

ภาคผนวก 3

เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก 3.1

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ
จากระบบบำบัดน้ำเสีย



บริษัท อีเอ็ม แบริโอ จำกัด
EVM LABORATORY CO.,LTD.
10 ซอยพวงมณี 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
10 Soi Pongawadi 10 Tha Sai Muang Nonthaburi 11000 Tel : (662)1026401 , (668)50959594

ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit
Address : ตำบลประจักษ์ศิลปาคม อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
Sample Type : Treated water (Effluent)
Sampling Point : แหล่งกักเก็บน้ำเสีย
Sampling by : EVM Laboratory Co.,Ltd
Sampling Date : January 29, 2024
Sampling Time : 11:30 AM
Sample Condition : Sample appears yellow, clear, brown sediment

Report No. : EVM24-01010
Sample No. : 6701036
Received Date : January 29, 2024
Analytical Date : January 30 - February 7, 2024
Report Date : February 8, 2024

Test Items	Method Of Analysis ¹⁾	Result	Standard ²⁾	Unit
pH at 26.7 °C	Electrometric Method (part 4500-H ⁺ B.)	8.0	5.0-9.0	pH unit
Biochemical Oxygen Demand, BOD	Membrane-electrode Method and 5-Day BOD test (part 4500-O ₂ G. and 5210 B.)	5	≤20	mg/L
Total Suspended Solid, TSS	Total Suspended Solid Dried at 103-105 °C (part 2540 D.)	<5	≤30	mg/L
Total Dissolved Solid, TDS	Total Dissolved Solid Dried at 180 °C (part 2540 C.)	1,050*	≤500	mg/L
Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (part 5220 B.)	5	≤20	mg/L
Sulfide	Iodometric Method (part 4500-S ₂ ²⁻ F.)	<0.30	≤1.0	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen, TKN	Semi-Micro- Kjeldahl Method (part 4500-N _{org} C.)	3.62	≤35	mg/L

หมายเหตุ : 1) Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

* ค่า TDS ที่รายงาน เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณ TDS น้ำใช้ (ค่า TDS น้ำใช้ เท่ากับ 242 mg/L)

วณิษา

(Wathanya Wichainpla)
Chemist
๓-330-๓-0001



(Pongsakorn SA-NGAPON)
Laboratory Supervisor
๓-330-๓-0001

Signature

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY



บริษัท อีเอ็ม แบริโอ จำกัด
EVM LABORATORY CO.,LTD.
10 ซอยพวงมณี 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
10 Soi Pongawadi 10 Tha Sai Muang Nonthaburi 11000 Tel : (662)1026401 , (668)50959594

ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit
Address : ตำบลประจักษ์ศิลปาคม อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
Sample Type : Wastewater (Influent)
Sampling Point : ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
Sampling by : EVM Laboratory Co.,Ltd
Sampling Date : January 29, 2024
Sampling Time : 11:50 AM
Sample Condition : Sample appears yellow, turbidity, full of brown sediment, and odor

Report No. : EVM24-01010
Sample No. : 6701035
Received Date : January 29, 2024
Analytical Date : January 30 - February 7, 2024
Report Date : February 8, 2024

Test Items	Method Of Analysis ¹⁾	Result	Standard	Unit
pH at 26.4 °C	Electrometric Method (part 4500-H ⁺ B.)	6.6	-	pH unit
Biochemical Oxygen Demand, BOD	Membrane-electrode Method and 5-Day BOD test (part 4500-O ₂ G. and 5210 B.)	94	-	mg/L
Total Suspended Solid, TSS	Total Suspended Solid Dried at 103-105 °C (part 2540 D.)	156	-	mg/L
Total Dissolved Solid, TDS	Total Dissolved Solid Dried at 180 °C (part 2540 C.)	245*	-	mg/L
Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (part 5220 B.)	20	-	mg/L
Sulfide	Iodometric Method (part 4500-S ₂ ²⁻ F.)	9.45	-	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen, TKN	Semi-Micro- Kjeldahl Method (part 4500-N _{org} C.)	62.65	-	mg/L

หมายเหตุ : 1) Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

* ค่า TDS ที่รายงาน เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณ TDS น้ำใช้ (ค่า TDS น้ำใช้ เท่ากับ 242 mg/L)

วณิษา

(Wathanya Wichainpla)
Chemist
๓-330-๓-0001



(Pongsakorn SA-NGAPON)
Laboratory Supervisor
๓-330-๓-0001

Signature

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY



บริษัท อีเอ็ม แบริเรียล จำกัด
EVM LABORATORY CO.,LTD.
10 ซอยพวงมณี 10 ตำบลพวงมณี อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
10 Soi Pongmawadi 10 Tha Sai Muang Nonthaburi 11000 Tel.:(662)1026401 , (668)5095954

ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit
Address : ตำบลประทีปนิคม อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
Sample Type : Discharged water
Sampling Point : กอระขายออกสู่ภายนอก
Sampling by : EVM Laboratory Co.,Ltd
Sampling Date : January 29, 2024
Sampling Time : 11:43 AM
Sample Condition : Sample appears yellow, clear, brown sediment

Report No. : EVM24-01010
Sample No. : 6701037
Received Date : January 29, 2024
Analytical Date : January 30 - February 7, 2024
Report Date : February 8, 2024

Test Items	Method Of Analysis ¹⁾	Result	Standard ²⁾	Unit
pH at 26.6 °C	Electrometric Method (part 4500-H ⁺ B.)	8.0	5.0-9.0	pH unit
Biochemical Oxygen Demand; BOD	Membrane-electrode Method and 5-Day BOD test (part 4500-O G. and 5210 B.)	4	≤20	mg/L
Total Suspended Solid; TSS	Total Suspended Solid Dried at 103-105 °C (part 2540 D.)	<5	≤30	mg/L
Total Dissolved Solid; TDS	Total Dissolved Solid Dried at 180 °C (part 2540 C.)	1,180*	≤500	mg/L
Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (part 5220 B.)	5	≤20	mg/L
Sulfide	Iodometric Method (part 4500-S ²⁻ F.)	<0.30	≤1.0	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen; TKN	Semi-Micro- Kjeldahl Method (part 4500-N _{org} C.)	4.46	≤35	mg/L

หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

* ค่า TDS ที่รายงาน เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณ TDS น้ำใช้ (ค่า TDS น้ำใช้ เท่ากับ 242mg/L)

นางสาววิภา วัชรอินทร์
(Wathanya Wichainpla)
Chemist
๖-330-๙-๐๐๐1

(Pongsakorn SA-NGAPON)
Laboratory Supervisor
๖-330-๙-๐๐๐1



DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY



บริษัท อีเอ็ม แบริเรียล จำกัด
EVM LABORATORY CO.,LTD.
10 ซอยพวงมณี 10 ตำบลพวงมณี อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
10 Soi Pongmawadi 10 Tha Sai Muang Nonthaburi 11000 Tel.:(662)1026401 , (668)5095954

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลประทีปนิคม อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
ประเภทตัวอย่าง : น้ำเสีย
จุดเก็บตัวอย่าง : กอระขายออกสู่ภายนอก
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีเอ็ม แบริเรียล จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง : 27 กุมภาพันธ์ 2567
เวลาที่เก็บตัวอย่าง : 10.15 น.
ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองขุ่น ตะกอนสีน้ำตาลปนเทา และมีกลิ่น

เลขที่ใบรายงานผล : EVM24-02013
รหัสตัวอย่าง : 6702100
วันที่รับตัวอย่าง : 27 กุมภาพันธ์ 2567
วันที่วิเคราะห์ : 28 กุมภาพันธ์ - 18 มีนาคม 2567
วันที่รายงานผล : 25 มีนาคม 2567

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน ²⁾	หน่วย
pH at 23.4 °C	Electrometric Method (part 4500-H ⁺ B.)	6.8	-	pH unit
Biochemical Oxygen Demand; BOD	Membrane-electrode Method and 5-Day BOD test (part 4500-O G. and 5210 B.)	87	-	mg/L
Total Suspended Solid; TSS	Total Suspended Solid Dried at 103-105 °C (part 2540 D.)	777	-	mg/L
Total Dissolved Solid; TDS	Total Dissolved Solid Dried at 180 °C (part 2540 C.)	437*	-	mg/L
Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (part 5220 B.)	28	-	mg/L
Sulfide	Iodometric Method (part 4500-S ²⁻ F.)	9.91	-	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen; TKN	Semi-Micro- Kjeldahl Method (part 4500-N _{org} C.)	91.94	-	mg/L

หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

* ค่า TDS ที่รายงาน เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณ TDS น้ำใช้ (ค่า TDS น้ำใช้ เท่ากับ 240 mg/L)

นางสาววิภา วัชรอินทร์
(Wathanya Wichainpla)
ผู้วิเคราะห์
๖-330-๙-๐๐๐1

(นายพงศกร สว่างผล)
ผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ
๖-330-๙-๐๐๐1



DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY



บริษัท อีวีเอ็ม แล็บ จำกัด
EVM LABORATORY CO.,LTD.
10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
10 Soi Pongsawadi 10 Tha Sai Muang Nonthaburi 11000 Tel : (662)1026401 (668)5095954

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลประจักษ์ศิลปชัย อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง เลขที่ใบรายงานผล : EVM24-02013
จุดเก็บตัวอย่าง : ก่อนระบายออกสู่ภายนอก รหัสตัวอย่าง : 6702102
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แล็บ จำกัด วันที่รับตัวอย่าง : 27 กุมภาพันธ์ 2567
วันที่เก็บตัวอย่าง : 27 กุมภาพันธ์ 2567 วันที่วิเคราะห์ : 28 กุมภาพันธ์ - 18 มีนาคม 2567
เวลาเก็บตัวอย่าง : 10.05 น. วันที่รายงานผล : 25 มีนาคม 2567
ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองใส, ตะกอนสีดำ

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน ²⁾	หน่วย
pH at 23.3 °C	Electrometric Method (part 4500-H ⁺ B.)	8.1	5.0-9.0	pH unit
Biochemical Oxygen Demand: BOD	Membrane-electrode Method and 5-Day BOD test (part 4500-O ₂ G. and 5210 B.)	4	≤20	mg/L
Total Suspended Solid; TSS	Total Suspended Solid Dried at 103-105 °C (part 2540.D.)	5	≤30	mg/L
Total Dissolved Solid; TDS	Total Dissolved Solid Dried at 180 °C (part 2540.C.)	482*	≤500	mg/L
Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (part 5520.B.)	5	≤20	mg/L
Sulfide	Iodometric Method (part 4500-S ²⁻ F.)	< 0.30	≤1.0	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen; TKN	Semi-Micro- Kjeldahl Method (part 4500-N _{org} C.)	1.67	≤35	mg/L

หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภทและขนาด
ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125ก วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ก)

* ค่า TDS ที่รายงาน เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณ TDS น้ำใช้ (ค่า TDS น้ำใช้ เท่ากับ 240 mg/L)

วราณี

(นางสาววราณี วราญผล)

ผู้วิเคราะห์
ว-330-ก-0001

(นางพงศกร สว่างผล)

ผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ
ว-330-ก-0001



DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY

1/1



บริษัท อีวีเอ็ม แล็บ จำกัด
EVM LABORATORY CO.,LTD.
10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
10 Soi Pongsawadi 10 Tha Sai Muang Nonthaburi 11000 Tel : (662)1026401 (668)5095954

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลประจักษ์ศิลปชัย อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง เลขที่ใบรายงานผล : EVM24-02013
จุดเก็บตัวอย่าง : หลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย รหัสตัวอย่าง : 6702101
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แล็บ จำกัด วันที่รับตัวอย่าง : 27 กุมภาพันธ์ 2567
วันที่เก็บตัวอย่าง : 27 กุมภาพันธ์ 2567 วันที่วิเคราะห์ : 28 กุมภาพันธ์ - 18 มีนาคม 2567
เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.55 น. วันที่รายงานผล : 25 มีนาคม 2567
ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองใส, ตะกอนสีดำ

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน ²⁾	หน่วย
pH at 23.8 °C	Electrometric Method (part 4500-H ⁺ B.)	8.1	5.0-9.0	pH unit
Biochemical Oxygen Demand: BOD	Membrane-electrode Method and 5-Day BOD test (part 4500-O ₂ G. and 5210 B.)	5	≤20	mg/L
Total Suspended Solid; TSS	Total Suspended Solid Dried at 103-105 °C (part 2540.D.)	7	≤30	mg/L
Total Dissolved Solid; TDS	Total Dissolved Solid Dried at 180 °C (part 2540.C.)	480*	≤500	mg/L
Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (part 5520.B.)	6	≤20	mg/L
Sulfide	Iodometric Method (part 4500-S ²⁻ F.)	< 0.30	≤1.0	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen; TKN	Semi-Micro- Kjeldahl Method (part 4500-N _{org} C.)	1.95	≤35	mg/L

หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภทและขนาด
ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125ก วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ก)

* ค่า TDS ที่รายงาน เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณ TDS น้ำใช้ (ค่า TDS น้ำใช้ เท่ากับ 240 mg/L)

วราณี

(นางสาววราณี วราญผล)

ผู้วิเคราะห์
ว-330-ก-0001

(นางพงศกร สว่างผล)

ผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ
ว-330-ก-0001



DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY

1/1



บริษัท อีวีเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด
EVM LABORATORY CO.,LTD.
10 ซอยพวงมณี 10 ถนนพหลโยธิน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
10 Soi Pongsaewadi 10 The Sai Muang Nonthaburi 11000 Tel.(662)1026401 . (668)50959594

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
ประเภทตัวอย่าง : น้ำระเหยน้ำ
จุดเก็บตัวอย่าง : สระว่ายน้ำส่วนต้น รหัสตัวอย่าง : EVM24-02013
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด วันที่รับตัวอย่าง : 29 กุมภาพันธ์ 2567
วันที่เก็บตัวอย่าง : 27 กุมภาพันธ์ 2567 วันที่วิเคราะห์ : 29 กุมภาพันธ์ -5 มีนาคม 2567
เวลาเก็บตัวอย่าง : 10.35 น. วันที่รายงานผล : 11 มีนาคม 2567
ลักษณะตัวอย่าง : โล ไม่มีสี ไม่มีตะกอน

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ ²⁾	ค่ามาตรฐาน ³⁾	หน่วย
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	AWWA, 2017 (9221 B)	< 1.8	น้อยกว่า 10	MPN/100 mL
แบคทีเรียกลุ่มฟิเคอลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	AWWA, 2017 (9221 B)	ไม่พบ	ต้องไม่พบ	MPN/100 mL

หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

²⁾ ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 /2550 เรื่อง การควบคุมการปล่อยน้ำหรือการอื่นๆ ในทางน้ำดื่ม

³⁾ ระบุผลวิเคราะห์โดยวิธีปฏิบัติของบริษัท ที่อยู่ในระบบ คอยังค์แลนด์ จำกัด วิเคราะห์โดย นางสาวนุชชา จันทาใจ (3-326-00004)

(อ้างอิงในรายงานเลขที่ RE6702093)



บริษัท อีวีเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด
EVM LABORATORY CO.,LTD.
10 ซอยพวงมณี 10 ถนนพหลโยธิน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
10 Soi Pongsaewadi 10 The Sai Muang Nonthaburi 11000 Tel.(662)1026401 . (668)50959594

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
ประเภทตัวอย่าง : น้ำระเหยน้ำ รหัสตัวอย่าง : EVM24-02013
จุดเก็บตัวอย่าง : สระว่ายน้ำส่วนเล็ก รหัสตัวอย่าง : 6702103
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด วันที่รับตัวอย่าง : 29 กุมภาพันธ์ 2567
วันที่เก็บตัวอย่าง : 27 กุมภาพันธ์ 2567 วันที่วิเคราะห์ : 29 กุมภาพันธ์ -5 มีนาคม 2567
เวลาเก็บตัวอย่าง : 10.30 น. วันที่รายงานผล : 11 มีนาคม 2567
ลักษณะตัวอย่าง : โล ไม่มีสี ไม่มีตะกอน

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ ²⁾	มาตรฐาน ³⁾	หน่วย
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	AWWA, 2017 (9221 B)	< 1.8	น้อยกว่า 10	MPN/100 mL
แบคทีเรียกลุ่มฟิเคอลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	AWWA, 2017 (9221 B)	ไม่พบ	ต้องไม่พบ	MPN/100 mL

หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

²⁾ ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 /2550 เรื่อง การควบคุมการปล่อยน้ำหรือการอื่นๆ ในทางน้ำดื่ม

³⁾ ระบุผลวิเคราะห์โดยวิธีปฏิบัติของบริษัท ที่อยู่ในระบบ คอยังค์แลนด์ จำกัด วิเคราะห์โดย นางสาวนุชชา จันทาใจ (3-326-00004)

(อ้างอิงในรายงานเลขที่ RE6702093)



บริษัท อีเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด
EVM LABORATORY CO.,LTD.
10 ซอยพวงแก้ว 10 ตำบลพาว อําเภอมืองนนทบุรี จัหวัดนนทบุรี 11000
10 Soi Pongawadi 10 Tha Sai Mueang Northaburi 11000 Tel : (662)1026401 , (668)50959594

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลประจําติตย์ อําเภอมืองนนทบุรี จัหวัดนนทบุรี 12130
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง เลขที่ใบรายงานผล : EVM24-03017
จุดเก็บตัวอย่าง : หล่อจากถังระบบบำบัดน้ำเสีย รหัสตัวอย่าง : 6703156
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด วันที่รับตัวอย่าง : 26 มีนาคม 2567
วันที่เก็บตัวอย่าง : 26 มีนาคม 2567 วันที่วิเคราะห์ : 27 มีนาคม – 1 เมษายน 2567
เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.30 น. วันที่รายงานผล : 19 เมษายน 2567
ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองใส ตะกอนสีน้ำตาล และมีกลิ่น

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน ²⁾	หน่วย
pH at 23.6 °C	Electrometric Method (part 4500-H ⁺ B.)	8.1	5.0-9.0	-
Biochemical Oxygen Demand; BOD	Membrane-electrode Method and 5-Day BOD test (part 4500-O ₂ G. and 5210 B.)	5	≤20	mg/L
Total Suspended Solid; TSS	Total Suspended Solid Dried at 103-105 °C (part 2540 D.)	7	≤30	mg/L
Total Dissolved Solid; TDS	Total Dissolved Solid Dried at 180 °C (part 2540 C.)	595*	≤500	mg/L
Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (part 5220 B.)	7	≤20	mg/L
Sulfide	Iodometric Method (part 4500-S ²⁻ F.)	< 0.30	≤1.0	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen; TKN	Semi-Micro- Kjeldahl Method (part 4500-N _{org} C.)	3.06	≤35	mg/L

หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางชนิด

ในวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ก)

* ค่า TDS ที่รายงาน เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณ TDS น้ำใช้ (ค่า TDS น้ำใช้ เท่ากับ 210 mg/L)



ปวงภาวเดี
(นางสาวปวงภาวเดี บุตรโคตร)
ผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ
T-330-Q-0003 T-330-Q-0001

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY



บริษัท อีเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด
EVM LABORATORY CO.,LTD.
10 ซอยพวงแก้ว 10 ตำบลพาว อําเภอมืองนนทบุรี จัหวัดนนทบุรี 11000
10 Soi Pongawadi 10 Tha Sai Mueang Northaburi 11000 Tel : (662)1026401 , (668)50959594

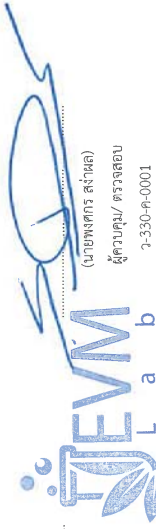
ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลประจําติตย์ อําเภอมืองนนทบุรี จัหวัดนนทบุรี 12130
ประเภทตัวอย่าง : น้ำเสีย เลขที่ใบรายงานผล : EVM24-03017
จุดเก็บตัวอย่าง : ก่อนเข้าถังระบบบำบัดน้ำเสีย รหัสตัวอย่าง : 6703155
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด วันที่รับตัวอย่าง : 26 มีนาคม 2567
วันที่เก็บตัวอย่าง : 26 มีนาคม 2567 วันที่วิเคราะห์ : 26 มีนาคม – 1 เมษายน 2567
เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.54 น. วันที่รายงานผล : 19 เมษายน 2567
ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองจุ่น ตะกอนสีน้ำตาลปริมาณมาก และมีกลิ่น

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน	หน่วย
pH at 24.1 °C	Electrometric Method (part 4500-H ⁺ B.)	6.8	-	-
Biochemical Oxygen Demand; BOD	Membrane-electrode Method and 5-Day BOD test (part 4500-O ₂ G. and 5210 B.)	89	-	mg/L
Total Suspended Solid; TSS	Total Suspended Solid Dried at 103-105 °C (part 2540 D.)	54	-	mg/L
Total Dissolved Solid; TDS	Total Dissolved Solid Dried at 180 °C (part 2540 C.)	308*	-	mg/L
Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (part 5220 B.)	19	-	mg/L
Sulfide	Iodometric Method (part 4500-S ²⁻ F.)	9.18	-	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen; TKN	Semi-Micro- Kjeldahl Method (part 4500-N _{org} C.)	30.93	-	mg/L

หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

* ค่า TDS ที่รายงาน เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณ TDS น้ำใช้ (ค่า TDS น้ำใช้ เท่ากับ 210 mg/L)



ปวงภาวเดี
(นางสาวปวงภาวเดี บุตรโคตร)
ผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ
T-330-Q-0003 T-330-Q-0001

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลประจักษ์ศิลปาคม อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 12130
ประเภทตัวอย่าง : น้ำระเหยน้ำ
จุดเก็บตัวอย่าง : เลขที่ใบรายงานผล : EVM24-03017
รหัสตัวอย่าง : 6703158
วันที่รับตัวอย่าง : 26 มีนาคม 2567
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด
วันที่วิเคราะห์ : 26 - 29 มีนาคม 2567
วันที่เก็บตัวอย่าง : 26 มีนาคม 2567
เวลาที่เก็บตัวอย่าง : 10.10 น.
ลักษณะตัวอย่าง : โล ไม่มีสี ไม่มีตะกอน

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ ²⁾	ค่ามาตรฐาน ³⁾	หน่วย
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	AWWA, 2023 (9221 B)	< 1.8	น้อยกว่า 10	MPN/100 mL
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	AWWA, 2023 (9221 B)	ไม่พบ	ต้องไม่พบ	MPN/100 mL

หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

²⁾ รับรองผลวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท ทอัสแล็บ คอซังแดนท์ จำกัด วิเคราะห์โดย นางสาวสุภาฯ จันทโกโธ (ว-326-9-0004)
(อ้างอิงใบรายงานผลเลขที่ RE6703164)
³⁾ ตามคำแนะนำของคณะกรรมการการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 /2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการระเหยน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในท้องถิ่นเดียวกัน

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลประจักษ์ศิลปาคม อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 12130
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง
จุดเก็บตัวอย่าง : เลขที่ใบรายงานผล : EVM24-03017
รหัสตัวอย่าง : 6703157
วันที่รับตัวอย่าง : 26 มีนาคม 2567
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด
วันที่วิเคราะห์ : 26 มีนาคม 2567
วันที่เก็บตัวอย่าง : 26 มีนาคม - 1 เมษายน 2567
เวลาที่เก็บตัวอย่าง : 09.43 น.
ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองใส ตะกอนสีน้ำตาล และมีกลิ่น

