ำได้



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Laboratory Manager:

(Dr. Angsana Romsaiyud)

ว-295-ค-0002

Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

รายงานผลการวิเคราะห์

นิติบุคคลอาคารชุด

ไอดีโอ เวิร์ฟ สุขุมวิท

(ธันวาคม 2565, 12/12)

Ecotech Water Systems Co., Ltd.

20 Soi Kheharomklao 74 Yaek 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240;

Tel: (66)2-108 6468-9; Fax: (66)2-061 2809

www.ecotechthailand.com / www.ecoilab.com

Report for Sample Analysis

บริษัท : นิติบุคคลอาคารชุด ไอดีโอ เวิร์ฟ สุขุมวิท
ที่อยู่ : 2077 สุขุมวิท แขวง พระโขนงเหนือ เขต วัฒนา กรุงเทพมหานคร 10260
ติดต่อ : คุณมล TEL : 02 178 0400 – 7 # 102 Fax : 02 178 0409 E-mail: kannika.theworks@ananda.co.th ,
 utis.theworks@ananda.co.th , sarawut.theworks@ananda.co.th, monthira.theworks@theworks.co.th
แหล่งเก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด ไอดีโอ เวิร์ฟ สุขุมวิท
ตัวอย่างน้ำ : น้ำเสีย **เลขที่เล่มรายงาน :** JEX-Ww-22-J1286
วันที่เก็บ : 1 ธันวาคม 2565 **วันที่รับ :** 2 ธันวาคม 2565
เวลา : 13:00 น. **วันที่วิเคราะห์ :** 2 - 12 ธันวาคม 2565
การเก็บตัวอย่างน้ำ : แบบจ้วง **เลขที่ใบเสนอราคา :** QL/21/0494W/Pw Rev.1
ผู้เก็บตัวอย่างน้ำ : นายอนุรักษ์ ดันตราสัย (ว-295-จ-0001) **เลขที่ตัวอย่าง :** Ww-22-J3243

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์	เกณฑ์มาตรฐาน
			น้ำเข้า	
BOD (บีโอดี)	mg/l	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	132.0	-
Grease and Oil (น้ำมันและไขมัน)	mg/l	Liquid-Liquid, Partial-Gravimetric Method	<LOQ(5.0)	-
pH (ความเป็นกรดและด่าง)	-	Electrometric Method	7.2 (25°C)	-
Suspended Solids (ของแข็งแขวนลอย)	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C	69.9	-
Settleable Solids (ตะกอนหนัก)	mg/l	Imhoff cone- Settleable Solids	<0.1	-
Sulfide (ซัลไฟด์)	mg/l	Iodometric Method	<LOQ(1.0)	-
TKN (ทีเคเอ็น)	mg/l	Semi-Micro Kjeldahl Nitrogen	65.0	-
Total Dissolved Solids (ของแข็งละลายได้ทั้งหมด)	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C	473	-
Appearance (ลักษณะที่ปรากฏ)			สีของตัวอย่าง / ความขุ่น : เหลือง / ขุ่น ตะกอน : เหลือง	

Reference: Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

Standard: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

Definition *: The test was subcontracted to another laboratory

Remark: *Bold-Italic* number meaning the value out of regulatory standard range



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Laboratory Manager:

(Dr. Angsana Romsaiyud)

ว-295-ค-0002

Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

Report for Sample Analysis

บริษัท : นิติบุคคลอาคารชุด ไอดีโอ เวิร์ฟ สุขุมวิท
 ที่อยู่ : 2077 สุขุมวิท แขวง พระโขนงเหนือ เขต วัฒนา กรุงเทพมหานคร 10260
 ติดต่อ : คุณมล TEL : 02 178 0400 – 7 # 102 Fax : 02 178 0409 E-mail: kannika.theworks@ananda.co.th ,
 utis.theworks@ananda.co.th , sarawut.theworks@ananda.co.th, monthira.theworks@theworks.co.th