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน ²⁾	หน่วย
pH at 23.6 °C	Electrometric Method (part 4500-H ⁺ B.)	8.0	5.0-9.0	-
Biochemical Oxygen Demand; BOD	Membrane-electrode Method and 5-Day BOD test (part 4500-O ₂ G. and 5210 B.)	4	≤20	mg/L
Total Suspended Solid; TSS	Total Suspended Solid Dried at 103-105 °C (part 2540 D.)	9	≤30	mg/L
Total Dissolved Solid; TDS	Total Dissolved Solid Dried at 180 °C (part 2540 C.)	614*	≤500	mg/L
Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (part 5220 B.)	5	≤20	mg/L
Sulfide	Iodometric Method (part 4500-S ²⁻ F.)	< 0.30	≤1.0	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen; TKN	Semi-Micro- Kjeldahl Method (part 4500-N _{org} C.)	3.34	≤35	mg/L

หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระเหยน้ำที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ร วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาตราประเภท ๓)

* ค่า TDS ที่รายงาน เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณ TDS น้ำใช้ (ค่า TDS น้ำใช้ เท่ากับ 210 mg/L)



บริษัท ฮีลเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด
EVM LABORATORY CO.,LTD.
10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลทวาย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
10 Soi Pongsawadi 10 Tha Sai Muang Nonthaburi 11000 Tel.:(662)1026401 , (668)50959594

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลพระยาพิชัย อำเภอดัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
ประเภทตัวอย่าง : น้ำเสีย เลขที่ใบรายงานผล : EVM24-04011
จุดเก็บตัวอย่าง : ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย รหัสตัวอย่าง : 6704029
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท ฮีลเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด วันเก็บตัวอย่าง : 29 เมษายน 2567
วันที่เก็บตัวอย่าง : 29 เมษายน 2567 วันวิเคราะห์ : 30 เมษายน – 10 พฤษภาคม 2567
เวลาที่เก็บตัวอย่าง : 12.41 น. วันที่ย้ายงานผล : 15 พฤษภาคม 2567
ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองขุ่น ตะกอนสีน้ำตาลปริมาณมาก และมีกลิ่น

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน	หน่วย
pH at 25.0 °C	Electrometric Method (part 4500-H ⁺ B.)	6.8	-	-
Biochemical Oxygen Demand; BOD	Membrane-electrode Method and 5-Day BOD test (part 4500-O ₂ G. and 5210 B.)	245	-	mg/L
Total Suspended Solid; TSS	Total Suspended Solid Dried at 103-105 °C (part 2540 D.)	54	-	mg/L
Total Dissolved Solid; TDS	Total Dissolved Solid Dried at 180 °C (part 2540 C.)	212*	-	mg/L
Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (part 5220 B.)	11	-	mg/L
Sulfide	Iodometric Method (part 4500-S ₂ F.)	10.50	-	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen; TKN	Semi-Micro- Kjeldahl Method (part 4500-N _{org} C.)	90.23	-	mg/L

หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

* ค่า TDS ที่รายงาน เป็นค่าที่ต่ำกว่า TDS ในน้ำใช้เรียบร้อยแล้ว (ค่า TDS น้ำใช้ เท่ากับ 256 mg/L)

ผู้ประเมินผล

(นางสาวบุษมินตรา บุตรโคตร)

ผู้วิเคราะห์

๖-330-๑-0003

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ

(นางสาววิชา เพ็ชร์)

๖-330-๑-0002



DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY



บริษัท ฮีลเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด
EVM LABORATORY CO.,LTD.
10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลทวาย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
10 Soi Pongsawadi 10 Tha Sai Muang Nonthaburi 11000 Tel.:(662)1026401 , (668)50959594

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลพระยาพิชัย อำเภอดัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
ประเภทตัวอย่าง : น้ำสะอาด เลขที่ใบรายงานผล : EVM24-03017
จุดเก็บตัวอย่าง : สระว่ายน้ำส่วนต้น รหัสตัวอย่าง : 6703159
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท ฮีลเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด วันเก็บตัวอย่าง : 26 มีนาคม 2567
วันที่เก็บตัวอย่าง : 26 มีนาคม 2567 วันวิเคราะห์ : 26 – 29 มีนาคม 2567
เวลาที่เก็บตัวอย่าง : 10.05 น. วันที่ย้ายงานผล : 10 เมษายน 2567
ลักษณะตัวอย่าง :ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ ²⁾	ค่ามาตรฐาน ³⁾	หน่วย
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	AWWA, 2023 (9221 B)	< 1.8	น้อยกว่า 10	MPN/100 mL
แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	AWWA, 2023 (9221 B)	ไม่พบ	ต้องไม่พบ	MPN/100 mL

หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

²⁾ รับรองผลวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท ทิออส-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด วิเคราะห์โดย นางสาวสุภา จันทโช (๖-326-๑-0004)

(อ้างอิงใบรายงานผลเลขที่ REC6703164)

³⁾ ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 /2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการระงายน้ำ หรือกิจการอื่นใด ในทำนองเดียวกัน

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY



บริษัท อีเอ็ม แบริเยอราล จำกัด
EVM LABORATORY CO.,LTD.
10 ซอยพวงมณี 10 ตำบลพวงมณี อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
10 Soi Pongsaewadi 10 Tha Sai Muang Nonthaburi 11000 Tel : (662)1026401 , (668)50959594

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลประจักษ์ศิลปาคม อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 12130
ประเภทตัวอย่าง : น้ำดื่ม
จุดเก็บตัวอย่าง : กองระบบบำบัดน้ำเสีย
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีเอ็ม แบริเยอราล จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง : 29 เมษายน 2567
วันที่วิเคราะห์ : 30 เมษายน - 10 พฤษภาคม 2567
เวลาเก็บตัวอย่าง : 12.31 น.
วันที่รายงานผล : 15 พฤษภาคม 2567
ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองใส ตะกอนสีดำ

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน ²⁾	หน่วย
pH at 23.2 °C	Electrometric Method (part 4500-H ⁺ B.)	8.0	5.0-9.0	-
Biochemical Oxygen Demand; BOD	Membrane-electrode Method and 5-Day BOD test (part 4500-O ₂ G. and 5210 B.)	< 2	≤20	mg/L
Total Suspended Solid; TSS	Total Suspended Solid Dried at 103-105 °C (part 2540 D.)	< 5	≤30	mg/L
Total Dissolved Solid; TDS	Total Dissolved Solid Dried at 180 °C (part 2540 C.)	734*	≤500	mg/L
Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (part 5220 B.)	3	≤20	mg/L
Sulfide	Iodometric Method (part 4500-S ²⁻ F.)	< 0.30	≤1.0	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen; TKN	Semi-Micro- Kjeldahl Method (part 4500-N _{org} C.)	2.56	≤35	mg/L

หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพ การระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภทแหล่งขนาดใหญ่

ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 1254 วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อัตราประเภท ข)

* ค่า TDS ที่รายงาน เป็นค่าที่ลดค่า TDS ในน้ำใช้เรียบร้อยแล้ว (ค่า TDS น้ำใช้ เท่ากับ 256 mg/L)

ผู้ตรวจสอบ

(นางสาวณัฏฐา บุตรโสด)

ผู้วิเคราะห์

ว.330-จ-0003

ผู้ตรวจสอบ

(นางสาววิภา เพ็ชร์)

ผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ

ว.330-ค-0002



DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY



บริษัท อีเอ็ม แบริเยอราล จำกัด
EVM LABORATORY CO.,LTD.
10 ซอยพวงมณี 10 ตำบลพวงมณี อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
10 Soi Pongsaewadi 10 Tha Sai Muang Nonthaburi 11000 Tel : (662)1026401 , (668)50959594

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลประจักษ์ศิลปาคม อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 12130
ประเภทตัวอย่าง : น้ำดื่ม
จุดเก็บตัวอย่าง : กองออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีเอ็ม แบริเยอราล จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง : 29 เมษายน 2567
วันที่วิเคราะห์ : 30 เมษายน - 10 พฤษภาคม 2567
เวลาเก็บตัวอย่าง : 12.17 น.
วันที่รายงานผล : 15 พฤษภาคม 2567
ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองใส ตะกอนสีดำ

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน ²⁾	หน่วย
pH at 23.0 °C	Electrometric Method (part 4500-H ⁺ B.)	7.9	5.0-9.0	-
Biochemical Oxygen Demand; BOD	Membrane-electrode Method and 5-Day BOD test (part 4500-O ₂ G. and 5210 B.)	2	≤20	mg/L
Total Suspended Solid; TSS	Total Suspended Solid Dried at 103-105 °C (part 2540 D.)	< 5	≤30	mg/L
Total Dissolved Solid; TDS	Total Dissolved Solid Dried at 180 °C (part 2540 C.)	733*	≤500	mg/L
Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (part 5220 B.)	3	≤20	mg/L
Sulfide	Iodometric Method (part 4500-S ²⁻ F.)	< 0.30	≤1.0	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen; TKN	Semi-Micro- Kjeldahl Method (part 4500-N _{org} C.)	2.84	≤35	mg/L

หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพ การระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภทแหล่งขนาดใหญ่

ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 1254 วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อัตราประเภท ข)

* ค่า TDS ที่รายงาน เป็นค่าที่ลดค่า TDS ในน้ำใช้เรียบร้อยแล้ว (ค่า TDS น้ำใช้ เท่ากับ 256 mg/L)

ผู้ตรวจสอบ

(นางสาวณัฏฐา บุตรโสด)

ผู้วิเคราะห์

ว.330-จ-0003

ผู้ตรวจสอบ

(นางสาววิภา เพ็ชร์)

ผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ

ว.330-ค-0002



DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY



บริษัท อีแอม แล็บราทอรี จำกัด
EVM LABORATORY CO.,LTD.
10 ซอยพวงสาหัส 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
10 Soi Pongsaewadi 10 Tha Sai Mueang Nonthaburi 11000 Tel : (662)1026401 , (668)50959594

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลประจักษ์ศิลปาคม อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
ประเภทตัวอย่าง : น้ำประปา
จุดเก็บตัวอย่าง : สระบัวหน้าสวนต้น
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีแอม แล็บราทอรี จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง : 29 เมษายน 2567
เวลาที่เก็บตัวอย่าง : 29 เมษายน 2567
เวลาเก็บตัวอย่าง : 10.35 น.
ลักษณะตัวอย่าง : ไส้ ไม่มีสี ไม่มีตะกอน

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ ²⁾	ค่ามาตรฐาน ³⁾	หน่วย
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	AWWA, 2023 (9221 B)	< 1.8	น้อยกว่า 10	MPN/100 mL
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	AWWA, 2023 (9221 B)	ไม่พบ	ต้องไม่พบ	MPN/100 mL

หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

²⁾ ระบุองค์ประกอบที่ตรวจพบในห้องปฏิบัติการบริษัท ที่ห้องแล็บ คอนสแตนซ์ จำกัด วิเคราะห์โดย นางสาวสุภา จันทาโพ (ร-326-9-0004)
(อ้างอิงใบรายงานผลเลขที่ RE6704231)

³⁾ ตามค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 /2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน



บริษัท อีแอม แล็บราทอรี จำกัด
EVM LABORATORY CO.,LTD.
10 ซอยพวงสาหัส 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
10 Soi Pongsaewadi 10 Tha Sai Mueang Nonthaburi 11000 Tel : (662)1026401 , (668)50959594

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลประจักษ์ศิลปาคม อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
ประเภทตัวอย่าง : น้ำประปา
จุดเก็บตัวอย่าง : สระบัวหน้าสวนต้น
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีแอม แล็บราทอรี จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง : 29 เมษายน 2567
เวลาที่เก็บตัวอย่าง : 29 เมษายน 2567
เวลาเก็บตัวอย่าง : 10.30 น.
ลักษณะตัวอย่าง : ไส้ ไม่มีสี ไม่มีตะกอน

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ ²⁾	ค่ามาตรฐาน ³⁾	หน่วย
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	AWWA, 2023 (9221 B)	< 1.8	น้อยกว่า 10	MPN/100 mL
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	AWWA, 2023 (9221 B)	ไม่พบ	ต้องไม่พบ	MPN/100 mL

หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

²⁾ ระบุองค์ประกอบที่ตรวจพบในห้องปฏิบัติการบริษัท ที่ห้องแล็บ คอนสแตนซ์ จำกัด วิเคราะห์โดย นางสาวสุภา จันทาโพ (ร-326-9-0004)
(อ้างอิงใบรายงานผลเลขที่ RE6704231)

³⁾ ตามค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 /2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน



บริษัท อีวีเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด
EVM LABORATORY CO.,LTD.
10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ถนนสหภาพ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
10 Soi Pongswadi 10 The Sai Muang Nonthaburi 11000 Tel : (662)1026401 , (668)50959594

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลพระยาพิชัย อำเภอดัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง เลขที่ใบรายงานผล : RE6705011
จุดเก็บตัวอย่าง : หล่อจากระบบบำบัดน้ำเสีย รหัสตัวอย่าง : 1-170567-020
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด วันที่รับตัวอย่าง : 17 พฤษภาคม 2567
วันที่เก็บตัวอย่าง : 17 พฤษภาคม 2567 วันที่วิเคราะห์ : 17-29 พฤษภาคม 2567
เวลาเก็บตัวอย่าง : 10.13 น. วันที่รายงานผล : 29 พฤษภาคม 2567
ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองใส มีตะกอน

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน ²⁾	หน่วย
pH at 26.9 °C	Electrometric Method (part 4500-H ⁺ B.)	7.7	5.0-9.0	-
Biochemical Oxygen Demand; BOD	Membrane-electrode Method and 5-Day BOD test (part 4500-O ₂ G. and 5210 B.)	10.8	≤20	mg/L
Total Suspended Solid; TSS	Total Suspended Solid Dried at 103-105 °C (part 2540 D.)	<5	≤30	mg/L
Total Dissolved Solid; TDS	Total Dissolved Solid Dried at 180 °C (part 2540 C.)	385*	≤500	mg/L
Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (part 5220 B.)	2.3	≤200	mg/L
Sulfide	Iodometric Method (part 4500-S ₂ F.)	<1	≤1.0	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen; TKN	Semi-Micro- Kjeldahl Method (part 4500-N _{org} C.)	<5	≤35	mg/L

หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017
²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำที่จากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ก วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ก)
* ค่า TDS ที่รายงาน เป็นค่าที่ลดค่า TDS ในน้ำใช้เรียบร้อยแล้ว (ค่า TDS น้ำใช้ เท่ากับ 496 mg/L)

อนุมัติโดย

(นางสาวณัฏฐา บุตรโคตร)

ผู้วิเคราะห์

ว-330-ก-0003

อนุมัติโดย

(นางสาวรัชรา เพ็ชร์)

ผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ

ว-330-ก-0002



บริษัท อีวีเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด
EVM LABORATORY CO.,LTD.
10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ถนนสหภาพ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
10 Soi Pongswadi 10 The Sai Muang Nonthaburi 11000 Tel : (662)1026401 , (668)50959594

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลพระยาพิชัย อำเภอดัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
ประเภทตัวอย่าง : น้ำเสีย เลขที่ใบรายงานผล : RE6705011
จุดเก็บตัวอย่าง : ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย รหัสตัวอย่าง : 1-170567-019
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด วันที่รับตัวอย่าง : 17 พฤษภาคม 2567
วันที่เก็บตัวอย่าง : 17 พฤษภาคม 2567 วันที่วิเคราะห์ : 17-29 พฤษภาคม 2567
เวลาเก็บตัวอย่าง : 10.34 น. วันที่รายงานผล : 29 พฤษภาคม 2567
ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองขุ่น มีตะกอน และมีกลิ่น

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน	หน่วย
pH at 26.8 °C	Electrometric Method (part 4500-H ⁺ B.)	6.8	-	-
Biochemical Oxygen Demand; BOD	Membrane-electrode Method and 5-Day BOD test (part 4500-O ₂ G. and 5210 B.)	>200	-	mg/L
Total Suspended Solid; TSS	Total Suspended Solid Dried at 103-105 °C (part 2540 D.)	43.0	-	mg/L
Total Dissolved Solid; TDS	Total Dissolved Solid Dried at 180 °C (part 2540 C.)	324*	-	mg/L
Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (part 5220 B.)	10.2	-	mg/L
Sulfide	Iodometric Method (part 4500-S ₂ F.)	>10	-	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen; TKN	Semi-Micro- Kjeldahl Method (part 4500-N _{org} C.)	75	-	mg/L

หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017
* ค่า TDS ที่รายงาน เป็นค่าที่ลดค่า TDS ในน้ำใช้เรียบร้อยแล้ว (ค่า TDS น้ำใช้ เท่ากับ 496 mg/L)

อนุมัติโดย

(นางสาวณัฏฐา บุตรโคตร)

ผู้วิเคราะห์

ว-330-ก-0003

อนุมัติโดย

(นางสาวรัชรา เพ็ชร์)

ผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ

ว-330-ก-0002





บริษัท อีเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด
EVM LABORATORY CO.,LTD.
10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ถนนสหภาพ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
10 Soi Pongswadi 10 Tha Sai Muang Nonthaburi 11000 Tel : (662)1026401 , (668)50959594

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลประจักษ์ศิลปชัย อำเภอชัยบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
ประเภทตัวอย่าง : น้ำดื่ม
จุดเก็บตัวอย่าง : สระบัวหน้าสำนักงาน : เลขที่ใบรายงานผล : RE6705011
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด : รหัสตัวอย่าง : 1-170567-022
วันที่เก็บตัวอย่าง : 17 พฤษภาคม 2567 : วันที่รับตัวอย่าง : 17 พฤษภาคม 2567
เวลาที่เก็บตัวอย่าง : 17 พฤษภาคม 2567 : วันที่วิเคราะห์ : 17-21 พฤษภาคม 2567
เวลาเก็บตัวอย่าง : 10.55 น. : วันที่รายงานผล : 30 พฤษภาคม 2567
ลักษณะตัวอย่าง : ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ ²⁾	ค่ามาตรฐาน ³⁾	หน่วย
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	AWWA, 2023 (9221 B)	< 1.8	น้อยกว่า 10	MPN/100 mL
แบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	AWWA, 2023 (9221 B)	ไม่พบ	ต้องไม่พบ	-

หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017
²⁾ รวบรวมเชื้อโรคที่ก่อให้เกิดการเจ็บป่วยในมนุษย์ โดยไม่แยก คอลิฟอร์มทั้งหมด จําได้ วิเคราะห์โดย นางสาวอุษตา ชื่นท่าโข (ร-326-จ-0004)
(อ้างอิงใบรายงานผลเลขที่ RE6705312)
³⁾ ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระบัวน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในที่นองเดียวกัน

ผ.3.1-11



บริษัท อีเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด
EVM LABORATORY CO.,LTD.
10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ถนนสหภาพ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
10 Soi Pongswadi 10 Tha Sai Muang Nonthaburi 11000 Tel : (662)1026401 , (668)50959594

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลประจักษ์ศิลปชัย อำเภอชัยบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
ประเภทตัวอย่าง : น้ำดื่ม
จุดเก็บตัวอย่าง : ก่อระบายน้ำออกสู่ภายนอก : เลขที่ใบรายงานผล : RE6705011
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด : รหัสตัวอย่าง : 1-170567-021
วันที่เก็บตัวอย่าง : 17 พฤษภาคม 2567 : วันที่รับตัวอย่าง : 17 พฤษภาคม 2567
เวลาที่เก็บตัวอย่าง : 10.23 น. : วันที่วิเคราะห์ : 17-29 พฤษภาคม 2567
ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองใส มีตะกอน

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน ²⁾	หน่วย
pH at 26.6 °C	Electrometric Method (part 4500-H ⁺ B)	7.7	5.0-9.0	-
Biochemical Oxygen Demand, BOD	Membrane-electrode Method and 5-Day BOD test (part 4500-O ₂ G. and 5210 B)	2.1	≤20	mg/L
Total Suspended Solid; TSS	Total Suspended Solid Dried at 103-105 °C (part 2540 D.)	<5	≤30	mg/L
Total Dissolved Solid; TDS	Total Dissolved Solid Dried at 180 °C (part 2540 C.)	410*	≤500	mg/L
Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (part 5220 B.)	2.6	≤20	mg/L
Sulfide	Iodometric Method (part 4500-S ²⁻ F.)	<1	≤1.0	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen; TKN	Semi-Micro- Kjeldahl Method (part 4500-N _{org} C.)	<5	≤35	mg/L

หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017
²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารโรงงานประเภทและขนาด
ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ข วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (เอกสารประเภท ข)
* ค่า TDS ที่รายงาน เป็นค่าที่ลดค่า TDS ในน้ำได้เรียบร้อยแล้ว (ค่า TDS น้ำใช้ เท่ากับ 496 mg/L)

นางสาวอุษตา ชื่นท่าโข

(นางสาวอุษตา ชื่นท่าโข)

ผู้วิเคราะห์

ว-330-จ-0003

นางสาววิภา เพ็ชรชัย

(นางสาววิภา เพ็ชรชัย)

ผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ

ว-330-ค-0002





บริษัท อีวีเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด
EVM LABORATORY CO.,LTD.
10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
10 Soi Pongsawadi 10 Tha Sai Muang Nonthaburi 11000 Tel.:(662)1026401 , (668)50959594

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลพระยาพิชัย อำเภอดัญญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
ประเภทตัวอย่าง : น้ำเสีย
จุดเก็บตัวอย่าง : ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย เลขที่ใบรายงานผล : RE6706028
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด รหัสตัวอย่าง : 1-100667-063
วันที่เก็บตัวอย่าง : 10 มิถุนายน 2567 วันที่วิเคราะห์ : 10 มิถุนายน 2567
เวลาที่วิเคราะห์ : 10 มิถุนายน 2567 เวลาเก็บตัวอย่าง : 10.20 น.
ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองขุ่น มีตะกอน และกลิ่น

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน	หน่วย
pH at 26.3 °C	Electrometric Method (part 4500-H ⁺ B.)	6.7	-	-
Biochemical Oxygen Demand; BOD	Membrane-electrode Method and 5-Day BOD test (part 4500-O ₂ G. and 5210 B.)	>200	-	mg/L
Total Suspended Solid; TSS	Total Suspended Solid Dried at 103-105 °C (part 2540.D.)	82.0	-	mg/L
Total Dissolved Solid; TDS	Total Dissolved Solid Dried at 180 °C (part 2540.C.)	288*	-	mg/L
Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (part 5220 B.)	9.4	-	mg/L
Sulfide	Iodometric Method (part 4500-S ₂ F.)	6.8	-	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen; TKN	Semi-Micro- Kjeldahl Method (part 4500-N _{org} C.)	68	-	mg/L

หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

* รบกวนวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท ที่ข้อปัสสาวะ คอลลิฟอร์ม จันทน์ (ร-326-9-0004)
(อ้างอิงใบรายงานผลเลขที่ RE6706380)

* ค่า TDS ที่รายงาน เป็นค่าที่พบค่า TDS ในน้ำใช้เรียบร้อยแล้ว ค่า TDS น้ำใช้ เท่ากับ 194 mg/L

นางอริยาพร

(นางสาว) (พิมพ์) (บุตร) (บุตร)

ผู้วิเคราะห์

ว-330-9-0003

(นางสาว) (พิมพ์) (บุตร) (บุตร)

ผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ

ว-330-9-0002



DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY



บริษัท อีวีเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด
EVM LABORATORY CO.,LTD.
10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
10 Soi Pongsawadi 10 Tha Sai Muang Nonthaburi 11000 Tel.:(662)1026401 , (668)50959594

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลพระยาพิชัย อำเภอดัญญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
ประเภทตัวอย่าง : น้ำเสีย
จุดเก็บตัวอย่าง : ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย เลขที่ใบรายงานผล : RE6705011
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด รหัสตัวอย่าง : 1-170567-023
วันที่เก็บตัวอย่าง : 17 พฤษภาคม 2567 วันที่วิเคราะห์ : 17-21 พฤษภาคม 2567
เวลาที่วิเคราะห์ : 10.53 น. เวลาเก็บตัวอย่าง : 30 พฤษภาคม 2567
ลักษณะตัวอย่าง : ไคล ไม่มีสี ไม่มีตะกอน

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ ²⁾	ค่ามาตรฐาน ³⁾	หน่วย
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	AWWA, 2023 (9221 B)	< 1.8	น้อยกว่า 10	MPN/100 mL
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	AWWA, 2023 (9221 B)	ไม่พบ	ต้องไม่พบ	-

หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

²⁾ รบกวนวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท ที่ข้อปัสสาวะ คอลลิฟอร์ม จันทน์ (ร-326-9-0004)
(อ้างอิงใบรายงานผลเลขที่ RE6705312)

³⁾ ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 /2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการระบายนํ้า หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน



บริษัท อีวีเอ็ม แล็บราทอรี จำกัด
EVM LABORATORY CO.,LTD.
10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
10 Soi Pongswadi 10 Tha Sai Muang Nonthaburi 11000 Tel. : (662)1026401 , (668)50959594

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลประจักษ์ศิลปชัย อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง
จุดเก็บตัวอย่าง : ก่อนระบายออกสู่ภายนอก เลขที่ใบรายงานผล : REG706028
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แล็บราทอรี จำกัด รหัสตัวอย่าง : 1-100667-065
วันที่เก็บตัวอย่าง : 10 มิถุนายน 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 10 มิถุนายน 2567
เวลาที่เก็บตัวอย่าง : 10.06 น. วันที่วิเคราะห์ : 10-17 มิถุนายน 2567
ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองใส มีตะกอน วันที่รายงานผล : 20 มิถุนายน 2567

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน ²⁾	หน่วย
pH at 25.4 °C	Electrometric Method (part 4500-H ⁺ B).	7.6	5.0-9.0	-
Biochemical Oxygen Demand; BOD	Membrane-electrode Method and 5-Day BOD test (part 4500-O ₂ G. and 5210 B.)	5.1 ³⁾	≤20	mg/L
Total Suspended Solid; TSS	Total Suspended Solid Dried at 103-105 °C (part 2540.D.)	<5	≤30	mg/L
Total Dissolved Solid; TDS	Total Dissolved Solid Dried at 180 °C (part 2540.C.)	543*	≤500	mg/L
Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (part 5220 B.)	1.5	≤20	mg/L
Sulfide	Iodometric Method (part 4500-S ²⁻ F.)	<1	≤1.0	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen; TKN	Semi-Micro- Kjeldahl Method (part 4500-N _{org} C.)	<5	≤35	mg/L

หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ฯ วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (เฉพาะประเภท ข)

³⁾ ร้อยละมลพิษวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท อีโอบี-แสบ คอนซัลแตนท์ จำกัด วิเคราะห์โดย นางสาวสุทธา จันทโท (G-326-g-0004) (อ้างอิงใบรายงานผลเลขที่ REG706380)

* ค่า TDS ที่รายงาน เป็นค่าที่ลบค่า TDS ในน้ำที่ใช้ย้อมร้อยแลร์ (ค่า TDS น้ำใช้ เท่ากับ 194 mg/L)

นางสาวจินตนา บุตรโคตร

(นางสาวจินตนา บุตรโคตร)
ผู้วิเคราะห์

ว-330-ท-0003

(นางสาววัชรวิรา เพ็ญช่อ)
ผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ

ว-330-ค-0002



DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY



บริษัท อีวีเอ็ม แล็บราทอรี จำกัด
EVM LABORATORY CO.,LTD.
10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
10 Soi Pongswadi 10 Tha Sai Muang Nonthaburi 11000 Tel. : (662)1026401 , (668)50959594

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลประจักษ์ศิลปชัย อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง เลขที่ใบรายงานผล : REG706028
จุดเก็บตัวอย่าง : หลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย รหัสตัวอย่าง : 1-100667-064
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แล็บราทอรี จำกัด วันที่รับตัวอย่าง : 10 มิถุนายน 2567
วันที่เก็บตัวอย่าง : 10 มิถุนายน 2567 วันที่วิเคราะห์ : 10-17 มิถุนายน 2567
เวลาที่เก็บตัวอย่าง : 09.53 น. วันที่รายงานผล : 20 มิถุนายน 2567
ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองใส มีตะกอน

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน ²⁾	หน่วย
pH at 25.7 °C	Electrometric Method (part 4500-H ⁺ B).	7.6	5.0-9.0	-
Biochemical Oxygen Demand; BOD	Membrane-electrode Method and 5-Day BOD test (part 4500-O ₂ G. and 5210 B.)	3.2 ³⁾	≤20	mg/L
Total Suspended Solid; TSS	Total Suspended Solid Dried at 103-105 °C (part 2540.D.)	<5	≤30	mg/L
Total Dissolved Solid; TDS	Total Dissolved Solid Dried at 180 °C (part 2540.C.)	520*	≤500	mg/L
Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (part 5220 B.)	3.1	≤20	mg/L
Sulfide	Iodometric Method (part 4500-S ²⁻ F.)	<1	≤1.0	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen; TKN	Semi-Micro- Kjeldahl Method (part 4500-N _{org} C.)	<5	≤35	mg/L

หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ฯ วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (เฉพาะประเภท ข)

³⁾ ร้อยละมลพิษวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท อีโอบี-แสบ คอนซัลแตนท์ จำกัด วิเคราะห์โดย นางสาวสุทธา จันทโท (G-326-g-0004) (อ้างอิงใบรายงานผลเลขที่ REG706380)

* ค่า TDS ที่รายงาน เป็นค่าที่ลบค่า TDS ในน้ำที่ใช้ย้อมร้อยแลร์ (ค่า TDS น้ำใช้ เท่ากับ 194 mg/L)

นางสาวจินตนา บุตรโคตร

(นางสาวจินตนา บุตรโคตร)
ผู้วิเคราะห์

ว-330-ท-0003

(นางสาววัชรวิรา เพ็ญช่อ)
ผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ

ว-330-ค-0002



DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY



บริษัท อีวีเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด
EVM LABORATORY CO.,LTD.
10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
10 Soi Pongsawadi 10 Tha Sai Muang Northaburi 11000 Tel. (662)1026401 , (668)50959594

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลประจักษ์ศิลปาคม อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
ประเภทตัวอย่าง : น้ำประปา
จุดเก็บตัวอย่าง : สระบัวหน้าสามัคคี
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง : 10 มิถุนายน 2567
เวลาที่เก็บตัวอย่าง : 10.37 น.
ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองปน มีตะกอน

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ ²⁾	ค่ามาตรฐาน ³⁾	หน่วย
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	AWWA, 2023 (9221 B)	< 1.8	น้อยกว่า 10	MPN/100 mL
แบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	AWWA, 2023 (9221 B)	ไม่พบ	ต้องไม่พบ	-

หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023
²⁾ รับรองแล็บวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท ทิโอบี-แลบ คอนสัลแตนท์ จำกัด วิเคราะห์โดย นางสาวสุภาฯ จันทาโ (ร-326-จ-0004)
(อ้างอิงใบรายงานผลเลขที่ RE6706380)
³⁾ ค่ามาตรฐานของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 /2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน



บริษัท อีวีเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด
EVM LABORATORY CO.,LTD.
10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
10 Soi Pongsawadi 10 Tha Sai Muang Northaburi 11000 Tel. (662)1026401 , (668)50959594

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลประจักษ์ศิลปาคม อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
ประเภทตัวอย่าง : น้ำประปา
จุดเก็บตัวอย่าง : สระบัวหน้าสามัคคี
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง : 10 มิถุนายน 2567
เวลาที่เก็บตัวอย่าง : 10.35 น.
ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองปน มีตะกอน

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ ²⁾	ค่ามาตรฐาน ³⁾	หน่วย
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	AWWA, 2023 (9221 B)	<1.8	น้อยกว่า 10	MPN/100 mL
แบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	AWWA, 2023 (9221 B)	ไม่พบ	ต้องไม่พบ	-

หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023
²⁾ รับรองแล็บวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท ทิโอบี-แลบ คอนสัลแตนท์ จำกัด วิเคราะห์โดย นางสาวสุภาฯ จันทาโ (ร-326-จ-0004)
(อ้างอิงใบรายงานผลเลขที่ RE6706380)
³⁾ ค่ามาตรฐานของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 /2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ภาคผนวก 3.2

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำระว้ายน้ำ



บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
189 หมู่ที่ 3 ตำบลงาไร่พัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
189 Moo. 3 Bangrakphatthana Bangbua Thong Nonthaburi 11110
Tel : (662) 159-0121 Fax : (662) 159-0122

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6701038
รหัสตัวอย่าง : W112/01/67
ประเภทตัวอย่าง : น้ำสระว่ายน้ำ

ชื่อโครงการ : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลประจักษ์ศิลปชัย อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี
ชื่อลูกค้า : บริษัท ฮีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด
ที่อยู่และชื่อผู้ติดต่อของลูกค้า : เลขที่ 10 ซอย พงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลเทพารักษ์ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
สถานที่ตรวจวัด : สระว่ายน้ำส่วนต้น
ตำแหน่งพิกัด : -
วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling
ผู้เก็บตัวอย่าง : EVM LABORATORY CO., LTD.
เลขทะเบียน : - เวลาเก็บตัวอย่าง : 11.22 น.

รายการทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน ²⁾
1. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100 mL	AWWA, 2017 (9221 B)	<1.8	น้อยกว่า 10
2. แบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	-	AWWA, 2017 (9221 B)	ไม่พบ	ต้องไม่พบ

ลักษณะสภาพตัวอย่างที่ทดสอบ

ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน

หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC : APHA, 2017
²⁾ ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

ชื่อผู้บันทึก : EVM LABORATORY CO., LTD.
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุภาฯ จันทาไท

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเมธวี คุ่มช้า
เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-0004



B. Manipa
(Manipa Butsee)
Technical Team

K. Metawee
(Metawee Khumkham)
Laboratory Supervisor

ผลวิเคราะห์รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์และเป็นผลทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกใบรับรองหรือรายงานผลแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการจากบริษัท
เอกสารเลขที่ TLC-F-7 8-01 แก้ไขครั้งที่ 4 วันที่ประกาศใช้ 4 มกราคม 2565

1/1



บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
189 หมู่ที่ 3 ตำบลงาไร่พัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
189 Moo. 3 Bangrakphatthana Bangbua Thong Nonthaburi 11110
Tel : (662) 159-0121 Fax : (662) 159-0122

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6701038
รหัสตัวอย่าง : W111/01/67
ประเภทตัวอย่าง : น้ำสระว่ายน้ำ

ชื่อโครงการ : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลประจักษ์ศิลปชัย อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี
ชื่อลูกค้า : บริษัท ฮีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด
ที่อยู่และชื่อผู้ติดต่อของลูกค้า : เลขที่ 10 ซอย พงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลเทพารักษ์ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
สถานที่ตรวจวัด : สระว่ายน้ำส่วนหลัก
ตำแหน่งพิกัด : -
วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling
ผู้เก็บตัวอย่าง : EVM LABORATORY CO., LTD.
เลขทะเบียน : - เวลาเก็บตัวอย่าง : 11.20 น.

รายการทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน ²⁾
1. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100 mL	AWWA, 2017 (9221 B)	<1.8	น้อยกว่า 10
2. แบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	-	AWWA, 2017 (9221 B)	ไม่พบ	ต้องไม่พบ

ลักษณะสภาพตัวอย่างที่ทดสอบ

ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน

หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC : APHA, 2017
²⁾ ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

ชื่อผู้บันทึก : EVM LABORATORY CO., LTD.
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุภาฯ จันทาไท

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเมธวี คุ่มช้า
เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-0004



B. Manipa
(Manipa Butsee)
Technical Team

K. Metawee
(Metawee Khumkham)
Laboratory Supervisor

ผลวิเคราะห์รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์และเป็นผลทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกใบรับรองหรือรายงานผลแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการจากบริษัท
เอกสารเลขที่ TLC-F-7 8-01 แก้ไขครั้งที่ 4 วันที่ประกาศใช้ 4 มกราคม 2565

1/1



บริษัท อีวีเอ็ม แล็บออพเทอรี่ จำกัด
EVM LABORATORY CO.,LTD.
10 ซอยพวงมณี 10 ถนนพหลโยธิน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
10 Soi Pongsaewadi 10 The Sai Muang Nonthaburi 11000 Tel.(662)1026401 . (668)50959594

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
ประเภทตัวอย่าง : น้ำระเหยน้ำ
จุดเก็บตัวอย่าง : สระว่ายน้ำส่วนต้น รหัสตัวอย่าง : EVM24-02013
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แล็บออพเทอรี่ จำกัด วันที่รับตัวอย่าง : 29 กุมภาพันธ์ 2567
วันที่เก็บตัวอย่าง : 27 กุมภาพันธ์ 2567 วันที่วิเคราะห์ : 29 กุมภาพันธ์ -5 มีนาคม 2567
เวลาเก็บตัวอย่าง : 10.35 น. วันที่รายงานผล : 11 มีนาคม 2567
ลักษณะตัวอย่าง : โล ไม่มีสี ไม่มีตะกอน

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ ²⁾	มาตรฐาน ³⁾	หน่วย
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	AWWA, 2017 (9221 B)	< 1.8	น้อยกว่า 10	MPN/100 mL
แบคทีเรียกลุ่มฟิเคอลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	AWWA, 2017 (9221 B)	ไม่พบ	ต้องไม่พบ	MPN/100 mL

หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

²⁾ ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 /2550 เรื่อง การควบคุมการปล่อยน้ำหรือการอื่นๆ ในทางน้ำเสีย

³⁾ ระบุเกณฑ์วิเคราะห์โดยวิธีปฏิบัติของบริษัท ที่อยู่ในระบบ คอยสังเกตนัย มาจากมาตรฐาน จปท.10 (3-326-00004)

(อ้างอิงในรายงานเลขที่ RE6702093)



บริษัท อีวีเอ็ม แล็บออพเทอรี่ จำกัด
EVM LABORATORY CO.,LTD.
10 ซอยพวงมณี 10 ถนนพหลโยธิน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
10 Soi Pongsaewadi 10 The Sai Muang Nonthaburi 11000 Tel.(662)1026401 . (668)50959594

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
ประเภทตัวอย่าง : น้ำระเหยน้ำ รหัสตัวอย่าง : EVM24-02013
จุดเก็บตัวอย่าง : สระว่ายน้ำส่วนต้น รหัสตัวอย่าง : 6702103
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แล็บออพเทอรี่ จำกัด วันที่รับตัวอย่าง : 29 กุมภาพันธ์ 2567
วันที่เก็บตัวอย่าง : 27 กุมภาพันธ์ 2567 วันที่วิเคราะห์ : 29 กุมภาพันธ์ -5 มีนาคม 2567
เวลาเก็บตัวอย่าง : 10.30 น. วันที่รายงานผล : 11 มีนาคม 2567
ลักษณะตัวอย่าง : โล ไม่มีสี ไม่มีตะกอน

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ ²⁾	มาตรฐาน ³⁾	หน่วย
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	AWWA, 2017 (9221 B)	< 1.8	น้อยกว่า 10	MPN/100 mL
แบคทีเรียกลุ่มฟิเคอลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	AWWA, 2017 (9221 B)	ไม่พบ	ต้องไม่พบ	MPN/100 mL

หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

²⁾ ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 /2550 เรื่อง การควบคุมการปล่อยน้ำหรือการอื่นๆ ในทางน้ำเสีย

³⁾ ระบุเกณฑ์วิเคราะห์โดยวิธีปฏิบัติของบริษัท ที่อยู่ในระบบ คอยสังเกตนัย มาจากมาตรฐาน จปท.10 (3-326-00004)

(อ้างอิงในรายงานเลขที่ RE6702093)



บริษัท อีเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด
EVM LABORATORY CO.,LTD.
10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ถนนสหราชอาณาจักร กรุงเทพมหานคร 11000
10 Soi Pongsawadi 10 Tha Sai Mueang Northaburi 11000 Tel. (662)1026401 , (668)50959594

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลประจักษ์ศิลป อำเภอบางบาล จังหวัดปทุมธานี 12130
ประเภทตัวอย่าง : น้ำสระว่ายนํ้า
จุดเก็บตัวอย่าง : สระว่ายนํ้าส่วนต้น รหัสตัวอย่าง : EVM24-03017
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด รหัสตัวอย่าง : 6703159
วันที่เก็บตัวอย่าง : 26 มีนาคม 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 26 มีนาคม 2567
เวลาที่เก็บตัวอย่าง : 26 มีนาคม 2567 วันที่วิเคราะห์ : 26 - 29 มีนาคม 2567
เวลาเก็บตัวอย่าง : 10.05 น. วันที่รายงานผล : 10 เมษายน 2567
ลักษณะตัวอย่าง : ไส้ ไม่มีสี ไม่มีตะกอน

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ ²⁾	ค่ามาตรฐาน ³⁾	หน่วย
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	AWWA, 2023 (9221 B)	< 1.8	น้อยกว่า 10	MPN/100 mL
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	AWWA, 2023 (9221 B)	ไม่พบ	ต้องไม่พบ	MPN/100 mL

หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017
²⁾ รับรองผลวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท ท็อปส์แล็บ คอนซัลแตนท์ จำกัด วิเคราะห์โดย นางสาวสุภา จันทโก (ร-326-จ-00040)
(อ้างอิงใบรายงานผลเลขที่ RE6703164)
³⁾ ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 /2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน



บริษัท อีเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด
EVM LABORATORY CO.,LTD.
10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ถนนสหราชอาณาจักร กรุงเทพมหานคร 11000
10 Soi Pongsawadi 10 Tha Sai Mueang Northaburi 11000 Tel. (662)1026401 , (668)50959594

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลประจักษ์ศิลป อำเภอบางบาล จังหวัดปทุมธานี 12130
ประเภทตัวอย่าง : น้ำสระว่ายนํ้า
จุดเก็บตัวอย่าง : สระว่ายนํ้าส่วนลึก รหัสตัวอย่าง : EVM24-03017
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด รหัสตัวอย่าง : 6703158
วันที่เก็บตัวอย่าง : 26 มีนาคม 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 26 มีนาคม 2567
เวลาที่เก็บตัวอย่าง : 10.10 น. วันที่วิเคราะห์ : 26 - 29 มีนาคม 2567
เวลาเก็บตัวอย่าง : 10.10 น. วันที่รายงานผล : 10 เมษายน 2567
ลักษณะตัวอย่าง : ไส้ ไม่มีสี ไม่มีตะกอน

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ ²⁾	ค่ามาตรฐาน ³⁾	หน่วย
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	AWWA, 2023 (9221 B)	< 1.8	น้อยกว่า 10	MPN/100 mL
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	AWWA, 2023 (9221 B)	ไม่พบ	ต้องไม่พบ	MPN/100 mL

หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017
²⁾ รับรองผลวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท ท็อปส์แล็บ คอนซัลแตนท์ จำกัด วิเคราะห์โดย นางสาวสุภา จันทโก (ร-326-จ-00040)
(อ้างอิงใบรายงานผลเลขที่ RE6703164)
³⁾ ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 /2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน



บริษัท อีแอม แล็บราทอรี จำกัด
EVM LABORATORY CO.,LTD.
10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
10 Soi Pongswadi 10 Tha Sai Mueang Nonthaburi 11000 Tel : (662)1026401 , (668)50959594

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลประจักษ์ศิลปาคม อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
ประเภทตัวอย่าง : น้ำประปา
จุดเก็บตัวอย่าง : สระบัวหน้าสวนหิน เลขที่ใบรายงานผล : EVM24-04011 รหัสตัวอย่าง : 6704033
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีแอม แล็บราทอรี จำกัด วันที่รับตัวอย่าง : 29 เมษายน 2567
วันที่เก็บตัวอย่าง : 29 เมษายน 2567 วันที่วิเคราะห์ : 30 เมษายน - 6 พฤษภาคม 2567
เวลาเก็บตัวอย่าง : 10.35 น. วันที่รายงานผล : 14 พฤษภาคม 2567
ลักษณะตัวอย่าง : ไส้ ไม่มีสี ไม่มีตะกอน

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ ²⁾	ค่ามาตรฐาน ³⁾	หน่วย
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	AWWA, 2023 (9221 B)	< 1.8	น้อยกว่า 10	MPN/100 mL
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	AWWA, 2023 (9221 B)	ไม่พบ	ต้องไม่พบ	MPN/100 mL

หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

²⁾ ระบุองค์ประกอบที่ห้องปฏิบัติการบริษัท ท้องฟ้า-แลบ คอยสังเกต จักัด วิเคราะห์โดย นางสาวสุภา จันทาโพ (ร-326-9-0004) (อ้างอิงใบรายงานผลเลขที่ RE6704231)

³⁾ ตามค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1, 2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการประปา หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน



บริษัท อีแอม แล็บราทอรี จำกัด
EVM LABORATORY CO.,LTD.
10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
10 Soi Pongswadi 10 Tha Sai Mueang Nonthaburi 11000 Tel : (662)1026401 , (668)50959594

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลประจักษ์ศิลปาคม อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
ประเภทตัวอย่าง : น้ำประปา
จุดเก็บตัวอย่าง : สระบัวหน้าสวนหิน เลขที่ใบรายงานผล : EVM24-04011 รหัสตัวอย่าง : 6704032
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีแอม แล็บราทอรี จำกัด วันที่รับตัวอย่าง : 29 เมษายน 2567
วันที่เก็บตัวอย่าง : 29 เมษายน 2567 วันที่วิเคราะห์ : 30 เมษายน - 6 พฤษภาคม 2567
เวลาเก็บตัวอย่าง : 10.30 น. วันที่รายงานผล : 14 พฤษภาคม 2567
ลักษณะตัวอย่าง : ไส้ ไม่มีสี ไม่มีตะกอน

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ ²⁾	ค่ามาตรฐาน ³⁾	หน่วย
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	AWWA, 2023 (9221 B)	< 1.8	น้อยกว่า 10	MPN/100 mL
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	AWWA, 2023 (9221 B)	ไม่พบ	ต้องไม่พบ	MPN/100 mL

หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

²⁾ ระบุองค์ประกอบที่ห้องปฏิบัติการบริษัท ท้องฟ้า-แลบ คอยสังเกต จักัด วิเคราะห์โดย นางสาวสุภา จันทาโพ (ร-326-9-0004) (อ้างอิงใบรายงานผลเลขที่ RE6704231)

³⁾ ตามค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1, 2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการประปา หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน



บริษัท อีวีเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด
EVM LABORATORY CO.,LTD.
10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
10 Soi Pongswadi 10 Tha Sai Mueang Nonthaburi 11000 Tel : (662)1026401 , (668)50959594