แหล่งเก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด ไอดีโอ เวิร์ฟ สุขุมวิท
 ตัวอย่างน้ำ : น้ำเสีย เลขที่เล่มรายงาน : JEX-Ww-22-J1286
 วันที่เก็บ : 1 ธันวาคม 2565 วันที่รับ : 2 ธันวาคม 2565
 เวลา : 13:00 น. วันที่วิเคราะห์ : 2 - 12 ธันวาคม 2565
 การเก็บตัวอย่างน้ำ : แบบจ้วง เลขที่ใบเสนอราคา : QL/21/0494W/Pw Rev.1
 ผู้เก็บตัวอย่างน้ำ : นายอนุรักษ์ ดันตราสัย (ว-295-จ-0001) เลขที่ตัวอย่าง : Ww-22-J3244

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์	เกณฑ์มาตรฐาน
			น้ำขาออก	
BOD (บีโอดี)	mg/l	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	15.8	≤ 30
Grease and Oil (น้ำมันและไขมัน)	mg/l	Liquid-Liquid, Partial-Gravimetric Method	<LOQ(5.0)	≤ 20.0
pH (ความเป็นกรดและด่าง)	-	Electrometric Method	7.5 (25°C)	5.0-9.0
Suspended Solids (ของแข็งแขวนลอย)	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C	18.9	≤ 40
Settleable Solids (ตะกอนหนัก)	mg/l	Imhoff cone- Settleable Solids	<0.1	≤ 0.5
Sulfide (ซัลไฟด์)	mg/l	Iodometric Method	<LOQ(1.0)	≤ 1.0
TKN (ทีเคเอ็น)	mg/l	Semi-Micro Kjeldahl Nitrogen	35.8	≤ 35
Total Dissolved Solids (ของแข็งละลายได้ทั้งหมด)	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C	358	≤ 500
Appearance (ลักษณะที่ปรากฏ)			สีของตัวอย่าง / ความขุ่น : ไม่มีสี /ใส ตะกอน : เล็กน้อย	

Reference: Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

Standard: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

Definition *: The test was subcontracted to another laboratory

Remark: Bold-Italic number meaning the value out of regulatory standard range



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ จ-295

Laboratory Manager: _____

(Dr. Angsana Romsaiyud)

จ-295-ค-0002

Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

รูปภาพตัวอย่างน้ำ

1. น้ำเข้า



2. น้ำออก



Report for Sample Analysis

บริษัท : นิติบุคคลอาคารชุด ไอดีโอ เวิร์ฟ สุขุมวิท
 ที่อยู่ : 2077 สุขุมวิท แขวง พระโขนงเหนือ เขต วัฒนา กรุงเทพมหานคร 10260
 ติดต่อ : คุณมล TEL : 02 178 0400 – 7 # 102 Fax : 02 178 0409
 e-mail: kannika.theworks@ananda.co.th , utis.theworks@ananda.co.th ,
 Kannika.theworks@ananda.co.th , sarawut.theworks@ananda.co.th

ตัวอย่างน้ำ : น้ำส้วมภายใน เลขที่เล่มรายงาน : JEX-Sw-22-J1286
 วันที่เก็บ : 1 ธันวาคม 2565 วันที่รับ : 2 ธันวาคม 2565
 เวลา : 13:00 น. วันที่วิเคราะห์ : 2 - 12 ธันวาคม 2565
 การเก็บตัวอย่างน้ำ : แบบจ้วง เลขที่ใบเสนอราคา : QL/21/0494W/Pw Rev. 1
 ผู้เก็บตัวอย่างน้ำ : นายอนุรักษ์ ตันตราสัย (ว-295-จ-0001) เลขที่ตัวอย่าง : Sw-22-J3245

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์	เกณฑ์มาตรฐาน
			ระดับ	
Fecal Coliform Bacteria* (แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม)	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
Total Coliform Bacteria * (แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด)	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
<i>E. Coli</i> * (อี.โคไล)	MPN/100ml	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: 9221 D AND F)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> * (ซูโดโมแนส แอรูจิโนซา)	<i>P. aeruginosa</i> /100ml	Membrane Filter Technique	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
<i>Staphylococcus aureus</i> * (สตาฟีโรค็อกคัส ออเรียส)	<i>S.aureus</i> /100ml	Membrane Filter Technique	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
Appearance (ลักษณะที่ปรากฏ)			สีของตัวอย่าง / ความขุ่น :ใส ตะกอน : -	

Reference: Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

Standard: หลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการส้วมภายใน หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

Definition *: The test was subcontracted to another laboratory

Remark: Bold-Italic number meaning the value out of regulatory standard range



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Laboratory Manager:

(Dr. Angsana Romsaiyud)

ว-295-ค-0002

Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.