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลประจักษ์ศิลปชัย อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
ประเภทตัวอย่าง : น้ำระวายน้ำ
จุดเก็บตัวอย่าง : สระวายน้ำส่วนต้น รหัสตัวอย่าง : RE6705011
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด วันที่รับตัวอย่าง : 17 พฤษภาคม 2567
วันที่เก็บตัวอย่าง : 17 พฤษภาคม 2567 วันที่วิเคราะห์ : 17-21 พฤษภาคม 2567
เวลาเก็บตัวอย่าง : 10.53 น. วันที่รายงานผล : 30 พฤษภาคม 2567
ลักษณะตัวอย่าง : ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ ²⁾	ค่ามาตรฐาน ³⁾	หน่วย
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	AWWA, 2023 (9221 B)	< 1.8	น้อยกว่า 10	MPN/100 mL
แบคทีเรียกลุ่มฟิเคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	AWWA, 2023 (9221 B)	ไม่พบ	ต้องไม่พบ	-

หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017
²⁾ ร่องผลวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท ท้องฟ้าแลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด วิเคราะห์โดย นางสาวสุภา ชื่นท่าโพ (ร-326-จ-0004)
(อ้างอิงใบรายงานผลเลขที่ RE6705312)
³⁾ มาตรฐานและข้อกำหนดคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 /2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการระวายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน



บริษัท อีวีเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด
EVM LABORATORY CO.,LTD.
10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
10 Soi Pongswadi 10 Tha Sai Mueang Nonthaburi 11000 Tel : (662)1026401 , (668)50959594

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลประจักษ์ศิลปชัย อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
ประเภทตัวอย่าง : น้ำระวายน้ำ
จุดเก็บตัวอย่าง : สระวายน้ำส่วนลึก รหัสตัวอย่าง : RE6705011
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด วันที่รับตัวอย่าง : 17 พฤษภาคม 2567
วันที่เก็บตัวอย่าง : 17 พฤษภาคม 2567 วันที่วิเคราะห์ : 17-21 พฤษภาคม 2567
เวลาเก็บตัวอย่าง : 10.55 น. วันที่รายงานผล : 30 พฤษภาคม 2567
ลักษณะตัวอย่าง : ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ ²⁾	ค่ามาตรฐาน ³⁾	หน่วย
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	AWWA, 2023 (9221 B)	< 1.8	น้อยกว่า 10	MPN/100 mL
แบคทีเรียกลุ่มฟิเคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	AWWA, 2023 (9221 B)	ไม่พบ	ต้องไม่พบ	-

หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017
²⁾ ร่องผลวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท ท้องฟ้าแลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด วิเคราะห์โดย นางสาวสุภา ชื่นท่าโพ (ร-326-จ-0004)
(อ้างอิงใบรายงานผลเลขที่ RE6705312)
³⁾ มาตรฐานและข้อกำหนดคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 /2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการระวายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน



บริษัท อีวีเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด
EVM LABORATORY CO.,LTD.
10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
10 Soi Pongsawadi 10 Tha Sai Muang Northaburi 11000 Tel: (662)1026401 , (668)50959594

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลพระยาอินทร์ อำเภออินทร์ จังหวัดปทุมธานี 12130
ประเภทตัวอย่าง : น้ำประปา
จุดเก็บตัวอย่าง : สระบัวหน้าส่วนต้น รหัสตัวอย่าง : RE6706028
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด วันที่รับตัวอย่าง : 10 มิถุนายน 2567
วันที่เก็บตัวอย่าง : 10 มิถุนายน 2567 วันที่วิเคราะห์ : 10-14 มิถุนายน 2567
เวลาเก็บตัวอย่าง : 10.37 น. วันที่รายงานผล : 17 มิถุนายน 2567
ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองปน มีตะกอน

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ ²⁾	ค่ามาตรฐาน ³⁾	หน่วย
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	AWWA, 2023 (9221 B)	< 1.8	น้อยกว่า 10	MPN/100 mL
แบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	AWWA, 2023 (9221 B)	"ไม่พบ"	ต้องไม่พบ	-

หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023
²⁾ รับรองผลวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท ทิโอบี-แลบ คอนสัลแตนท์ จำกัด วิเคราะห์โดย นางสาวสุภาฯ จันทาโ (ร-326-จ-0004)
(อ้างอิงใบรายงานผลเลขที่ RE6706380)
³⁾ ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 /2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน



บริษัท อีวีเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด
EVM LABORATORY CO.,LTD.
10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
10 Soi Pongsawadi 10 Tha Sai Muang Northaburi 11000 Tel: (662)1026401 , (668)50959594

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ Novotel Bangkok Future Park Rangsit
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลพระยาอินทร์ อำเภออินทร์ จังหวัดปทุมธานี 12130
ประเภทตัวอย่าง : น้ำประปา
จุดเก็บตัวอย่าง : สระบัวหน้าส่วนต้น รหัสตัวอย่าง : RE6706028
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด วันที่รับตัวอย่าง : 10 มิถุนายน 2567
วันที่เก็บตัวอย่าง : 10 มิถุนายน 2567 วันที่วิเคราะห์ : 10-14 มิถุนายน 2567
เวลาเก็บตัวอย่าง : 10.35 น. วันที่รายงานผล : 17 มิถุนายน 2567
ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองปน มีตะกอน

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ ²⁾	ค่ามาตรฐาน ³⁾	หน่วย
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	AWWA, 2023 (9221 B)	<1.8	น้อยกว่า 10	MPN/100 mL
แบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	AWWA, 2023 (9221 B)	"ไม่พบ"	ต้องไม่พบ	-

หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023
²⁾ รับรองผลวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท ทิโอบี-แลบ คอนสัลแตนท์ จำกัด วิเคราะห์โดย นางสาวสุภาฯ จันทาโ (ร-326-จ-0004)
(อ้างอิงใบรายงานผลเลขที่ RE6706380)
³⁾ ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 /2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ภาคผนวก 3.3
ผลการวิเคราะห์น้ำใช้และน้ำภายในหอฝึ่งเย็น



4. Main Kitchen (ตาดีน) :

- Turbidity was low. Total Hardness was like raw water.
- Chloride was low.
- Iron was not found.
- Manganese was not found.
- Coliform /E.Coli was not found.
- Standard Plate Count was found 720 CFU/ml.

5. Drinking Water (Room Service) :

- Turbidity was low.
- Hardness was high.
- Chloride was low.
- Iron and Manganese was not found.
- Coliform/E.Coli was not found.

6. Ice Machine :

- Turbidity and Color was low.
- Total Hardness was low.
- Chloride was low.
- Iron and Manganese was not found.
- Coliform was found 5.1 MPN/100 ml.

7. Swimming Pool :

- pH was normal.
- Chlorine was found 1.54 mg/L.
- Coliform /E.Coli was not found.



Messrs : Novotel Bangkok Future Park Rangsit

Address : 114 Phaholyothin Road, Prachathipat, Thanyaburi, Pathum Thani 12130

Factory Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit Date : February 13, 2024

Recommendation For : Water Analysis of January, 2024

Report Reference : R02859-60, R02855-58, R02853-54, R02861-62, R02863-64, R02762-63/67

RECOMMENDATION

1. Underground Tank :

- Turbidity was low.
- Chloride was low.
- Iron was not found.
- Manganese was not found.
- Coliform /E.Coli was not found.

2. Cold Water (Room 1108) :

- Turbidity was low. Total Hardness was like raw water.
- Chloride was low.
- Iron and Manganese was not found.
- Coliform/ E.Coli was not found.

3. Hot Water (Room 1108) :

- Turbidity was low. Total Hardness was like raw water.
- Chloride was low.
- Iron and Manganese was not found.
- Coliform/ E.Coli was not found.

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งปลูกสร้าง จำกัด
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลพระยาภิบาล อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12130
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit
Sampling by : บริษัท เทค จำกัด
Sampling Date : 29/01/2567
Received Date : 29/01/2567
Report Date : 05/02/2567

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน	
			TW02245/67	มาตรฐาน
pH (25 °C) ^a	-	Based on SM 2023 (4500-H ⁺ B)	7.6	6.5-8.5
Turbidity ^a	NTU	SM 2023 (2130 B)	< 0.50	4.0
Apparent Color ^a	Pt-Co Unit	Visual Comparison	< 5	15
Total Hardness ^a	mg/L as CaCO ₃	SM 2023 (2340 C)	128	-
Chloride ^a	mg/L as Cl ⁻	SM 2023 (4500-Cl B)	54	250
Total Iron ^a	mg/L as Fe	SM 2023 (3500-Fe B)	< 0.10	0.3
Manganese ^a	mg/L	SM 2023 (3500-Mn B)	< 0.04	0.1
Nitrate ^a	mg/L as NO ₃ ⁻	SM 2023 (4500-NO ₃ E)	3.54	50
Sulfate ^a	mg/L as SO ₄ ²⁻	Based on SM 2023 (4500-SO ₄ E)	40.64	250
Total Dissolved Solids ^a	mg/L	SM 2023 (2540 C)	288	1000
Sample Condition	ใส			

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023
2. Test marked "H" on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLA-DSS.
3. Test marked "@" on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLQS-DMSC.
4. Test marked "*" on this report are not included in scope of Accreditation
5. a : อ้างอิงตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของกรมประปา (ตามข้อเสนอแนะของกรมอนามัย ไลบี 2011)

R. Rangtip

Miss PRANGTIP RAKSAKUK

Analyst

05/02/2567

บริษัท เทค จำกัด

TEST TECH CO., LTD.

Novotel Bangkok - i-ET-Eng

05/02/2567

Technical Manager

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

8. *Legionella spp.*

-	Hot Water (Room 1108)	: Legionella was found 3,500 CFU/L.
-	Cold Water (Room 1108)	: Legionella was not found.
-	Cooling	: Legionella was not found.
-	Underground Tank	: Legionella was not found.

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พิพัฒน์ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
Sampling Date : 29/01/2567
Received Date : 29/01/2567
Report Date : 05/02/2567

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน ^a	
			TW02243 /67	มาตรฐาน
pH (25°C) [#]	-	Based on SM 2023 (4500-H ⁺ B)	7.7	6.5-8.5
Turbidity [#]	NTU	SM 2023 (2130 B)	< 0.50	4.0
Apparent Color [#]	PCo Unit	Visual Comparison	< 5	15
Total Hardness [#]	mg/L as CaCO ₃	SM 2023 (2340 C)	131	-
Chloride [#]	mg/L as Cl ⁻	SM 2023 (4500-Cl B)	54	250
Total Iron [#]	mg/L as Fe	SM 2023 (3500-Fe B)	< 0.10	0.3
Manganese [#]	mg/L	SM 2023 (3500-Mn B)	< 0.04	0.1
Nitrate [#]	mg/L as NO ₃ ⁻	SM 2023 (4500-NO ₃ E)	4.06	50
Sulfate [#]	mg/L as SO ₄ ²⁻	Based on SM 2023 (4500-SO ₄ ²⁻ E)	41.54	250
Total Dissolved Solids [#]	mg/L	SM 2023 (2540 C)	312	1000
Sample Condition		Observation	ใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

- Test marked "H" on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLA-DSS.
- Test marked "@" on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLQS-DMSC.
- Test marked "*" on this report are not included in scope of Accreditation
- Test marked " " on this report are not included in scope of Accreditation
- อ้างอิงตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลกปี 2011)

R. Prangtip
Miss PRANGTIP RAKSASUK
Analyst
05/02/2567

Miss DORSA YUEUA
Technical Manager
05/02/2567

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พิพัฒน์ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
Sampling Date : 29/01/2567
Received Date : 29/01/2567
Report Date : 05/02/2567

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน ^a	
			TW02245 /67	มาตรฐาน
Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	< 1.1	-
E. coli	/100 mL	SM 2023 (9221 F, Detection)	not found	not found
Sample Condition		Observation	ใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

- อ้างอิงตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลกปี 2011)

R. Daughthai
Miss DOUNGHATAI RERMWANICH
Analyst
05/02/2567

Miss DORSA YUEUA
Technical Manager
05/02/2567

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนา ดิวelopment จำกัด

Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลปรางษาริปิดย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130

Sampling Site	Sample Type
: Novotel Bangkok Future Park Rangsit	: นนทบุรี

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทคโนโลยี จำกัด

Sampling Date : 29/01/2567
Sampling Time : 11:05 U.

Received Date : 29/01/2567

Report Date : 05/02/20567 Report No. : R02857/67

Parameters	Unit	Method	TW/02244 /67		Standard
			Hot Water (Room 1108)		
pH (25 °C) [#]	-	Based on SM 2023 (4500-H ⁺ B)	7.7		6.5-8.5
Turbidity [#]	NTU	SM 2023 (2130 B)	< 0.50		4.0
Apparent Color [#]	Pt-Co Unit	Visual Comparison	< 5		15
Total Hardness [@]	mg/L as CaCO ₃	SM 2023 (2340 C)	130		-
Chloride [@]	mg/L as Cl ⁻	SM 2023 (4500-Cl B)	54		250
Total Iron [#]	mg/L as Fe	SM 2023 (3500-Fe B)	< 0.10		0.3
Manganese [#]	mg/L	SM 2023 (3500-Mn B)	< 0.04		0.1
Nitrate [#]	mg/L as NO ₃ ⁻	SM 2023 (4500-NO ₃ E)	3.66		50
Sulfate [#]	mg/L as SO ₄ ²⁻	Based on SM 2023 (4500-SO ₄ E)	41.84		250
Total Dissolved Solids [#]	mg/L	SM 2023 (2540 C)	298		1000
Sample Condition	1tr				

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. Test marked “#” on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLA-DSS.

3. Test marked "@" on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLOS-DMSc.

4. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation

5. a. ^๖ ยั่งยืนตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนท้องถิ่น (ตามข้อเสนอแนะขององค์กรอนามัยโลกปี 2011)

R. Prangip

Miss PRANGTIP RAKSASUK

Analyst

05/02/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

FM 7.8/2 Date : 18 SEP 23 REV.01

67L/01238 Pages (1/1)

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อม จำกัด

Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประจักษ์ศิลปาคม อำเภอรัตนบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130

Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit

Sampling by : นายสุเทพ เท่งจันทัด
Sampling Method : Grab

Sampling Date : 29/01/2567
Sampling Time : 11:05 U.

Received Date : 29/01/2067 Analytical Date : 29/01 - 02/02/2067

Report Date : 05/07/2067 Report No. : R02856/67

Parameters	Unit	Method	<div> <div>TW02243 /67</div> <div>Cold Water (Room 1108)</div> </div>	<div> <div>အမှတ်အသား</div> <div>မရှိပါ</div> </div>
Coliform Bacteria <i>E. coli</i>	MPN/100 mL /100 mL	SM 2023 (9221 B) SM 2023 (9221 F, Detection)	<div>< 1.1</div> <div>not found</div>	not found
Sample Condition		Observation	ကြည့်ရှုရန်	

Remark : I SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA. AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. ^๕ ๕ ยังอิงตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง (ตามข้อแนะนำขององค์กรอนามัยโลกปี 2011)

R. Daughatai

Miss DOUNGHATAI RERMWANICH

Analyst

05/02/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

FM 7.8/2 Date: 18 SEP 23 REV.01

67L/01238 Pages (1/1)

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท เทค เทค จำกัด
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลพระยาภิบาล อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12130
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit
Sampling by : บริษัท เทค เทค จำกัด
Sampling Date : 29/01/2567
Received Date : 29/01/2567
Report No. : R02853/67

Parameters	Unit	Method	TW02242/67	
			Main Kitchen (เคาท์)	มาตรฐาน
pH (25°C) ^a	-	Based on SM 2023 (4500-H ⁺ B)	7.7	6.5-8.5
Turbidity ^a	NTU	SM 2023 (2130 B)	< 0.50	4.0
Apparent Color ^a	PC-Co Unit	Visual Comparison	< 5	15
Total Hardness ^a	mg/L as CaCO ₃	SM 2023 (2340 C)	130	-
Chloride ^a	mg/L as Cl ⁻	SM 2023 (4500-Cl B)	54	250
Total Iron ^a	mg/L as Fe	SM 2023 (3500-Fe B)	< 0.10	0.3
Manganese ^a	mg/L	SM 2023 (3500-Mn B)	< 0.04	0.1
Nitrate ^a	mg/L as NO ₃ ⁻	SM 2023 (4500-NO ₃ E)	4.21	50
Sulfate ^a	mg/L as SO ₄ ²⁻	Based on SM 2023 (4500-SO ₄ E)	42.44	250
Total Dissolved Solids ^a	mg/L	SM 2023 (2540 C)	296	1000
Sample Condition			ไม่	
Observation			ไม่	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023
2. Test marked "H" on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLA-DSS.
3. Test marked "@" on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLQS-DMSC.
4. Test marked "*" on this report are not included in scope of Accreditation
5. a : อ้างอิงตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนกลาง (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลกปี 2011)

R. Prangtip
Miss PRANGTIP RAKSASUK
Analyst
05/02/2567

Miss DOUNGHATAI RERMWANICH
Analyst
05/02/2567

Miss ORASA YUWANA
Technical Manager
05/02/2567

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท เทค เทค จำกัด
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลพระยาภิบาล อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12130
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit
Sampling by : บริษัท เทค เทค จำกัด
Sampling Date : 29/01/2567
Received Date : 29/01/2567
Report No. : R02858/67

Parameters	Unit	Method	TW02244/67	
			Hot Water (Room 1108)	มาตรฐาน
Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	< 1.1	-
E. coli	/100 mL	SM 2023 (9221 F, Detection)	not found	not found
Sample Condition			ไม่	
Observation			ไม่	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023
2. a : อ้างอิงตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนกลาง (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลกปี 2011)

R. Daughatai
Miss DOUNGHATAI RERMWANICH
Analyst
05/02/2567

Miss ORASA YUWANA
Technical Manager
05/02/2567

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

Analysis/Test Report

Customer Name	: บริษัท พิตแมน สิลเวอร์แมนท์ จำกัด
Address	: 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประจักษ์ศิลปชัย อำเภอชัยบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
Sampling Site	: Novotel Bangkok Future Park Rangsit
Sampling by	: บริษัท เทคต้า เทคโนโลยี จำกัด
Sampling Date	: 29/01/2567
Received Date	: 29/01/2567
Report Date	: 05/02/2567
Report No.	: R02854/67
Sample Type	: น้ำใช้
Sampling Method	: Grab
Sampling Time	: 11:25 น.
Analytical Date	: 29/01 - 02/02/2567

Parameters	Unit	Method	TW/02242/67		a μ100g μ11
			Main Kitchen (μ100 μ1)		
Standard Plate Count	CFU/mL	SM 2023 (9215 B)	7.2 x 10 ³		-
Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	< 1.1		-
<i>E. coli</i>	/100 mL	SM 2023 (9221 F, Detection)	not found		not found
Sample Condition	Observation		10		

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023
2. a. อ้างอิงตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของกรมประปากระทรวงมหาดไทย (ตามข้อเสนอแนะของกักการอนามัยได้ปี 2011)

R. Dourghatani
Miss DOUNGHATANI RERAWANICH
Analyst
05/07/7567

Reported results refer to the sample as received only.

Analysis/Test Report

Customer Name	: บริษัท พีซีเอ็น ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด
Address	: 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลระฆังใต้ อำเภออัมพบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
Sampling Site	: Novotel Bangkok Future Park Rangsit
Sampling by	: บริษัท เทคทีค จำกัด
Sampling Date	: 29/01/2567
Received Date	: 29/01/2567
Report Date	: 05/02/2567
Sample Type	: น้ำดื่ม
Sampling Method	: Grab
Sampling Time	: 11:20 น.
Analytical Date	: 29/01 - 02/02/2567
Report No.	: R02861/67

Parameters	Unit	Method	TW02246 / 67		มาตรฐาน a
			Drinking Water (Room Service)		
pH (25°C) ^a	-	Based on SM 2023 (4500-H ⁺ B)	7.4		6.5-8.5
Turbidity ^b	NTU	SM 2023 (2130 B)	< 0.50		≤ 5.0
Color ^b	Pt-Co Unit mg/L as CuCO ₃	SM 2023 (2120 C)	4.14		≤ 20
Total Hardness ^c	mg/L as CaCO ₃	SM 2023 (2340 C)	128		≤ 100.0
Chloride ^d	mg/L as Cl ⁻	SM 2023 (4500-Cl ⁻ B)	54		≤ 250.0
Total Iron ^e	mg/L as Fe	SM 2023 (3500-Fe B)	< 0.10		≤ 0.3
Manganese ^f	mg/L	SM 2023 (3500-Mn B)	< 0.04		≤ 0.05
Nitrate Nitrogen ^g	mg/L as NO ₃ ⁻ -N	SM 2023 (4500-NO ₃ ⁻ E)	0.93		≤ 4.0
Sulfate ^h	mg/L as SO ₄ ²⁻	Based on SM 2023 (4500-SO ₄ ²⁻ E)	41.24		≤ 250.0
Total Solids ⁱ	mg/L	SM 2023 (2540 B)	318		≤ 500.0
Sample Condition		Observation	ใส		

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. Test marked "H" on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLA-DSS.

3. Test marked "®" on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLQS-DMSc.

4. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 284 (พ.ศ. 2547) เรื่อง "นำวิธีโศกในภาษาพระบรรจุที่วัดสนามชัย (ฉบับที่ 5)" (ฉบับที่ 135 พ.ศ. 2554 และฉบับที่ 61 พ.ศ. 2524 ประกอบ)

R. Prangtip

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



TEST TECH CO.,LTD

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงสามยุค แขวงบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samsatdan, Bangkokkhathian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218



Accreditation No. 120154

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมนนท์ จำกัด

Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประจักษ์ศิลปาคม อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 12130

Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit Sample Type : น้ำแข็ง

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด Sampling Method : Grab

Sampling Date : 29/01/2567 Sampling Time : 11:15 น.

Received Date : 29/01/2567 Analytical Date : 29/01 - 03/02/2567

Report Date : 05/02/2567 Report No. : R02863/67

Report Date : 03/02/2567	Report No.	TW02247 /67		มาตรฐาน ^a
		Ice Machine (2)		
Parameters	Unit	Method		
pH (25°C)	-	Based on SM 2023 (4500-H ⁺ B)	7.3	6.5-8.5
Turbidity	NTU	SM 2023 (2130 B)	3.46	≤ 5.0
Color	Pt-Co Unit	SM 2023 (2120 C)	< 3.00	≤ 20
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	SM 2023 (2340 C)	10	≤ 100.0
Chloride	mg/L as Cl ⁻	SM 2023 (4500-Cl B)	4	≤ 250.0
Total Iron	mg/L as Fe	SM 2023 (3500-Fe B)	< 0.10	≤ 0.3
Manganese	mg/L	SM 2023 (3500-Mn B)	< 0.04	≤ 0.05
Nitrate Nitrogen	mg/L as NO ₃ -N	SM 2023 (4500-NO ₃ E)	< 0.05	≤ 4.0
Sulfate	mg/L as SO ₄ ²⁻	Based on SM 2023 (4500-SO ₄ ²⁻ E)	< 5.00	≤ 250.0
Total Solids	mg/L	SM 2023 (2540 B)	21	≤ 500.0
Sample Condition		Observation	ใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 284 (พ.ศ. 2547) เรื่อง "น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท(ฉบับที่ 5)"

(ฉบับที่ 135 พ.ศ. 2534 และฉบับที่ 61 พ.ศ. 2524 ประกอบ)



R. Prangtip

Miss PRANGTIP RAKSASUK

Analyst

05/02/2567

05/02/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมนนท์ จำกัด

Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประจักษ์ศิลปาคม อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 12130

Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit Sample Type : น้ำดื่ม

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด Sampling Method : Grab

Sampling Date : 29/01/2567 Sampling Time : 11:20 น.

Received Date : 29/01/2567 Analytical Date : 29/01 - 02/02/2567

Report Date : 05/02/2567 Report No. : R02863/67

Report Date : 05/02/2567	Parameters	Unit	Method	Report No. : RD660207	
				TW02246 /67	มาตรฐาน ^a
				Drinking Water (Room Service)	
	Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	< 1.1	< 2.2
	<i>E. coli</i>	/100 mL	SM 2023 (9221 F, Detection)	not found	ไม่พบ
	Sample Condition		Observation	การ	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 284 (พ.ศ. 2547) เรื่อง "น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท(ฉบับที่ 5)"

(ฉบับที่ 135 พ.ศ. 2534 และฉบับที่ 61 พ.ศ. 2524 ประกอบ)



R. Daughatai

Miss DOUNGHATAI RERMWANICH

Analyst

05/02/2567

05/02/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อม จำกัด
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทคโนโลยี จำกัด
Sampling Date : 29/01/2567
Received Date : 29/01/2567
Report No. : R03289/67

Parameters	Unit	Method	TW02249 /67
Legionella spp.	CFU/L	ISO 11731 : 2017	จุด Hot Water (Room 1108)
Sample Condition		Observation	ใส

E. Nisachol
Miss NISACHOL EUNGKLIENG
Analyst
12/02/2567

Miss ORASA YUBUA
Technical Manager
12/02/2567

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อม จำกัด
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทคโนโลยี จำกัด
Sampling Date : 29/01/2567
Received Date : 29/01/2567
Report No. : R02864/67

Parameters	Unit	Method	TW02247 /67	มาตรฐาน
Coliform Bacteria <i>E. coli</i>	MPN/100 mL /100 mL	SM 2023 (9221 B) SM 2023 (9221 F, Detection)	Ice Machine (2) 5.1 not found	< 2.2 ไม่พบ
Sample Condition		Observation	ใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023
2. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 284 (พ.ศ. 2547) เรื่อง "น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท(ฉบับที่ 5)"
(ฉบับที่ 135 พ.ศ. 2534 และฉบับที่ 61 พ.ศ. 2524 ประมวล)

R. Darghatai
Miss DOUNGHATAI RERMANICH
Analyst
05/02/2567

Miss ORASA YUBUA
Technical Manager
05/02/2567

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อม จำกัด
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit
Sampling by : บริษัท เทสต์ เทคโนโลยี จำกัด
Sampling Date : 29/01/2567
Received Date : 29/01/2567
Report Date : 12/02/2567

Sample Type : น้ำใช้
Sampling Method : Grab
Sampling Time : 11:05 น.
Analytical Date : 29/01 - 09/02/2567
Report No. : R03290/67

Parameters	Unit	Method	Observation
<i>Legionella spp.</i>	CFU/L	ISO 11731 : 2017	not detected
Sample Condition			15

E. Nisachol
Miss NISACHOL EUNGKLIENG
Analyst
12/02/2567

Miss PRASANA YUBUA
Technical Manager
12/02/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

FM 7.8/2 Date : 18 SEP 23 REV.01

67L01243 Pages (1/1)

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อม จำกัด
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit
Sampling by : บริษัท เทสต์ เทคโนโลยี จำกัด
Sampling Date : 29/01/2567
Received Date : 29/01/2567
Report Date : 12/02/2567

Sample Type : น้ำใช้
Sampling Method : Grab
Sampling Time : 11:10 น.
Analytical Date : 29/01 - 09/02/2567
Report No. : R03291/67

Parameters	Unit	Method	Observation
<i>Legionella spp.</i>	CFU/L	ISO 11731 : 2017	not detected
Sample Condition			15

E. Nisachol
Miss NISACHOL EUNGKLIENG
Analyst
12/02/2567

Miss PRASANA YUBUA
Technical Manager
12/02/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

FM 7.8/2 Date : 18 SEP 23 REV.01

67L01243 Pages (1/1)



บริษัท เทคท์ เทคโนโลยี จำกัด TEST TECH CO., LTD.
30, 32 ถนนพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax : 0-2893-4218

SRR NO. 67B0854

Messrs : Novotel Bangkok Future Park Rangsit
Address : 114 Phaholyothin Road, Prachathipat, Thanyaburi, Pathum Thani 12130
Factory Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit Date : March 13, 2024
Recommendation For : Water Analysis of February, 2024
Report Reference : R05512-23/67, R05347-8/67, R05923/67

RECOMMENDATION

- 1. Underground Tank** :
 - Turbidity was low.
 - Chloride was low.
 - Iron was not found.
 - Manganese was not found.
 - Coliform / E.Coli was not found.
- 2. Cold Water (Room 810) :**
 - Turbidity was low. Total Hardness was like raw water.
 - Chloride was low.
 - Iron and Manganese was not found.
 - Coliform/ E.Coli was not found.
- 3. Hot Water (Room 810) :**
 - Turbidity was low. Total Hardness was like raw water.
 - Chloride was low.
 - Iron and Manganese was not found.
 - Coliform/ E.Coli was not found.

Novotel Bangkok-2-67-Eng

SPK171 of 2

บริษัท เทคท์ เทคโนโลยี จำกัด

TEST TECH CO., LTD

30, 32 ถนนพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkokthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218



Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนา คิวเทลฟาร์ม จำกัด
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประจักษ์ศิลปาคม จังหวัดขอนแก่น 12130
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit Sample Type : น้ำใต้ดิน
Sampling by : บริษัท เทคท์ เทคโนโลยี จำกัด Sampling Method : Grab
Sampling Date : 29/01/2567 Sampling Time : 11:30 น.
Received Date : 29/01/2567 Analytical Date : 29/01-09/02/2567
Report Date : 12/02/2567 Report No. : R03292/67

Parameters	Unit	Method	
<i>Legionella spp.</i>	CFU/L	ISO 11731 : 2017	not detected
Sample Condition		Observation	ใส
		Method	TW02252 /67
		Unit	จุด Underground Tank

E. Nisachol

Miss NISACHOL EUNGKLIENG
Analyst
12/02/2567



Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

PM 7.62 Date : 18 SEP 23 REV.01

67L01243 Pages (1/1)



8. *Legionella spp.*

- Hot Water (Room 1108) : Legionella was not found.

4. Main Kitchen (ตึก 1) :

- Turbidity was low. Total Hardness was low.
- Chloride was low.
- Iron was not found.
- Manganese was not found.
- Coliform /E.Coli was not found.
- Standard Plate Count was not found.

5. Drinking Water (Canteen) :

- Turbidity was low.
- Hardness was low.
- Chloride was low.
- Iron and Manganese was not found.
- Coliform/E.Coli was not found.

6. Ice Machine (2) :

- Turbidity and Color was low.
- Total Hardness was low.
- Chloride was low.
- Iron and Manganese was not found.
- Coliform/ E.Coli was not found.

7. Swimming Pool :

- pH was normal.
- Chlorine was found 1.50 mg/L.
- Coliform /E.Coli was not found.

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทีพีเอ็ม ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลพระยาภิบาล อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit
Sampling by : บริษัท เทสต์ เทค จำกัด
Sampling Date : 27/02/2567
Received Date : 28/02/2567
Report Date : 05/03/2567

Parameters	Unit	Method	TW04855 /67	มาตรฐาน ^a
Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	< 1.1	not found
<i>E. coli</i>	/100 mL	SM 2023 (9221 F, Detection)	not found	not found
Sample Condition		ไม่พบ		

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023
2. a : อ้างอิงตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของกรมประปากระทรวงสาธารณสุข (ตามข้อกำหนดของกรมอนามัย ปี 2011)

R. Dourghatani
Miss DOUGHATANI RERMANICH
Analyst
05/03/2567

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทีพีเอ็ม ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลพระยาภิบาล อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit
Sampling by : บริษัท เทสต์ เทค จำกัด
Sampling Date : 27/02/2567
Received Date : 28/02/2567
Report Date : 05/03/2567

Parameters	Unit	Method	TW04855 /67	มาตรฐาน ^a
pH (25 °C) [#]	-	Based on SM 2023 (4500-H B)	7.6	6.5-8.5
Turbidity [#]	NTU	SM 2023 (2130 B)	< 0.50	4.0
Apparent Color [#]	PC-Co Unit	Visual Comparison	< 5	15
Total Hardness [#]	mg/L as CaCO ₃	SM 2023 (2340 C)	114	-
Chloride [#]	mg/L as Cl ⁻	SM 2023 (4500-Cl B)	34	250
Total Iron [#]	mg/L as Fe	SM 2023 (3500-Fe B)	< 0.10	0.3
Manganese [#]	mg/L	SM 2023 (3500-Mn B)	< 0.04	0.1
Nitrate [#]	mg/L as NO ₃ ⁻	SM 2023 (4500-NO ₃ E)	3.43	50
Sulfate [#]	mg/L as SO ₄ ²⁻	Based on SM 2023 (4500-SO ₄ E)	31.00	250
Total Dissolved Solids [#]	mg/L	SM 2023 (2540 C)	202	1000
Sample Condition		ไม่พบ		

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023
2. Test marked "H" on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLA-DSS.
3. Test marked "@" on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLQS-DMSC.
4. Test marked "*" on this report are not included in scope of Accreditation
5. a : อ้างอิงตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของกรมประปากระทรวงสาธารณสุข (ตามข้อกำหนดของกรมอนามัย ปี 2011)

R. Prangtip
Miss PRANGTIP RAKSASUK
Analyst
05/03/2567

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมอินทรีย์ จำกัด
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลพระยาภิบาล อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit
Sampling by : บริษัท เทสต์ เทค จำกัด
Sampling Date : 27/02/2567
Received Date : 28/02/2567
Report Date : 05/03/2567

Sample Type : น้ำใช้
Sampling Method : Grab
Sampling Time : 13:00 น.
Analytical Date : 28/02 - 04/03/2567
Report No. : R05513/67

Parameters	Unit	Method	TW04853 /67 Cold Water (Room 810)	มาตรฐาน ^a
Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	< 1.1	-
<i>E. coli</i>	/100 mL	SM 2023 (9221 F, Detection)	not found	not found
Sample Condition				
			ไม่	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023
2. a : อ้างอิงตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของกรมประปากระทรวงมหาดไทย (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลกปี 2011)

R. Darghatai
Miss DOUNGHATAI RERMANWICH
Analyst
05/03/2567

Miss ORASA YUPHUA
TEST TECH CO., LTD.
Technical Manager
05/03/2567

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมอินทรีย์ จำกัด
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลพระยาภิบาล อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit
Sampling by : บริษัท เทสต์ เทค จำกัด
Sampling Date : 27/02/2567
Received Date : 28/02/2567
Report Date : 05/03/2567

Sample Type : น้ำใช้
Sampling Method : Grab
Sampling Time : 13:00 น.
Analytical Date : 28/02 - 04/03/2567
Report No. : R05512/67

Parameters	Unit	Method	TW04853 /67 Cold Water (Room 810)	มาตรฐาน ^a
pH (25 °C) [#]	-	Based on SM 2023 (4500-H B)	7.8	6.5-8.5
Turbidity [#]	NTU	SM 2023 (2130 B)	0.55	4.0
Apparent Color [#]	Pt-Co Unit	Visual Comparison	< 5	15
Total Hardness [#]	mg/L as CaCO ₃	SM 2023 (2340 C)	114	-
Chloride [#]	mg/L as Cl ⁻	SM 2023 (4500-Cl B)	38	250
Total Iron [#]	mg/L as Fe	SM 2023 (3500-Fe B)	< 0.10	0.3
Manganese [#]	mg/L	SM 2023 (3500-Mn B)	< 0.04	0.1
Nitrate [#]	mg/L as NO ₃ ⁻	SM 2023 (4500-NO ₃ E)	3.82	50
Sulfate [#]	mg/L as SO ₄ ²⁻	Based on SM 2023 (4500-SO ₄ E)	31.60	250
Total Dissolved Solids [#]	mg/L	SM 2023 (2540 C)	238	1000
Sample Condition			ไม่	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023
2. Test marked "# " on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLA-DSS.
3. Test marked "@ " on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLQS-DMSC.
4. Test marked " " " " on this report are not included in scope of Accreditation
5. a : อ้างอิงตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของกรมประปากระทรวงมหาดไทย (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลกปี 2011)

R. Prangtip
Miss PRANGTIP RAKSASUK
Analyst
05/03/2567

Miss ORASA YUPHUA
TEST TECH CO., LTD.
Technical Manager
05/03/2567

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมเนท์ จำกัด
 Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลพระยาภิบาล อำเภออัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
 Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit
 Sampling by : บริษัท เทสต์ เทค จำกัด
 Sampling Date : 27/02/2567
 Received Date : 28/02/2567
 Report Date : 05/03/2567

Parameters	Unit	Method	TW04854 /67 Hot Water (Room 810)	มาตรฐาน ^a
Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	< 1.1	not found
E. coli	/100 mL	SM 2023 (9221 F, Detection)	not found	not found
Sample Condition		โอ		

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023
 2. a : อ้างอิงตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง (ตามข้อเสนอแนะของกฎกระทรวงฉบับที่ 2011)

R. Dourghatani
 Miss DOUGHATANI RERMANICH
 Analyst
 05/03/2567

Reported results refer to the sample as received only.
 Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.
 The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมเนท์ จำกัด
 Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลพระยาภิบาล อำเภออัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
 Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit
 Sampling by : บริษัท เทสต์ เทค จำกัด
 Sampling Date : 27/02/2567
 Received Date : 28/02/2567
 Report Date : 05/03/2567

Parameters	Unit	Method	TW04854 /67 Hot Water (Room 810)	มาตรฐาน ^a
pH (25°C) [#]	-	Based on SM 2023 (4500-H B)	7.8	6.5-8.5
Turbidity [#]	NTU	SM 2023 (2130 B)	< 0.50	4.0
Apparent Color	Pt-Co Unit	Visual Comparison	< 5	15
Total Hardness [@]	mg/L as CaCO ₃	SM 2023 (2340 C)	114	-
Chloride [@]	mg/L as Cl ⁻	SM 2023 (4500-Cl B)	38	250
Total Iron [#]	mg/L as Fe	SM 2023 (3500-Fe B)	< 0.10	0.3
Manganese [#]	mg/L	SM 2023 (3500-Mn B)	< 0.04	0.1
Nitrate [#]	mg/L as NO ₃ ⁻	SM 2023 (4500-NO ₃ E)	3.40	50
Sulfate [#]	mg/L as SO ₄ ²⁻	Based on SM 2023 (4500-SO ₄ ²⁻ E)	32.51	250
Total Dissolved Solids [#]	mg/L	SM 2023 (2540 C)	232	1000
Sample Condition		โอ		

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023
 2. Test marked "# " on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLA-DSS.
 3. Test marked "@ " on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLQS-DMSC.
 4. Test marked "## " on this report are not included in scope of Accreditation
 5. a : อ้างอิงตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง (ตามข้อเสนอแนะของกฎกระทรวงฉบับที่ 2011)

R. Prangtip
 Miss PRANGTIP RAKSASUK
 Analyst
 05/03/2567

Reported results refer to the sample as received only.
 Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.
 The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาชีวคอลอโนเมย์ จำกัด
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลพระยาภิบาล อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit
Sampling by : บริษัท เทสต์ เทค จำกัด
Sampling Date : 27/02/2567
Received Date : 28/02/2567
Report Date : 05/03/2567

Parameters	Unit	Method	TW04856/67 Main Kitchen (เคาน์เตอร์)	มาตรฐาน ^a
Standard Plate Count	CFU/mL	SM 2023 (9215 B)	< 1 (not found)	-
Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	< 1.1	-
E. coli	/100 mL	SM 2023 (9221 F, Detection)	not found	not found
Sample Condition				
			ไม่	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023
2. a : อ้างอิงตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของกรมประปากระทรวงสาธารณสุข (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลกปี 2011)

R. Dourghatani
Miss DOUGHATANI RERMWANICH
Analyst
05/03/2567

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาชีวคอลอโนเมย์ จำกัด
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลพระยาภิบาล อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit
Sampling by : บริษัท เทสต์ เทค จำกัด
Sampling Date : 27/02/2567
Received Date : 28/02/2567
Report Date : 05/03/2567

Parameters	Unit	Method	TW04856/67 Main Kitchen (เคาน์เตอร์)	มาตรฐาน ^a
pH (25 °C) [#]	-	Based on SM 2023 (4500-H ⁺ B)	7.8	6.5-8.5
Turbidity [#]	NTU	SM 2023 (2130 B)	< 0.50	4.0
Apparent Color	Pt-Co Unit	Visual Comparison	< 5	15
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	SM 2023 (2340 C)	7	-
Chloride [#]	mg/L as Cl ⁻	SM 2023 (4500-Cl B)	38	250
Total Iron [#]	mg/L as Fe	SM 2023 (3500-Fe B)	< 0.10	0.3
Manganese [#]	mg/L	SM 2023 (3500-Mn B)	< 0.04	0.1
Nitrate [#]	mg/L as NO ₃ ⁻	SM 2023 (4500-NO ₃ ⁻ E)	3.70	50
Sulfate [#]	mg/L as SO ₄ ²⁻	Based on SM 2023 (4500-SO ₄ ²⁻ E)	31.30	250
Total Dissolved Solids [#]	mg/L	SM 2023 (2540 C)	216	1000
Sample Condition				
			ไม่	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023
2. Test marked "H" on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLA-DSS.
3. Test marked "@" on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLQS-DMSC.
4. Test marked "*" on this report are not included in scope of Accreditation
5. a : อ้างอิงตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของกรมประปากระทรวงสาธารณสุข (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลกปี 2011)

R. Prangtip
Miss PRANGTIP RAKSASUK
Analyst
05/03/2567

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมแห่งจำกัด
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลพระยาภิบาล อำเภออุทุมพร จังหัดอุบลราชธานี 12130
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit
Sample Type : น้ำดื่ม
Sampling by : บริษัท เทค จำกัด
Sampling Method : Grab
Sampling Date : 27/02/2567
Sampling Time : 13:55 น.
Received Date : 28/02/2567
Analytical Date : 28/02 - 04/03/2567
Report No. : R05521/67

Parameters	Unit	Method	TW04857 /67 Drinking Water (Canteen)	มาตรฐาน a
Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	< 1.1	< 2.2
E. coli	/100 mL	SM 2023 (9221 F, Detection)	not found	ไม่พบ
Sample Condition		Observation	ใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023
2. a : ยังอิงตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 284 (พ.ศ. 2547) เรื่อง "น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท(ฉบับที่ 5)"
(ฉบับที่ 135 พ.ศ. 2534 และฉบับที่ 61 พ.ศ. 2524 ประกอบ)

R. Dourghatani
Miss DOUGHATANI REBRAWANICH
Analyst
05/03/2567

Miss ORANAYA YUBUA
Technical Manager
05/03/2567

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมแห่งจำกัด
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลพระยาภิบาล อำเภออุทุมพร จังหัดอุบลราชธานี 12130
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit
Sample Type : น้ำดื่ม
Sampling by : บริษัท เทค จำกัด
Sampling Method : Grab
Sampling Date : 27/02/2567
Sampling Time : 13:55 น.
Received Date : 28/02/2567
Analytical Date : 28/02 - 04/03/2567
Report No. : R05520/67

Parameters	Unit	Method	TW04857 /67 Drinking Water (Canteen)	มาตรฐาน a
pH (25°C)	-	Based on SM 2023 (4500-H B)	6.8	6.5-8.5
Turbidity	NTU	SM 2023 (2130 B)	< 0.50	≤ 5.0
Color	Pt-Co Unit	SM 2023 (2120 C)	< 3.00	≤ 20
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	SM 2023 (2340 C)	< 1	≤ 100.0
Chloride	mg/L as Cl ⁻	SM 2023 (4500-Cl B)	< 0.2	≤ 250.0
Total Iron	mg/L as Fe	SM 2023 (3500-Fe B)	< 0.10	≤ 0.3
Manganese	mg/L	SM 2023 (3500-Mn B)	< 0.04	≤ 0.05
Nitrate Nitrogen	mg/L as NO ₃ -N	SM 2023 (4500-NO ₃ E)	0.06	≤ 4.0
Sulfate	mg/L as SO ₄ ²⁻	Based on SM 2023 (4500-SO ₄ E)	< 5.00	≤ 250.0
Total Solids	mg/L	SM 2023 (2540 B)	6	≤ 500.0
Sample Condition		Observation	ใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023
2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation
3. a : ยังอิงตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 284 (พ.ศ. 2547) เรื่อง "น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท(ฉบับที่ 5)"
(ฉบับที่ 135 พ.ศ. 2534 และฉบับที่ 61 พ.ศ. 2524 ประกอบ)

R. Prangtip
Miss PRANGTIP RAKSASUK
Analyst
05/03/2567

Miss ORANAYA YUBUA
Technical Manager
05/03/2567

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อม จำกัด
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลพระยาภิบาล อำเภออุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี 12130
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit
Sample Type : น้ำแข็ง
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
Sampling Method : Grab
Sampling Date : 27/02/2567
Sampling Time : 14:05 น.
Received Date : 28/02/2567
Analytical Date : 28/02 - 04/03/2567
Report No. : R05523/67

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน ^a	
			TW04858/67	Ice Machine (2)
Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	< 1.1	
<i>E. coli</i>	/100 mL	SM 2023 (9221 F, Detection)	not found	
Sample Condition			ใส	
Observation			ใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023
 2. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 284 (พ.ศ. 2547) เรื่อง "น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท(ฉบับที่ 5)"
 (ฉบับที่ 135 พ.ศ. 2534 และฉบับที่ 61 พ.ศ. 2524 ประกอบ)



R. Dourghatou
 Miss DOUGHATOU RERMWANICH
 Analyst
 05/03/2567



Miss ORASA YUBUA
 Technical Manager
 05/03/2567

Reported results refer to the sample as received only.
 Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.
 The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อม จำกัด
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลพระยาภิบาล อำเภออุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี 12130
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit
Sample Type : น้ำแข็ง
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
Sampling Method : Grab
Sampling Date : 27/02/2567
Sampling Time : 14:05 น.
Received Date : 28/02/2567
Analytical Date : 28/02 - 04/03/2567
Report No. : R05522/67

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน ^a	
			TW04858/67	Ice Machine (2)
pH (25 °C)	-	Based on SM 2023 (4500-H B)	7.1	6.5-8.5
Turbidity	NTU	SM 2023 (2130 B)	0.56	≤ 5.0
Color	Pt-Co Unit	SM 2023 (2120 C)	3.13	≤ 20
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	SM 2023 (2340 C)	< 1	≤ 100.0
Chloride	mg/L as Cl ⁻	SM 2023 (4500-Cl B)	< 0.2	≤ 250.0
Total Iron	mg/L as Fe	SM 2023 (3500-Fe B)	< 0.10	≤ 0.3
Manganese	mg/L	SM 2023 (3500-Mn B)	< 0.04	≤ 0.05
Nitrate Nitrogen	mg/L as NO ₃ -N	SM 2023 (4500-NO ₃ E)	< 0.05	≤ 4.0
Sulfate	mg/L as SO ₄ ²⁻	Based on SM 2023 (4500-SO ₄ E)	< 5.00	≤ 250.0
Total Solids	mg/L	SM 2023 (2540 B)	7	≤ 500.0
Sample Condition			ใส	
Observation			ใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023
 2. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 284 (พ.ศ. 2547) เรื่อง "น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท(ฉบับที่ 5)"
 (ฉบับที่ 135 พ.ศ. 2534 และฉบับที่ 61 พ.ศ. 2524 ประกอบ)

R. Prangtip
 Miss PRANGTIP RAKSASUK
 Analyst
 05/03/2567



Miss ORASA YUBUA
 Technical Manager
 05/03/2567

Reported results refer to the sample as received only.
 Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.
 The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อม จำกัด

Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประจักษ์ศิลป อำเภอดุสิต จังหวัดปทุมธานี 12130

Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit

Sample Type : น้ำใช้

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 27/02/2567

Sampling Time : 13:15 น.