2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

Report for Sample Analysis

บริษัท : นิติบุคคลอาคารชุด ไอดีโอ เวิร์ฟ สุขุมวิท
ที่อยู่ : 2077 สุขุมวิท แขวง พระโขนงเหนือ เขต วัฒนา กรุงเทพมหานคร 10260
ติดต่อ : คุณมล TEL : 02 178 0400 – 7 # 102 Fax : 02 178 0409
 e-mail: kannika.theworks@ananda.co.th , utis.theworks@ananda.co.th ,
 Kannika.theworks@ananda.co.th , sarawut.theworks@ananda.co.th
ตัวอย่างน้ำ : น้ำสระว่ายน้ำ **เลขที่เล่มรายงาน** : JEX-Sw-22-J1286
วันที่เก็บ : 1 ธันวาคม 2565 **วันที่รับ** : 2 ธันวาคม 2565
เวลา : 13:00 น. **วันที่วิเคราะห์** : 2 - 12 ธันวาคม 2565
การเก็บตัวอย่างน้ำ : แบบจ้วง **เลขที่ใบเสนอราคา** : QL/21/0494W/Pw Rev.1
ผู้เก็บตัวอย่างน้ำ : นายอนุรักษ์ ตันตราสัย (ว-295-จ-0001) **เลขที่ตัวอย่าง** : Sw-22-J3246

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์	เกณฑ์มาตรฐาน
			สระลึก	
Fecal Coliform Bacteria* (แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม)	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
Total Coliform Bacteria * (แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด)	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
<i>E. Coli</i> * (อี.โคไล)	MPN/100ml	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: 9221 D AND F)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> * (ซูโดโมแนส แอโรจิโนซา)	<i>P. aeruginosa</i> /100ml	Membrane Filter Technique	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
<i>Staphylococcus aureus</i> * (สตาฟีโรค็อกคัส ออเรียส)	<i>S.aureus</i> /100ml	Membrane Filter Technique	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
Appearance (ลักษณะที่ปรากฏ)			สีของตัวอย่าง / ความขุ่น : ใส ตะกอน : -	

Reference: Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

Standard: หลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

Definition *: The test was subcontracted to another laboratory

Remark: Bold-Italic number meaning the value out of regulatory standard range



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Laboratory Manager:

(Dr. Angsana Romsaiyud)

ว-295-ค-0002

Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

รูปภาพตัวอย่างน้ำ

1. สระว่ายน้ำน้ำ ส่วนต้น



2. สระว่ายน้ำน้ำ ส่วนลึก



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Laboratory Manager:

(Dr. Angsana Romsaiyud)

ว-295-ค-0002

Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

Conclusion of Analysis

คุณภาพน้ำ Effluent ประจำเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2565 เก็บตัวอย่างในวันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2565 สรุปได้ดังนี้

- 1) ค่า pH, Oil & Grease, Settleable Solids, Suspended Solids, Sulfide, BOD และ Total Dissolved Solids มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 122 ตอนพิเศษ 125 ง หมวดอาคารประเภท ข
- 2) ค่า TKN มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 122 ตอนพิเศษ 125 ง หมวดอาคารประเภท ข อาจมีสาเหตุมาจาก

ในกรณีของค่า TKN อาจมีสาเหตุมาจาก

ค่า TKN คือ วิธีวัดค่าไนโตรเจนในน้ำวิธีหนึ่ง ถ้ามีค่าไนโตรเจนในน้ำมาก เมื่อปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะจะก่อให้เกิดปัญหา Algae Bloom ขึ้นได้

วิธีกำจัดไนโตรเจนทำได้หลายวิธี โดยวิธีทางชีวภาพจะอาศัยปฏิกิริยา ไนตริฟิเคชัน - ดีไนตริฟิเคชัน โดยใช้แบคทีเรียที่ใช้ออกซิเจน ดังนั้นการเติมอากาศที่เพียงพอสามารถกำจัดไนโตรเจนในน้ำได้



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Laboratory Manager: _____

(Dr. Angsana Romsaiyud)

ว-295-ค-0002

Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.