Received Date : 28/02/2567

Analytical Date : 28/02 - 09/03/2567

Report Date : 11/03/2567

Report No. : R05923/67

Parameters	Unit	Method	Method
Legionella spp.	CFU/L	ISO 11731 : 2017	Hot Water (Room 1108)
Sample Condition		Observation	1r

not detected

SRR NO. 67B1156

Messrs : Novotel Bangkok Future Park Rangsit

Address : 114 Phaholyothin Road, Prachathipat, Thanyaburi, Pathum Thani 12130

Factory Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit Date : April 5, 2024

Recommendation For : Water Analysis of March, 2024

Report Reference : R08039-50/67, R07787-88/67

RECOMMENDATION

1. Underground Tank :

- Turbidity was low.
- Chloride was low.
- Iron was not found.
- Manganese was not found.
- Coliform /E.Coli was not found.

2. Cold Water (Room 319) :

- Turbidity was low. Total Hardness was like raw water.
- Chloride was low.
- Iron and Manganese was not found.
- Coliform was found.

3. Hot Water (Room 319) :

- Turbidity was low. Total Hardness was like raw water.
- Chloride was low.
- Iron and Manganese was not found.
- Coliform/ E.Coli was not found.

R. Daughatai

Miss DOUNGHATAI REEMWANICH

Analyst

11/03/2567

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
 TEST TECH CO., LTD
 Miss DOUNGHATAI REEMWANICH
 Technical Manager
 11/03/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

FM 7.8/2 Date : 18 SEP 23 REV.01

67L02651 Page (1/1)

SPK/T/1 of 2

Novotel Bangkok - 3-67-Eng



Accreditation No. 1801/54

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อม จำกัด

Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลพระยาภิบาล อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130

Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit

Sample Type : น้ำใช้

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทคโนโลยี จำกัด

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 25/03/2567

Sampling Time : 14:45 น.

Received Date : 26/03/2567

Analytical Date : 26/03 - 01/04/2567

Report Date : 02/04/2567

Report No. : R08043/67

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน	
			TW07169/67	มาตรฐาน
pH (25°C) ^a	-	Based on SM 2023 (4500-H ⁺ B)	7.7	6.5-8.5
Turbidity [#]	NTU	SM 2023 (2130 B)	< 0.50	4.0
Apparent Color	Pt-Co Unit	Visual Comparison	< 5	15
Total Hardness [@]	mg/L as CaCO ₃	SM 2023 (2340 C)	104	250
Chloride [@]	mg/L as Cl ⁻	SM 2023 (4500-Cl B)	24	0.3
Total Iron [#]	mg/L as Fe	SM 2023 (3500-Fe B)	< 0.10	0.1
Manganese [#]	mg/L	SM 2023 (3500-Mn B)	< 0.04	50
Nitrate [#]	mg/L as NO ₃ ⁻ E	SM 2023 (4500-NO ₃ E)	3.68	250
Sulfate [#]	mg/L as SO ₄ ²⁻ E	Based on SM 2023 (4500-SO ₄ ²⁻ E)	34.77	1000
Total Dissolved Solids [#]	mg/L	SM 2023 (2540 C)	180	
Sample Condition		Observation	ใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. Test marked "H" on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLA-DSS.

3. Test marked "@" on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLOS-DMSC.

4. Test marked "*" on this report are not included in scope of Accreditation

5. a : อ้างอิงตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง (ตามข้อแนะนำของกักขังน้ำบริโภค ปี 2011)

R. Prangtip

Miss PRANGTIP RAKSASUK

Analyst

02/04/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

FM 7/82 Date : 18 SEP 23 REV.01

67L03924 Pages (1/1)

Novotel Bangkok - J-67-Eng

SPK172 of 2

4. Main Kitchen (ห้องครัว)

- Turbidity was low. Total Hardness was low.
- Chloride was low.
- Iron was not found.
- Manganese was not found.
- Coliform /E.Coli was not found.
- Standard Plate Count was not found.

5. Drinking Water (Rangsit meeting 1) :

- Turbidity was low.
- Total Hardness was like raw water.
- Chloride was low.
- Iron and Manganese was not found.
- Coliform/E.Coli was not found.

6. Ice Machine (1) :

- Turbidity and Color was low.
- Total Hardness was low.
- Chloride was low.
- Iron and Manganese was not found.
- Coliform/ E.Coli was not found.

7. Swimming Pool :

- pH was normal.
- Chlorine was found 1.57 mg/L.
- Coliform /E.Coli was not found.



Technical Manager

02/04/2567

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนา คิวเวลอปเมนท์ จำกัด
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลพระรามที่ 2 อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12130
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
Sampling Date : 25/03/2567
Received Date : 26/03/2567
Report Date : 02/04/2567

Parameters	Unit	Method	TW07169/67	มาตรฐาน
Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	Underground Tank	ไม่พบ
E. coli	/100 mL	SM 2023 (9221 F, Detection)		not found
Sample Condition		Observation	ใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023
2. a : ยังอิงตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของกรมประปากระทรวงสาธารณสุข (ตามข้อเสนอแนะของกรมอนามัย ปี 2011)

R. Daenghatai
Miss DOUNGHATAI RERMWANICH
Analyst
02/04/2567
Miss ORASANA YUJUBUA
Technical Manager
02/04/2567

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนา คิวเวลอปเมนท์ จำกัด
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลพระรามที่ 2 อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12130
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
Sampling Date : 25/03/2567
Received Date : 26/03/2567
Report Date : 02/04/2567

Parameters	Unit	Method	TW07167/67	มาตรฐาน
pH (25 °C) ^a	-	Based on SM 2023 (4500-H B)	7.7	6.5-8.5
Turbidity ^a	NTU	SM 2023 (2130 B)	1.00	4.0
Apparent Color ^a	Pt-Co Unit	Visual Comparison	< 5	15
Total Hardness ^a	mg/L as CaCO ₃	SM 2023 (2340 C)	106	-
Chloride ^a	mg/L as Cl ⁻	SM 2023 (4500-Cl B)	29	250
Total Iron ^a	mg/L as Fe	SM 2023 (3500-Fe B)	< 0.10	0.3
Manganese ^a	mg/L	SM 2023 (3500-Mn B)	< 0.04	0.1
Nitrate ^a	mg/L as NO ₃ ⁻	SM 2023 (4500-NO ₃ E)	3.66	50
Sulfate ^a	mg/L as SO ₄ ²⁻	Based on SM 2023 (4500-SO ₄ E)	36.42	250
Total Dissolved Solids ^a	mg/L	SM 2023 (2540 C)	194	1000
Sample Condition		Observation	ใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023
2. Test marked "a" on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLA-DSS.
3. Test marked "@" on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLOS-DMSC.
4. Test marked "*" on this report are not included in scope of Accreditation
5. a : ยังอิงตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของกรมประปากระทรวงสาธารณสุข (ตามข้อเสนอแนะของกรมอนามัย ปี 2011)

R. Prangtip
Miss PRANGTIP RAKSASUK
Analyst
02/04/2567
Miss ORASANA YUJUBUA
Technical Manager
02/04/2567

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมแม่ จำกัด
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit
Sampling by : บริษัท เทสต์ เทค จำกัด
Sampling Date : 25/03/2567
Received Date : 26/03/2567
Report Date : 02/04/2567

Parameters	Unit	Method	TW07168 /67	
			Hot Water (Room 319)	น้ำประปา
Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	< 1.1	-
E. coli	/100 mL	SM 2023 (9221 F, Detection)	not found	not found
Sample Condition		Observation	ใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023
 2. a : อ้างอิงตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของกรมประปากระทรวงสาธารณสุข (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลกปี 2011)


 Miss DOUNGHATAI RERMWANICH
 Analyst
 02/04/2567
 Technical Manager

Reported results refer to the sample as received only.
 Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.
 The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมแม่ จำกัด
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit
Sampling by : บริษัท เทสต์ เทค จำกัด
Sampling Date : 25/03/2567
Received Date : 26/03/2567
Report Date : 02/04/2567

Parameters	Unit	Method	TW07170 /67	
			Main Kitchen (เก็บแบบกลาง)	น้ำประปา
pH (25°C) [#]	-	Based on SM 2023 (4500-H B)	7.9	6.5-8.5
Turbidity [#]	NTU	SM 2023 (2130 B)	< 0.50	4.0
Apparent Color [#]	Pt-Co Unit	Visual Comparison	< 5	15
Total Hardness [#]	mg/L as CaCO ₃	SM 2023 (2340 C)	82	-
Chloride [#]	mg/L as Cl ⁻	SM 2023 (4500-Cl B)	29	250
Total Iron [#]	mg/L as Fe	SM 2023 (3500-Fe B)	< 0.10	0.3
Manganese [#]	mg/L	SM 2023 (3500-Mn B)	< 0.04	0.1
Nitrate [#]	mg/L as NO ₃ ⁻	SM 2023 (4500-NO ₃ E)	3.37	50
Sulfate [#]	mg/L as SO ₄ ²⁻	Based on SM 2023 (4500-SO ₄ E)	36.12	250
Total Dissolved Solids [#]	mg/L	SM 2023 (2540 C)	224	1000
Sample Condition		Observation	ใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023
 2. Test marked "H" on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLA-DSS.
 3. Test marked "@" on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLQS-DMSC.
 4. Test marked "*" on this report are not included in scope of Accreditation
 5. a : อ้างอิงตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของกรมประปากระทรวงสาธารณสุข (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลกปี 2011)


 Miss PRANGTIP RAKSASUK
 Analyst
 02/04/2567
 Technical Manager

Reported results refer to the sample as received only.
 Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.
 The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ฟิชั่น ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประจักษ์ศิลปาคม อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 46100
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit
Sampling by : บริษัท เทสต์ เทคโนโลยี จำกัด
Sampling Date : 25/03/2567
Received Date : 26/03/2567
Report Date : 02/04/2567

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน	
			TW07171.67	มาตรฐาน
pH (25°C)	-	Based on SM 2023 (4500-H ⁺ B)	Drinking Water	
Turbidity	NTU	SM 2023 (2130 B)	(Rangsit meeting 1)	
Color	Pt-Co Unit	SM 2023 (2120 C)		
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	SM 2023 (2340 C)		
Chloride	mg/L as Cl ⁻	SM 2023 (4500-Cl B)		
Total Iron	mg/L as Fe	SM 2023 (3500-Fe B)		
Manganese	mg/L	SM 2023 (3500-Mn B)		
Nitrate Nitrogen	mg/L as NO ₃ -N	SM 2023 (4500-NO ₃ E)		
Sulfate	mg/L as SO ₄ ²⁻	Based on SM 2023 (4500-SO ₄ ²⁻ E)		
Total Solids	mg/L	SM 2023 (2540 B)		
Sample Condition			18	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023
2. Test marked "H" on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLA-DSS.
3. Test marked "@" on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLQSD-DMSC.
4. Test marked "*" on this report are not included in scope of Accreditation

5. a : ยังอิงตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 284 (พ.ศ. 2547) เรื่อง "น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 5)" (ฉบับที่ 135 พ.ศ. 2534 และฉบับที่ 61 พ.ศ. 2524 ประกอบ)

R. Prangtip
Miss PRANGTIP RAKSASUK
Analyst
02/04/2567
Miss PORNCHAI YUBUA
Technical Manager
02/04/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ฟิชั่น ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประจักษ์ศิลปาคม อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 46100
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit
Sampling by : บริษัท เทสต์ เทคโนโลยี จำกัด
Sampling Date : 25/03/2567
Received Date : 26/03/2567
Report Date : 02/04/2567

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน	
			TW07170.67	มาตรฐาน
Standard Plate Count	CFU/mL	SM 2023 (9215 B)	Main Kitchen	
Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	(ห้องครัว)	
E. coli	/100 mL	SM 2023 (9221 F, Detection)		
Sample Condition			18	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023
2. a : ยังอิงตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของกรมประปา (ตามข้อกำหนดการอนามัย ปี 2011)

R. Daengthai
Miss DOUNGHATAI RERMWANICH
Analyst
02/04/2567
Miss PORNCHAI YUBUA
Technical Manager
02/04/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD

30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samsatdam, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218



Accreditation No. 1201/54

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ฟิฟฟ์แอนด์เวลล์ จำกัด
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
Sampling Date : 25/03/2567
Received Date : 26/03/2567
Report Date : 02/04/2567

Sample Type : น้ำแข็ง
Sampling Method : Grab
Sampling Time : 14:40 น.
Analytical Date : 26/03 - 01/04/2567
Report No. : R08049/67

Parameters	Unit	Method	TW07173 /67	มาตรฐาน ^a
			Ice Machine (1)	
pH (25°C)	-	Based on SM 2023 (4500-H B)	7.2	6.5-8.5
Turbidity	NTU	SM 2023 (2130 B)	< 0.50	≤ 5.0
Color	Pt-Co Unit	SM 2023 (2120 C)	< 3.00	≤ 20
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	SM 2023 (2340 C)	19	≤ 100.0
Chloride	mg/L as Cl ⁻	SM 2023 (4500-Cl B)	4	≤ 250.0
Total Iron	mg/L as Fe	SM 2023 (3500-Fe B)	< 0.10	≤ 0.3
Manganese	mg/L	SM 2023 (3500-Mn B)	< 0.04	≤ 0.05
Nitrate Nitrogen	mg/L as NO ₃ -N	SM 2023 (4500-NO ₃ E)	0.07	≤ 4.0
Sulfate	mg/L as SO ₄ ²⁻	Based on SM 2023 (4500-SO ₄ E)	5.93	≤ 250.0
Total Solids	mg/L	SM 2023 (2540 B)	32	≤ 500.0
Sample Condition		Observation	ใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023
2. a : ยังอิงตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 284 (พ.ศ. 2547) เรื่อง "น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท(ฉบับที่ 5)" (ฉบับที่ 135 พ.ศ. 2534 และฉบับที่ 61 พ.ศ. 2524 ประกอบ)



R. Prangtip

Miss PRANGTIP RAKSASUK
Analyst
02/04/2567

Miss DOUNGHATAI RERAWANICH
Analyst
02/04/2567

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ฟิฟฟ์แอนด์เวลล์ จำกัด
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
Sampling Date : 25/03/2567
Received Date : 26/03/2567
Report Date : 02/04/2567

Sample Type : น้ำดื่ม
Sampling Method : Grab
Sampling Time : 14:30 น.
Analytical Date : 26/03 - 01/04/2567
Report No. : R08048/67

Parameters	Unit	Method	TW07171 /67	มาตรฐาน ^a
			Drinking Water (Rangsit meeting 1)	
Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	< 1.1	< 2.2
E. coli	/100 mL	SM 2023 (9221 F, Detection)	not found	ไม่พบ
Sample Condition		Observation	ใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023
2. a : ยังอิงตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 284 (พ.ศ. 2547) เรื่อง "น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท(ฉบับที่ 5)" (ฉบับที่ 135 พ.ศ. 2534 และฉบับที่ 61 พ.ศ. 2524 ประกอบ)



R. Dounghatai

Miss DOUNGHATAI RERAWANICH
Analyst
02/04/2567

Miss DOUNGHATAI RERAWANICH
Technical Manager
02/04/2567

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงสามลำโพงบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
TEST TECH CO., LTD.
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงสามลำโพงบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218



บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
TEST TECH CO., LTD.
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงสามลำโพงบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
TEST TECH CO., LTD.
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงสามลำโพงบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

SRR NO. 67B1518

Messrs : Novotel Bangkok Future Park Rangsit

Address : 114 Phaholyothin Road, Prachathipat, Thanyaburi, Pathum Thani 12130

Factory Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit Date : May 14, 2024

Recommendation For : Water Analysis of April, 2024

Report Reference : R10680-87/67, R10676-79/67, R10422-23/67, R10995-98/67

RECOMMENDATION

1. Underground Tank :

- Turbidity was low.
- Chloride was low.
- Iron was not found.
- Manganese was not found.
- Coliform /E.Coli was not found.

2. Cold Water (Room 1127) :

- Turbidity was low. Total Hardness was like raw water.
- Chloride was low.
- Iron and Manganese was not found.
- Coliform /E.Coli was not found.

3. Hot Water (Room 1127) :

- Turbidity was low. Total Hardness was like raw water.
- Chloride was low.
- Iron and Manganese was not found.
- Coliform /E.Coli was not found.

Novotel Bangkok-4-67-Eng

SP KTU of 3

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ฟิตเนส ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอยุropy จังหวัดปทุมธานี 12130

Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Date : 25/03/2567

Received Date : 26/03/2567

Report Date : 02/04/2567

Report No. : R08050/67

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน	
			TW07173 /67 Ice Machine (1)	มาตรฐาน
Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	< 1.1	< 2.2
E. coli	/100 mL	SM 2023 (9221 F, Detection)	not found	ไม่พบ
Sample Condition		Observation	ใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. อ : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 284 (พ.ศ. 2547) เรื่อง "น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท(ฉบับที่ 5)" (ฉบับที่ 135 พ.ศ. 2534 และฉบับที่ 61 พ.ศ. 2524 ประกอบ)

R. Dounghatai

Miss DOUNGHATAI RERMANICH

Analyst

02/04/2567



Technical Manager

02/04/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

FM 7.8/2 Date : 18 SEP 23 REV.01

67L03928 Pages (1/1)



8. *Legionella spp.*

- | | | |
|-------------------------------|---|---------------------------|
| - Guest Room 622 (Hot Water) | : | Legionella was not found. |
| - Guest Room 622 (Cold Water) | : | Legionella was not found. |
| - Drain tray of FCU (622) | : | Legionella was not found. |
| - Cooling (1) | : | Legionella was not found. |

4. Main Kitchen (Sink) :

- Turbidity was low. Total Hardness was like raw water.
- Chloride was low.
- Iron and Manganese was not found.
- Coliform /E.Coli was not found.
- Standard Plate Count was not found.

5. Drinking Water (Room Service) :

- Turbidity was low.
- Total Hardness was like raw water.
- Chloride was low.
- Iron and Manganese was not found.
- Coliform/E.Coli was not found.

6. Ice Machine (3) :

- Turbidity and Color was low.
- Total Hardness was low.
- Chloride was low.
- Iron and Manganese was not found.
- Coliform/ E.Coli was not found.

7. Swimming Pool :

- pH was normal.
- Chlorine was found 1.54 mg/L.
- Coliform /E.Coli was not found.

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมเมือง จำกัด

Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130

Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit Sample Type : น้ำใช้

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด Sampling Method : Grab

Sampling Date : 29/04/2567 Sampling Time : 12:30 น.

Received Date : 29/04/2567 Analytical Date : 29/04 - 06/05/2567

Report Date : 07/05/2567 Report No. : R10681/67

Parameters	Unit	Method	TW09716/67 Underground Tank	มาตรฐาน a
Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	< 1.1	-
E. coli	/100 mL	SM 2023 (9221 F, Detection)	not found	not found
Sample Condition		Observation	ใส่	

Remark : 1. SM 2023 - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. a : ยังอิงตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง (ตามข้อเสนอแนะของการกักกันน้ำดื่มปี 2011)

R. Daughatai
Miss DOUNGHATAI REMAWANICH
Analyst
07/05/2567
Miss ORABAN YUJUA
Technical Manager
07/05/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

FM 7.82 Date : 18 SEP 23 REV 01

67L/05362 Pages (1/1)

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมเมือง จำกัด

Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130

Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit Sample Type : น้ำใช้

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด Sampling Method : Grab

Sampling Date : 29/04/2567 Sampling Time : 12:30 น.

Received Date : 29/04/2567 Analytical Date : 29/04 - 06/05/2567

Report Date : 07/05/2567 Report No. : R10680/67

Parameters	Unit	Method	TW09716/67 Underground Tank	มาตรฐาน a
pH (25 °C) [#]	-	Based on SM 2023 (4500-H B)	7.7	6.5-8.5
Turbidity [#]	NTU	SM 2023 (2130 B)	< 0.50	4.0
Apparent Color	Pt-Co Unit	Visual Comparison	< 5	15
Total Hardness [@]	mg/L as CaCO ₃	SM 2023 (2340 C)	112	-
Chloride [@]	mg/L as Cl ⁻	SM 2023 (4500-Cl B)	39	250
Total Iron [#]	mg/L as Fe	SM 2023 (3500-Fe B)	< 0.10	0.3
Manganese [#]	mg/L	SM 2023 (3500-Mn B)	< 0.04	0.1
Nitrate [#]	mg/L as NO ₃ ⁻	SM 2023 (4500-NO ₃ E)	3.61	50
Sulfate [#]	mg/L as SO ₄ ²⁻	Based on SM 2023 (4500-SO ₄ E)	39.88	250
Total Dissolved Solids [#]	mg/L	SM 2023 (2540 C)	228	1000
Sample Condition		Observation	ใส่	

Remark : 1. SM 2023 - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. Test marked "# " on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLA-DSS.

3. Test marked "@ " on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLQS-DMS.

4. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation

5. a : ยังอิงตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง (ตามข้อเสนอแนะของการกักกันน้ำดื่มปี 2011)

R. Prangtip
Miss PRANGTIP RAKSASUK
Analyst
07/05/2567
Miss ORABAN YUJUA
Technical Manager
07/05/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

FM 7.82 Date : 18 SEP 23 REV 01

67L/05362 Pages (1/1)



บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ราม II ซด 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

Accreditation No. 1201/64

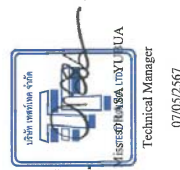
Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมแม่เหล็ก จำกัด
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
Sampling Date : 29/04/2567
Received Date : 29/04/2567
Report Date : 07/05/2567

Sample Type : น้ำใช้
Sampling Method : Grab
Sampling Time : 11:50 น.
Analytical Date : 29/04 - 06/05/2567
Report No. : R10677/67

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน ^a	
			TW09714/67	Cold Water (Room 1127)
Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	< 1.1	-
E. coli	/100 mL	SM 2023 (9221 F, Detection)	not found	not found
Sample Condition		Observation	ใส	

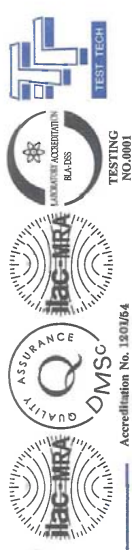
Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023
2. a : อ้างอิงตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนหลวง (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลกปี 2011)



Miss DOUNGHATAI RERMWANICH
Analyst
07/05/2567

Technical Manager
07/05/2567

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ราม II ซด 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

Accreditation No. 1301/64

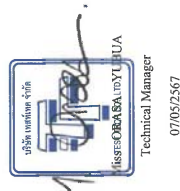
Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมแม่เหล็ก จำกัด
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
Sampling Date : 29/04/2567
Received Date : 29/04/2567
Report Date : 07/05/2567

Sample Type : น้ำใช้
Sampling Method : Grab
Sampling Time : 11:50 น.
Analytical Date : 29/04 - 06/05/2567
Report No. : R10676/67

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน ^a	
			TW09714/67	Cold Water (Room 1127)
pH (25 °C) [#]	-	Based on SM 2023 (4500-H B)	7.7	6.5-8.5
Turbidity [#]	NTU	SM 2023 (2130 B)	< 0.50	4.0
Apparent Color	Pt-Co Unit	Visual Comparison	< 5	15
Total Hardness [@]	mg/L as CaCO ₃	SM 2023 (2340 C)	100	-
Chloride [@]	mg/L as Cl ⁻	SM 2023 (4500-Cl B)	28	250
Total Iron [#]	mg/L as Fe	SM 2023 (3500-Fe B)	< 0.10	0.3
Manganese [#]	mg/L	SM 2023 (3500-Mn B)	< 0.04	0.1
Nitrate [#]	mg/L as NO ₃ ⁻	SM 2023 (4500-NO ₃ E)	3.59	50
Sulfate [#]	mg/L as SO ₄ ²⁻	Based on SM 2023 (4500-SO ₄ E)	38.83	250
Total Dissolved Solids [#]	mg/L	SM 2023 (2540 C)	200	1000
Sample Condition		Observation	ใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023
2. Test marked "H" on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLA-DSS.
3. Test marked "@ " on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLQS-DMSC.
4. Test marked "## " on this report are not included in scope of Accreditation
5. a : อ้างอิงตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนหลวง (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลกปี 2011)



Miss PRANGTIP RAKSASUK
Analyst
07/05/2567

Technical Manager
07/05/2567

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมแม่ จำกัด

Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130

Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit

Sampling by : บริษัท เทค เทค จำกัด

Sampling Date : 29/04/2567

Received Date : 29/04/2567

Report Date : 07/05/2567

Sample Type : น้ำใช้

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 11:50 น.

Analytical Date : 29/04 - 06/05/2567

Report No. : R10679/67

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน	
			TW09715 /67 Hot Water (Room 1127)	มตรฐก
Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	< 1.1	-
<i>E. coli</i>	/100 mL	SM 2023 (9221 F, Detection)	not found	not found
Sample Condition			ใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. a : อ้างอิงตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลกปี 2011)

R. Daughatai

Miss DOUGHATAI RERMWANICH
Analyst
07/05/2567

Miss PRASADA KETUUA
Technical Manager
07/05/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

FW 7.8/2 Date : 18 SEP 23 REV.01

67L/05361 Pages (1/1)

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมแม่ จำกัด

Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130

Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit

Sampling by : บริษัท เทค เทค จำกัด

Sampling Date : 29/04/2567

Received Date : 29/04/2567

Report Date : 07/05/2567

Sample Type : น้ำใช้

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 11:50 น.

Analytical Date : 29/04 - 06/05/2567

Report No. : R10678/67

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน	
			TW09715 /67 Hot Water (Room 1127)	มตรฐก
pH (25 °C)	-	Based on SM 2023 (4500-H B)	7.9	6.5-8.5
Turbidity	NTU	SM 2023 (2130 B)	< 0.50	4.0
Apparent Color	Pt-Co Unit	Visual Comparison	< 5	15
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	SM 2023 (2340 C)	106	-
Chloride	mg/L as Cl ⁻	SM 2023 (4500-Cl B)	27	250
Total Iron	mg/L as Fe	SM 2023 (3500-Fe B)	< 0.10	0.3
Manganese	mg/L	SM 2023 (3500-Mn B)	< 0.04	0.1
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻	SM 2023 (4500-NO ₃ E)	3.61	50
Sulfate	mg/L as SO ₄ ²⁻	Based on SM 2023 (4500-SO ₄ E)	36.12	250
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	190	1000
Sample Condition			ใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. Test marked "H" on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLA-DSS.

3. Test marked "a" on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLQS-DMSC.

4. Test marked "S" on this report are not included in scope of Accreditation

5. a : อ้างอิงตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลกปี 2011)

R. Prangtip

Miss PRANGTIP RAKSASUK
Analyst
07/05/2567

Miss PRASADA KETUUA
Technical Manager
07/05/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

FW 7.8/2 Date : 18 SEP 23 REV.01

67L/05361 Pages (1/1)

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมแห่ง จำกัด

Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130

Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit Sample Type : น้ำใช้

Sampling by : บริษัท เทค เทค จำกัด Sampling Method : Grab

Sampling Date : 29/04/2567 Sampling Time : 12.25 น.

Received Date : 29/04/2567 Analytical Date : 29/04 - 06/05/2567

Report Date : 07/05/2567 Report No. : R10683/67

Parameters	Unit	Method	TW09717/67		มาตรฐาน ^a
			Main Kitchen (Sink)		
Standard Plate Count	CFU/mL	SM 2023 (9215 B)	< 1 (not found)		-
Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	< 1.1		-
<i>E. coli</i>	/100 mL	SM 2023 (9221 F, Detection)	not found		not found
Sample Condition			ใส		

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. a : อ้างอิงตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลกปี 2011)

R. Daengthai

Miss DOUNGHATAI RERMWANICH

Analyst

07/05/2567



Technical Manager

07/05/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

FM 7.82 Date : 18 SEP 23 REV.01

67L/05363 Pages (1/1)

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมแห่ง จำกัด

Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130

Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit Sample Type : น้ำใช้

Sampling by : บริษัท เทค เทค จำกัด Sampling Method : Grab

Sampling Date : 29/04/2567 Sampling Time : 12.25 น.

Received Date : 29/04/2567 Analytical Date : 29/04 - 06/05/2567

Report Date : 07/05/2567 Report No. : R10682/67

Parameters	Unit	Method	TW09717/67		มาตรฐาน ^a
			Main Kitchen (Sink)		
pH (25°C) [#]	-	Based on SM 2023 (4500-H B)	7.8		6.5-8.5
Turbidity [#]	NTU	SM 2023 (2130 B)	<0.50		4.0
Apparent Color [*]	Pt-Co Unit	Visual Comparison	<5		15
Total Hardness [@]	mg/L as CaCO ₃	SM 2023 (2340 C)	106		-
Chloride [@]	mg/L as Cl ⁻	SM 2023 (4500-Cl B)	31		250
Total Iron [#]	mg/L as Fe	SM 2023 (3500-Fe B)	<0.10		0.3
Manganese [#]	mg/L	SM 2023 (3500-Mn B)	<0.04		0.1
Nitrate [#]	mg/L as NO ₃ ⁻	SM 2023 (4500-NO ₃ ⁻ E)	3.49		50
Sulfate [#]	mg/L as SO ₄ ²⁻	Based on SM 2023 (4500-SO ₄ ²⁻ E)	37.32		250
Total Dissolved Solids [#]	mg/L	SM 2023 (2540 C)	178		1000
Sample Condition			ใส		

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. Test marked "a" on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLA-DSS.

3. Test marked "@" on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLOS-DMSC.

4. Test marked "*" on this report are not included in scope of Accreditation

5. a : อ้างอิงตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลกปี 2011)

R. Prangtip

Miss PRANGTIP RAKSASUK

Analyst

07/05/2567



Technical Manager

07/05/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

FM 7.82 Date : 18 SEP 23 REV.01

67L/05363 Pages (1/1)



Accreditation No. 1201/54

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนา ศิวาลอโปเมนท์ จำกัด

Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประจักษ์ศิลปชัย อำเภอชัยบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130

Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit Sample Type : น้ำดื่ม

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด Sampling Method : Grab

Sampling Date : 29/04/2567 Sampling Time : 12:15 น.

Received Date : 29/04/2567 Analytical Date : 29/04 - 06/05/2567

Report Date : 07/05/2567 Report No. : R10685/67

Parameters	Unit	Method	TW09718 /67 Drinking Water (Room Service)	มาตรฐาน ^a
Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	< 1.1	< 2.2
E. coli	/100 mL	SM 2023 (9221 F, Detection)	not found	ไม่พบ
Sample Condition			ใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 284 (พ.ศ. 2547) เรื่อง "น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท(ฉบับที่ 5)" (ฉบับที่ 135 พ.ศ. 2534 และฉบับที่ 61 พ.ศ. 2524 ประกอบ)

R. Dounghatai
Miss DOUNGHATAI RERMANICH
Analyst
07/05/2567

Miss TERESA UYUUA
Technical Manager
07/05/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



Accreditation No. 1201/54

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนา ศิวาลอโปเมนท์ จำกัด

Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประจักษ์ศิลปชัย อำเภอชัยบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130

Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit Sample Type : น้ำดื่ม

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด Sampling Method : Grab

Sampling Date : 29/04/2567 Sampling Time : 12:15 น.

Received Date : 29/04/2567 Analytical Date : 29/04 - 06/05/2567

Report Date : 07/05/2567 Report No. : R10684/67

Parameters	Unit	Method	TW09718 /67 Drinking Water (Room Service)	มาตรฐาน ^a
pH (25°C) [#]	-	Based on SM 2023 (4500-H ⁺ B)	7.4	6.5-8.5
Turbidity [#]	NTU	SM 2023 (2130 B)	< 0.50	≤ 5.0
Color [#]	Pt-Co Unit	SM 2023 (2120 C)	< 3.00	≤ 20
Total Hardness [@]	mg/L as CaCO ₃	SM 2023 (2340 C)	106	≤ 100.0
Chloride [@]	mg/L as Cl ⁻	SM 2023 (4500-Cl ⁻ B)	27	≤ 250.0
Total Iron [#]	mg/L as Fe	SM 2023 (3500-Fe B)	< 0.10	≤ 0.3
Manganese [#]	mg/L	SM 2023 (3500-Mn B)	0.05	≤ 0.05
Nitrate Nitrogen [#]	mg/L as NO ₃ -N	SM 2023 (4500-NO ₃ E)	0.76	≤ 4.0
Sulfate [#]	mg/L as SO ₄ ²⁻	Based on SM 2023 (4500-SO ₄ ²⁻ E)	41.84	≤ 250.0
Total Solids [@]	mg/L	SM 2023 (2540 B)	244	≤ 500.0
Sample Condition			ใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. Test marked "# " on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLA-DSS.

3. Test marked "@" " on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLOS-DMSC.

4. Test marked "*" " on this report are not included in scope of Accreditation

5. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 284 (พ.ศ. 2547) เรื่อง "น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท(ฉบับที่ 5)" (ฉบับที่ 135 พ.ศ. 2534 และฉบับที่ 61 พ.ศ. 2524 ประกอบ)

R. Prangtip
Miss PRANGTIP RAKSASUK
Analyst
07/05/2567

Miss TERESA UYUUA
Technical Manager
07/05/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



TEST TECH CO., LTD

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samsatam, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมแม่เหล็ก

Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลพระยาภิบาล อำเภอเมืองบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130

Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit Sample Type : น้ำแข็ง

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด Sampling Method : Grab

Sampling Date : 29/04/2567 Sampling Time : 12:20 น.

Received Date : 29/04/2567 Analytical Date : 29/04 - 06/05/2567

Report Date : 07/05/2567 Report No. : R10687/67

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน	
			TW09720 /67 Ice Machine (3)	มาตรฐาน
Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	< 1.1	< 2.2
<i>E. coli</i>	/100 mL	SM 2023 (9221 F, Detection)	not found	ไม่พบ
Sample Condition		Observation	ใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 284 (พ.ศ. 2547) เรื่อง "น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท(ฉบับที่ 5)"
(ฉบับที่ 135 พ.ศ. 2534 และฉบับที่ 61 พ.ศ. 2524 ประกอบ)



Miss DOUNGHATAI REMWANICH
Analyst
07/05/2567

Miss PRANGTIP RAKSASUK
Analyst
07/05/2567

Miss PRANGTIP RAKSASUK
Analyst
07/05/2567

Miss PRANGTIP RAKSASUK
Analyst
07/05/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

FM 7.8/2 Date : 18 SEP 23 REV.01

67L/05366 Pages (1/1)



TEST TECH CO., LTD

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samsatam, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมแม่เหล็ก

Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลพระยาภิบาล อำเภอเมืองบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130

Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit Sample Type : น้ำแข็ง

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด Sampling Method : Grab

Sampling Date : 29/04/2567 Sampling Time : 12:20 น.

Received Date : 29/04/2567 Analytical Date : 29/04 - 06/05/2567

Report Date : 07/05/2567 Report No. : R10686/67

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน	
			TW09720 /67 Ice Machine (3)	มาตรฐาน
pH (25°C)	-	Based on SM 2023 (4500-H B)	7.6	6.5-8.5
Turbidity	NTU	SM 2023 (2130 B)	0.57	≤ 5.0
Color	Pt-Co Unit	SM 2023 (2120 C)	< 3.00	≤ 20
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	SM 2023 (2340 C)	40	≤ 100.0
Chloride	mg/L as Cl ⁻	SM 2023 (4500-Cl B)	11	≤ 250.0
Total Iron	mg/L as Fe	SM 2023 (3500-Fe B)	< 0.10	≤ 0.3
Manganese	mg/L	SM 2023 (3500-Mn B)	< 0.04	≤ 0.05
Nitrate Nitrogen	mg/L as NO ₃ -N	SM 2023 (4500-NO ₃ E)	0.34	≤ 4.0
Sulfate	mg/L as SO ₄ ²⁻	Based on SM 2023 (4500-SO ₄ E)	15.71	≤ 250.0
Total Solids	mg/L	SM 2023 (2540 B)	90	≤ 500.0
Sample Condition		Observation	ใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 284 (พ.ศ. 2547) เรื่อง "น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท(ฉบับที่ 5)"
(ฉบับที่ 135 พ.ศ. 2534 และฉบับที่ 61 พ.ศ. 2524 ประกอบ)

R. Prangtip

Miss PRANGTIP RAKSASUK
Analyst
07/05/2567

Miss PRANGTIP RAKSASUK
Analyst
07/05/2567

Miss PRANGTIP RAKSASUK
Analyst
07/05/2567

Miss PRANGTIP RAKSASUK
Analyst
07/05/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

FM 7.8/2 Date : 18 SEP 23 REV.01

67L/05366 Pages (1/1)



Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พิตินันต์วิศวกรรม จำกัด

Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130

Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit

Sampling by : บริษัท เทสต์ เทค จำกัด

Sampling Date : 29/04/2567

Received Date : 29/04/2567

Report Date : 11/05/2567

Sample Type : น้ำใช้

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 11:55 น.

Analytical Date : 29/04 - 10/05/2567

Report No. : R10996/67

Parameters	Unit	Method	Result
Legionella spp.	/L	ISO 11731 : 2017	not detected
Sample Condition			1๙
Parameters			TW09722 /67
Unit			Guest Room 622 (Cold Water)

R. Daughatai

Miss DOUNGHATAI RERMWANICH

Analyst

11/05/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

FM 7.8/2 Date : 18 SEP 23 REV.01

67L/05367 Pages (1/1)



Miss ORNNA YU HUA

TEST TECH CO., LTD.

Technical Manager

11/05/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

FM 7.8/2 Date : 18 SEP 23 REV.01

67L/05367 Pages (1/1)



Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พิตินันต์วิศวกรรม จำกัด

Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130

Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit

Sampling by : บริษัท เทสต์ เทค จำกัด

Sampling Date : 29/04/2567

Received Date : 29/04/2567

Report Date : 11/05/2567

Sample Type : น้ำใช้

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 11:55 น.

Analytical Date : 29/04 - 10/05/2567

Report No. : R10995/67

Parameters	Unit	Method	Result
Legionella spp.	/L	ISO 11731 : 2017	not detected
Sample Condition			1๙
Parameters			TW09721 /67
Unit			Guest Room 622 (Hot Water)

R. Daughatai

Miss DOUNGHATAI RERMWANICH

Analyst

11/05/2567

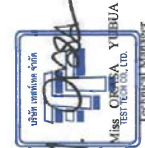
Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

FM 7.8/2 Date : 18 SEP 23 REV.01

67L/05367 Pages (1/1)



Miss ORNNA YU HUA

TEST TECH CO., LTD.

Technical Manager

11/05/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

FM 7.8/2 Date : 18 SEP 23 REV.01

67L/05367 Pages (1/1)



บริษัท เทค จำกัด

TEST TECH CO., LTD

30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงสามเสน กรุงเทพมหานคร 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samsaen, Bangkokthani, Bangkok 10150
Tel: 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อม จำกัด

Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลพระยาภิบาล อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130

Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit

Sampling by : บริษัท เทค จำกัด

Sampling Date : 29/04/2567

Received Date : 29/04/2567

Report Date : 11/05/2567

Sample Type : น้ำใช้

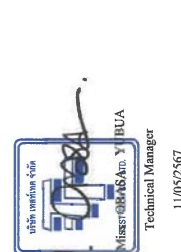
Sampling Method : Grab

Sampling Time : 12:10 น.

Analytical Date : 29/04 - 10/05/2567

Report No. : R10998/67

Parameters	Unit	Method	Result
Legionella spp.	/L	ISO 11731 : 2017	not detected
Sample Condition			ใส



Miss DOUNGHATAI RERMANICH
Analyst
11/05/2567

Technical Manager
11/05/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

FM 7.82 Date : 18 SEP 23 REV.01

67L05367 Pages (1/1)

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อม จำกัด

Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลพระยาภิบาล อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130

Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit

Sampling by : บริษัท เทค จำกัด

Sampling Date : 29/04/2567

Received Date : 29/04/2567

Report Date : 11/05/2567

Sample Type : น้ำใช้

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 12:00 น.

Analytical Date : 29/04 - 10/05/2567

Report No. : R10997/67

Parameters	Unit	Method	Result
Legionella spp.	/L	ISO 11731 : 2017	not detected
Sample Condition			ใส



Miss DOUNGHATAI RERMANICH
Analyst
11/05/2567

Technical Manager
11/05/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

FM 7.82 Date : 18 SEP 23 REV.01

67L05367 Pages (1/1)



4. **Main Kitchen (Butcher) :**
- Turbidity was low.
 - Chloride was low.
 - Iron was not found.
 - Manganese was not found.
 - Coliform /E.Coli was not found.
 - Standard Plate Count was not found.

5. **Drinking Water (Canteen) :**
- Turbidity was low.
 - Total Hardness was low.
 - Chloride was low.
 - Iron was not found.
 - Manganese was not found.
 - Coliform/E.Coli was not found.

6. **Ice Machine (2) :**
- Turbidity was low.
 - Color was low.
 - Total Hardness was low.
 - Chloride was low.
 - Iron was not found.
 - Manganese was not found.
 - Coliform/ E.Coli was not found.

7. **Swimming Pool :**
- pH was normal.
 - Chlorine was found 1.53 mg/L.
 - Coliform /E.Coli was not found.



SRE NO. 67B1787

Messrs : Novotel Bangkok Future Park Rangsit
Address : 114 Phaholyothin Road, Prachathipat, Thanyaburi, Pathum Thani 12130
Factory Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit Date : June 5, 2024
Recommendation For : Water Analysis of May, 2024
Report Reference : R12062-63/67, R12407-18/67

RECOMMENDATION

1. **Underground Tank :**
- Turbidity was low.
 - Chloride was low.
 - Iron was not found.
 - Manganese was not found.
 - Coliform /E.Coli was not found.
2. **Cold Water (Room 822) :**
- Turbidity was low.
 - Chloride was low.
 - Iron was not found.
 - Manganese was not found.
 - Coliform/E.Coli was not found.
3. **Hot Water (Room 822) :**
- Turbidity was low.
 - Chloride was low.
 - Iron was not found.
 - Manganese was not found.
 - Coliform/ E.Coli was not found.



บริษัท เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD

30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงสามหลัก เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Sametdham, Bangkokthian, Bangkok 10150
Tel: 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารอินทรีย์ จำกัด
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลพระยาภิบาล อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit
Sampling by : บริษัท เทค จำกัด
Sampling Date : 17/05/2567
Received Date : 17/05/2567
Report Date : 27/05/2567

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน	
			TW11403 /67 Underground Tank	มาตรฐาน
Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	< 1.1	-
E. coli	/100 mL	SM 2023 (9221 F, Detection)	not found	not found
Sample Condition			ใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023
2. a : อ้างอิงตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลกปี 2011)

R. Daingthai
Miss DOUNGHATAI RERWANICH
Analyst
27/05/2567
Miss ORASANA YUBUA
Technical Manager
27/05/2567

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



บริษัท เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD

30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงสามหลัก เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Sametdham, Bangkokthian, Bangkok 10150
Tel: 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารอินทรีย์ จำกัด
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลพระยาภิบาล อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit
Sampling by : บริษัท เทค จำกัด
Sampling Date : 17/05/2567
Received Date : 17/05/2567
Report Date : 27/05/2567

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน	
			TW11403 /67 Underground Tank	มาตรฐาน
pH (25 °C) ^a	-	Based on SM 2023 (4500-H B)	7.7	6.5-8.5
Turbidity ^a	NTU	SM 2023 (2130 B)	< 0.50	4.0
Apparent Color	Pt-Co Unit	Visual Comparison	< 5	15
Total Hardness ^a	mg/L as CaCO ₃	SM 2023 (2340 C)	140	-
Chloride ^a	mg/L as Cl ⁻	SM 2023 (4500-Cl B)	110	250
Total Iron ^a	mg/L as Fe	SM 2023 (3500-Fe B)	< 0.10	0.3
Manganese ^a	mg/L	SM 2023 (3500-Mn B)	< 0.04	0.1
Nitrate ^a	mg/L as NO ₃ ⁻	SM 2023 (4500-NO ₃ E)	4.45	50
Sulfate ^a	mg/L as SO ₄ ²⁻	Based on SM 2023 (4500-SO ₄ E)	57.49	250
Total Dissolved Solids ^a	mg/L	SM 2023 (2540 C)	372	1000
Sample Condition			ใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023
2. Test marked "a" on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLA-DSS.
3. Test marked "@" on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLQS-DMSC.
4. Test marked "a" on this report are not included in scope of Accreditation
5. a : อ้างอิงตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลกปี 2011)

R. Prangtip
Miss PRANGTIP RAKSAKUK
Analyst
27/05/2567
Miss ORASANA YUBUA
Technical Manager
27/05/2567

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ฟิชั่น ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit
Sampling by : บริษัท เทค เทค จำกัด
Sampling Date : 17/05/2567
Received Date : 17/05/2567
Report Date : 27/05/2567

Sample Type : น้ำใช้
Sampling Method : Grab
Sampling Time : 10:05 น.
Analytical Date : 17 - 24/05/2567
Report No. : R12408/67

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน ^ก	
			TW11401 /67	Cold Water (Room 822)
Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B) SM 2023 (9221 F, Detection)	< 1.1	not found
E. coli	/100 mL		not found	not found
Sample Condition			ใส่	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023
2. a : อ้างอิงตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาปทุมธานี (ตามข้อแนะนำขององค์การอนามัยโลกปี 2011)

R. Daughatai

Miss DOUNGHATAI BERMWANICH

Analyst

27/05/2567

บริษัท เทค เทค จำกัด

Miss GRASIA YIPUA

Technical Manager

27/05/2567

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

FM 7.8/2 Date : 18 SEP 23 REV.01

67L06326 Pages (1/1)

บริษัท เทค เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD

30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงถนนคำ พนมจันทิมา กรุงเทพมหานคร 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Sanaedam, Bangkokthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

ilac-MRA

ASSURANCE

Q

DMSC

TEST TECH

TESTING

NO.0001

Accreditation No. 1201/54

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ฟิชั่น ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit
Sampling by : บริษัท เทค เทค จำกัด
Sampling Date : 17/05/2567
Received Date : 17/05/2567
Report Date : 27/05/2567

Sample Type : น้ำใช้
Sampling Method : Grab
Sampling Time : 10:05 น.
Analytical Date : 17 - 24/05/2567
Report No. : R12407/67

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน ^ก	
			TW11401 /67	Cold Water (Room 822)
pH (25 °C) ^a	-	Based on SM 2023 (4500-H B)	7.7	6.5-8.5
Turbidity ^a	NTU	SM 2023 (2130 B)	< 0.50	4.0
Apparent Color ^a	Pt-Co Unit	Visual Comparison	< 5	15
Total Hardness ^a	mg/L as CaCO ₃	SM 2023 (2340 C)	162	-
Chloride ^a	mg/L as Cl ⁻	SM 2023 (4500-Cl B)	124	250
Total Iron ^a	mg/L as Fe	SM 2023 (3500-Fe B)	< 0.10	0.3
Manganese ^a	mg/L	SM 2023 (3500-Mn B)	< 0.04	0.1
Nitrate ^a	mg/L as NO ₃ ⁻	SM 2023 (4500-NO ₃ E)	4.49	50
Sulfate ^a	mg/L as SO ₄ ²⁻	Based on SM 2023 (4500-SO ₄ E)	\$5.99	250
Total Dissolved Solids ^a	mg/L	SM 2023 (2540 C)	400	1000
Sample Condition			ใส่	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023
2. Test marked "a" on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLA-DSS.
3. Test marked "g" on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLQS-DMSC.
4. Test marked " " on this report are not included in scope of Accreditation
5. a : อ้างอิงตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาปทุมธานี (ตามข้อแนะนำขององค์การอนามัยโลกปี 2011)

R. Prangtip

Miss PRANGTIP RAKSASUK

Analyst

27/05/2567

บริษัท เทค เทค จำกัด

Miss GRASIA YIPUA

Technical Manager

27/05/2567

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

FM 7.8/2 Date : 18 SEP 23 REV.01

67L06326 Pages (1/1)

พ.3.3-37

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ฟิฟตี้ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอดัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit
Sampling by : บริษัท เทค จำกัด
Sampling Date : 17/05/2567
Received Date : 17/05/2567
Report Date : 27/05/2567

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน	
			TW11402 /67 Hot Water (Room 822)	ไม่พบ
Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	not found	not found
<i>E. coli</i>	/100 mL	SM 2023 (9221 F, Detection)		
Sample Condition			ไม่พบ	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023
2. a : อ้างอิงตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาปทุมธานี (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลกปี 2011)

R. Daughthai

Miss DOUNGHATAI BERMWANICH

Analyst

27/05/2567

TEST TECH

TEST TECH

TEST TECH

Miss ORKSA YUBUA

Technical Manager

27/05/2567

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ฟิฟตี้ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอดัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit
Sampling by : บริษัท เทค จำกัด
Sampling Date : 17/05/2567
Received Date : 17/05/2567
Report Date : 27/05/2567

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน	
			TW11402 /67 Hot Water (Room 822)	มาตรฐาน
pH (25 °C)	-	Based on SM 2023 (4500-H B)	7.8	6.5-8.5
Turbidity	NTU	SM 2023 (2130 B)	<0.50	4.0
Apparent Color	Pt-Co Unit	Visual Comparison	<5	15
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	SM 2023 (2340 C)	158	-
Chloride	mg/L as Cl ⁻	SM 2023 (4500-Cl B)	112	250
Total Iron	mg/L as Fe	SM 2023 (3500-Fe B)	<0.10	0.3
Manganese	mg/L	SM 2023 (3500-Mn B)	<0.04	0.1
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻	SM 2023 (4500-NO ₃ E)	4.38	50
Sulfate	mg/L as SO ₄ ²⁻	Based on SM 2023 (4500-SO ₄ E)	37.79	250
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	378	1000
Sample Condition			ไม่	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023
2. Test marked "H" on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLA-DSS.
3. Test marked "Q" on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLQS-DMSC.
4. Test marked "a" on this report are not included in scope of Accreditation
5. a : อ้างอิงตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาปทุมธานี (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลกปี 2011)

R. Prangtip

Miss PRANGTIP RAKSAK

Analyst

27/05/2567

TEST TECH

TEST TECH

TEST TECH

Miss ORKSA YUBUA

Technical Manager

27/05/2567

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



บริษัท เทค เทค จำกัด TEST TECH CO., LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samsaetam, Bangkokthubian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนา คิวแอลเอเนท จำกัด
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit
Sampling by : บริษัท เทค เทค จำกัด
Sampling Date : 17/05/2567
Received Date : 17/05/2567
Report Date : 27/05/2567

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน	
			TW11404 /67 Main Kitchen (Butcher)	มาตรฐาน
Standard Plate Count	CFU/mL	SM 2023 (9215 B)	< 1 (not found)	-
Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	< 1.1	-
E. coli	/100 mL	SM 2023 (9221 F, Detection)	not found	not found
Sample Condition			ไม่	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023
2. a : อ้างอิงตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลกปี 2011)

R. Daughatai
Miss DOUNGHATAI BERMWANICH
Analyst
27/05/2567
Miss QUESA YUBUA
Technical Manager
27/05/2567

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



บริษัท เทค เทค จำกัด TEST TECH CO., LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samsaetam, Bangkokthubian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนา คิวแอลเอเนท จำกัด
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit
Sampling by : บริษัท เทค เทค จำกัด
Sampling Date : 17/05/2567
Received Date : 17/05/2567
Report Date : 27/05/2567

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน	
			TW11404 /67 Main Kitchen (Butcher)	มาตรฐาน
pH (25°C) ^a	-	Based on SM 2023 (4500-H B)	7.7	6.5-8.5
Turbidity ^a	NTU	SM 2023 (2130 B)	< 0.50	4.0
Apparent Color	Pt-Co Unit	Visual Comparison	< 5	15
Total Hardness ^a	mg/L as CaCO ₃	SM 2023 (2340 C)	104	-
Chloride ^a	mg/L as Cl ⁻	SM 2023 (4500-Cl B)	118	250
Total Iron ^a	mg/L as Fe	SM 2023 (3500-Fe B)	< 0.10	0.3
Manganese ^a	mg/L	SM 2023 (3500-Mn B)	< 0.04	0.1
Nitrate ^a	mg/L as NO ₃ ⁻	SM 2023 (4500-NO ₃ E)	4.51	50
Sulfate ^a	mg/L as SO ₄ ²⁻	Based on SM 2023 (4500-SO ₄ E)	\$2.37	250
Total Dissolved Solids ^a	mg/L	SM 2023 (2540 C)	350	1000
Sample Condition			ไม่	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023
2. Test marked "# " on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLA-DSS.
3. Test marked "@ " on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLQS-DMSC.
4. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation
5. a : อ้างอิงตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลกปี 2011)

R. Prangtip
Miss PRANGTIP RAKSAKUK
Analyst
27/05/2567
Miss QUESA YUBUA
Technical Manager
27/05/2567

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ฟิชชั่น ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลพระยาภิบาล อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit
Sampling by : บริษัท เทค เทค จำกัด
Sampling Date : 17/05/2567
Received Date : 17/05/2567
Report No. : R12416/67

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน ^a	
			TW11405/67 Drinking Water (Canteen)	มาตรฐาน
Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	< 1.1	< 2.2
E. coli	/100 mL	SM 2023 (9221 F, Detection)	not found	ไม่มี
Sample Condition			ใส	
			Observation	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 284 (พ.ศ. 2547) เรื่อง "น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท(ฉบับที่ 5)"
(ฉบับที่ 135 พ.ศ. 2534 และฉบับที่ 61 พ.ศ. 2524 ประกอบ)



R. Daughatai
Miss DOUNGHATAI RERMWANICH
Analyst
27/05/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ฟิชชั่น ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลพระยาภิบาล อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit
Sampling by : บริษัท เทค เทค จำกัด
Sampling Date : 17/05/2567
Received Date : 17/05/2567
Report No. : R12415/67

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน ^a	
			TW11405/67 Drinking Water (Canteen)	มาตรฐาน
pH (25 °C)	-	Based on SM 2023 (4500-H B)	6.9	6.5-8.5
Turbidity	NTU	SM 2023 (2130 B)	< 0.50	≤ 5.0
Color	Pt-Co Unit	SM 2023 (2120 C)	3.28	≤ 20
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	SM 2023 (2340 C)	< 1	≤ 100.0
Chloride	mg/L as Cl ⁻	SM 2023 (4500-Cl B)	2	≤ 250.0
Total Iron	mg/L as Fe	SM 2023 (3500-Fe B)	< 0.10	≤ 0.3
Manganese	mg/L	SM 2023 (3500-Mn B)	< 0.04	≤ 0.05
Nitrate Nitrogen	mg/L as NO ₃ -N	SM 2023 (4500-NO ₃ E)	0.08	≤ 4.0
Sulfate	mg/L as SO ₄ ²⁻	Based on SM 2023 (4500-SO ₄ E)	< 5.00	≤ 250.0
Total Solids	mg/L	SM 2023 (2540 B)	13	≤ 500.0
Sample Condition			ใส	
			Observation	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. Test marked "a" on this report are not included in scope of Accreditation
3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 284 (พ.ศ. 2547) เรื่อง "น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท(ฉบับที่ 5)"
(ฉบับที่ 135 พ.ศ. 2534 และฉบับที่ 61 พ.ศ. 2524 ประกอบ)



R. Rangtip
Miss PRANGTIP RAKSASUK
Analyst
27/05/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



บริษัท เทค เทค จำกัด

TEST TECH CO.,LTD

30, 32 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค กรุงเทพมหานคร 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samsaekud, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4218 Fax: 0-2893-4218

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ฟิฟตีวัน ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประจักษ์ศิลปชัย อำเภอชัยบุรี จังหวัดบุรีรัมย์ 12130
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit
Sampling by : บริษัท เทค เทค จำกัด
Sampling Date : 17/05/2567
Received Date : 17/05/2567
Report No. : R12418/67

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน	
			TW11406/67 Ice Machine (2)	หมายเหตุ
Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	< 1.1	< 2.2
<i>E. coli</i>	/100 mL	SM 2023 (9221 F, Detection)	not found	ไม่พบ
Sample Condition		Observation	ใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 284 (พ.ศ. 2547) เรื่อง "น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท(ฉบับที่ 5)"
(ฉบับที่ 135 พ.ศ. 2534 และฉบับที่ 61 พ.ศ. 2524 ประกอบ)



R. Dounghatai

Miss DOUNGHATAI RERMANICH
Analyst
27/05/2567

Miss-ORNSA YUBUA
Technical Manager
27/05/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



TEST TECH CO.,LTD

บริษัท เทค เทค จำกัด

30, 32 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค กรุงเทพมหานคร 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samsaekud, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4218 Fax: 0-2893-4218

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ฟิฟตีวัน ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด
Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประจักษ์ศิลปชัย อำเภอชัยบุรี จังหวัดบุรีรัมย์ 12130
Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit
Sampling by : บริษัท เทค เทค จำกัด
Sampling Date : 17/05/2567
Received Date : 17/05/2567
Report No. : R12417/67

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน	
			TW11406/67 Ice Machine (2)	หมายเหตุ
pH (25 °C)	-	Based on SM 2023 (4500-H B)	6.8	6.5-8.5
Turbidity	NTU	SM 2023 (2130 B)	0.61	≤ 5.0
Color	Pt-Co Unit	SM 2023 (2120 C)	3.21	≤ 20
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	SM 2023 (2340 C)	16	≤ 100.0
Chloride	mg/L as Cl ⁻	SM 2023 (4500-Cl B)	17	≤ 250.0
Total Iron	mg/L as Fe	SM 2023 (3500-Fe B)	< 0.10	≤ 0.3
Manganese	mg/L	SM 2023 (3500-Mn B)	< 0.04	≤ 0.05
Nitrate Nitrogen	mg/L as NO ₃ -N	SM 2023 (4500-NO ₃ E)	0.14	≤ 4.0
Sulfate	mg/L as SO ₄ ²⁻	Based on SM 2023 (4500-SO ₄ E)	12.01	≤ 250.0
Total Solids	mg/L	SM 2023 (2540 B)	92	≤ 500.0
Sample Condition		Observation	ใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 284 (พ.ศ. 2547) เรื่อง "น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท(ฉบับที่ 5)"
(ฉบับที่ 135 พ.ศ. 2534 และฉบับที่ 61 พ.ศ. 2524 ประกอบ)



R. Prangtip

Miss PRANGTIP RAKSASUK
Analyst
27/05/2567

Miss-ORNSA YUBUA
Technical Manager
27/05/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



4. Main Kitchen (Seafood) :

- Turbidity was low.
- Chloride was low.
- Iron was not found.
- Manganese was not found.
- Coliform / E.Coli was not found.
- Standard Plate Count was not found.

Note : Chlorine should be routine added into storage tank to prevent bacteria growth.

5. Drinking Water (After Rangsit) :

- Turbidity was low.
- Total Hardness was like raw water.
- Chloride was low.
- Iron was not found.
- Manganese was not found.
- Coliform/E.Coli was not found.

Note : - Filter unit/Water dispensers should be flushing with chlorine - added water and UV should be checked.

- Treatment unit should be operate to reduce hardness.

6. Ice Machine (I) :

- Turbidity was low.
- Color was low.
- Total Hardness was low.
- Chloride was low.
- Iron was not found.
- Manganese was not found.
- Coliform/ E.Coli was not found.

Note : - Filter unit should be flushing with chlorine - added water.

- Ice storage and ice box should be cleaned to prevent bacteria contamination and accumulation.

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO., LTD.

Messrs : PIPAT DEVELOPMENT COMPANY LIMITED

Address : 114 Phaholyothin Road, Prachathipat, Thanyaburi, Pathum Thani 12130

Factory Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit Date : June 24, 2024

Recommendation For : Water Analysis of June, 2024

Report Reference : R14096-107/67, R13943-44/67

RECOMMENDATION

1. Underground Tank :

- Turbidity was low.
- Chloride was low.
- Iron was not found.
- Manganese was not found.
- Coliform / E.Coli was not found.

2. Cold Water (Room 501) :

- Turbidity was low.
- Chloride was low.
- Iron was not found.
- Manganese was not found.
- Coliform/E.Coli was not found.

3. Hot Water (Room 501) :

- Turbidity was low.
- Chloride was low.
- Iron was not found.
- Manganese was not found.
- Coliform/ E.Coli was not found.

Analysis/Test Report

Accreditation No. 1201/64

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งก่อสร้าง จำกัด

Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลพระยาภิบาล อำเภอวังนันทบุรี จังหวัดพิจิตร 32130

Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit

Sample Type : น้ำใช้

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 10/06/2567

Sampling Time : 11:50 น.

Received Date : 10/06/2567

Analytical Date : 10 - 14/06/2567

Report Date : 17/06/2567

Report No. : R14104/67

Parameters	Unit	Method	TW/2998 /67		มาตรฐาน
			Underground Tank		
pH (25°C) [#]	-	Based on SM 2023 (4500-H ⁺ B)	7.6		6.5 - 8.5
Turbidity [#]	NTU	SM 2023 (2130 B)	0.51		≤ 1.0
Apparent Color [*]	Pt-Co Unit	Visual Comparison	< 5		≤ 15
Total Hardness [@]	mg/L as CaCO ₃	SM 2023 (2340 C)	118		≤ 300
Chloride [@]	mg/L as Cl ⁻	SM 2023 (4500-Cl ⁻ B)	35		≤ 250
Total Iron [#]	mg/L as Fe	SM 2023 (3500-Fe B)	< 0.10		≤ 0.3
Manganese [#]	mg/L	SM 2023 (3500-Mn B)	< 0.04		≤ 0.08
Nitrate [#]	mg/L as NO ₃ ⁻	SM 2023 (4500-NO ₃ ⁻ E)	3.66		≤ 50
Sulfate [#]	mg/L as SO ₄ ²⁻	Based on SM 2023 (4500-SO ₄ ²⁻ E)	53.13		≤ 250
Total Dissolved Solids [#]	mg/L	SM 2023 (2540 C)	246		≤ 1,000
Sample Condition	Observation		ใส		

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. Test marked "H" on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLA-DSS.

3. Test marked "@ " on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLQS-DMSC.

4. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation

5. a : อ้างอิงตามเกณฑ์มาตรฐานการปฏิบัติ การประเมินผลทาง ประสิทธิภาพ วันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2565

R. Prangtip

Miss PRANGTIP RAKSASUK

Analyst

17/06/2567


Miss PRANGTIP RAKSASUK
Analyst
17/06/2567
Technical Manager

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

7. Swimming Pool :

- pH was normal.
 - Chlorine was found 1.54 mg/L.
 - Coliform /E.Coli was not found.
- Note : - Chlorine and pH should be checked routine.

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อม จำกัด

Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130

Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Date : 10/06/2567

Received Date : 10/06/2567

Report Date : 17/06/2567

Sample Type : น้ำใช้

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 11:30 น.

Analytical Date : 10 - 14/06/2567

Report No. : R14096/67

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน	
			TW12993 /67	มาตรฐาน
pH (25°C) [#]	-	Based on SM 2023 (4500-H ⁺ B)	7.7	6.5 - 8.5
Turbidity [#]	NTU	SM 2023 (2130 B)	0.68	≤ 1.0
Apparent Color [*]	Pt-Co Unit	Visual Comparison	< 5	≤ 15
Total Hardness [@]	mg/L as CaCO ₃	SM 2023 (2340 C)	120	≤ 300
Chloride [@]	mg/L as Cl ⁻	SM 2023 (4500-Cl B)	31	≤ 250
Total Iron [#]	mg/L as Fe	SM 2023 (3500-Fe B)	< 0.10	≤ 0.3
Manganese [#]	mg/L	SM 2023 (3500-Mn B)	< 0.04	≤ 0.08
Nitrate [#]	mg/L as NO ₃ ⁻	SM 2023 (4500-NO ₃ E)	3.72	≤ 50
Sulfate [#]	mg/L as SO ₄ ²⁻	Based on SM 2023 (4500-SO ₄ ²⁻ E)	49.08	≤ 250
Total Dissolved Solids [#]	mg/L	SM 2023 (2540 C)	224	≤ 1,000
Sample Condition		Observation	ใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. Test marked "H" on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLA-DSS.

3. Test marked "A" on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLQS-DMSC.

4. Test marked "a" on this report are not included in scope of Accreditation

5. a : อ้างอิงตามเกณฑ์มาตรฐานการปนเปื้อน การปนเปื้อนของ ประสิทธิภาพ วันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2565

R. Prangtip

Miss PRANGTIP RAKSASUK

Analyst

17/06/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

FM 7.8/2 Date : 18 SEP 23 REV.01

67L07183 Pages (1/1)

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อม จำกัด

Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130

Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Date : 10/06/2567

Received Date : 10/06/2567

Report Date : 17/06/2567

Sample Type : น้ำใช้

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 11:50 น.

Analytical Date : 10 - 14/06/2567

Report No. : R14105/67

Report Date : 1/10/6236/	Parameters	Unit	Method	TW12998 /67		มาตรฐาน ไม่พบ
				Underground Tank	ไม่พบ	
	Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	not found		ไม่พบ
	E. coli	/100 mL	SM 2023 (9221 F, Detection)			
Sample Condition		Observation		ใส		

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. a : อ้างอิงตามเกณฑ์มาตรฐานการปนเปื้อน การปนเปื้อนของ ประสิทธิภาพ วันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2565

3. Coliform Bacteria < 1.1 MPN/100 mL is meaning not found

R. Darghatai

Miss DOUNGHATAI RERMWANICH

Analyst

17/06/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

FM 7.8/2 Date : 18 SEP 23 REV.01

67L07187 Pages (1/1)

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมแห่งจำกัด
 Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประจักษ์ศิลปาคม อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 12130
 Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit
 Sampling by : บริษัท เทค เทค จำกัด
 Sampling Date : 10/06/2567
 Received Date : 10/06/2567
 Report Date : 17/06/2567

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน	
			TW12994/67	มาตรฐาน
pH (25°C)	-	Based on SM 2023 (4500-H ⁺ B)	7.8	6.5 - 8.5
Turbidity	NTU	SM 2023 (2130 B)	< 0.50	≤ 1.0
Apparent Color	Pt-Co Unit	Visual Comparison	< 5	≤ 15
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	SM 2023 (2340 C)	110	≤ 300
Chloride	mg/L as Cl ⁻	SM 2023 (4500-Cl ⁻ B)	31	≤ 250
Total Iron	mg/L as Fe	SM 2023 (3500-Fe B)	< 0.10	≤ 0.3
Manganese	mg/L	SM 2023 (3500-Mn B)	< 0.04	≤ 0.08
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻	SM 2023 (4500-NO ₃ ⁻ E)	4.16	≤ 50
Sulfate	mg/L as SO ₄ ²⁻	Based on SM 2023 (4500-SO ₄ ²⁻ B)	50.35	≤ 250
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	200	≤ 1,000
Sample Condition		Observation	ใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023
 2. Test marked "H" on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLA-DSS.
 3. Test marked "Q" on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLQS-DMSC.
 4. Test marked "E" on this report are not included in scope of Accreditation
 5. a : อ้างอิงตามเกณฑ์มาตรฐานการตรวจวิเคราะห์ การปนเปื้อนในแหล่ง ประกาย ณ วันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2565

R. Prangtip
 Miss PRANGTIP RAKSASUK
 Analyst
 17/06/2567

Reported results refer to the sample as received only.
 Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.
 The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมแห่งจำกัด
 Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประจักษ์ศิลปาคม อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 12130
 Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit
 Sampling by : บริษัท เทค เทค จำกัด
 Sampling Date : 10/06/2567
 Received Date : 10/06/2567
 Report Date : 17/06/2567

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน	
			TW12993/67	มาตรฐาน
Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	< 1.1	ไม่พบ
E. coli	/100 mL	SM 2023 (9221 F, Detection)	not found	ไม่พบ
Sample Condition		Observation	ใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023
 2. a : อ้างอิงตามเกณฑ์มาตรฐานการตรวจวิเคราะห์ การปนเปื้อนในแหล่ง ประกาย ณ วันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2565
 3. Coliform Bacteria < 1.1 MPN/100 mL is meaning not found

R. Daughatai
 Miss DOUNGHATAI RERMANICH
 Analyst
 17/06/2567

Reported results refer to the sample as received only.
 Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.
 The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งของอุปโภคบริโภค

Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลพระยาภิบาล อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 12130

Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit

Sampling by : บริษัท เทคโนโลยี จำกัด

Sampling Date : 10/06/2567

Received Date : 10/06/2567

Report Date : 17/06/2567

Sample Type : น้ำใช้

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 11:45 น.

Analytical Date : 10 - 14/06/2567

Report No. : R14102/67

Parameters	Unit	Method	TW12997/67		มาตรฐาน ^a
			Main Kitchen (Seafood)		
pH (25°C) [#]	-	Based on SM 2023 (4500-H ⁺ B)	7.7		6.5 - 8.5
Turbidity [#]	NTU	SM 2023 (2130 B)	< 0.50		≤ 1.0
Apparent Color [*]	Pt-Co Unit	Visual Comparison	< 5		≤ 15
Total Hardness [@]	mg/L as CaCO ₃	SM 2023 (2340 C)	120		≤ 300
Chloride [@]	mg/L as Cl ⁻	SM 2023 (4500-Cl B)	29		≤ 250
Total Iron [#]	mg/L as Fe	SM 2023 (3500-Fe B)	< 0.10		≤ 0.3
Manganese [#]	mg/L	SM 2023 (3500-Mn B)	< 0.04		≤ 0.08
Nitrate [#]	mg/L as NO ₃ ⁻	SM 2023 (4500-NO ₃ ⁻ E)	3.88		≤ 50
Sulfate [#]	mg/L as SO ₄ ²⁻	Based on SM 2023 (4500-SO ₄ ²⁻ E)	47.56		≤ 250
Total Dissolved Solids [#]	mg/L	SM 2023 (2540 C)	226		≤ 1,000
Sample Condition		Observation	ใส		

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. Test marked "H" on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLA-DSS.

3. Test marked "@ " on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLQS-DMSC.

4. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation

5. a : อ้างอิงตามเกณฑ์มาตรฐานการปนเปื้อน การปนเปื้อนในครัวเรือน ประกาศ ณ วันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2565

R. Prangtip

Miss PRANGTIP RAKSASUK

Analyst

17/06/2567



Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

FM 7/82 Date : 18 SEP 23 REV.01

67L07186 Pages (1/1)

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งของอุปโภคบริโภค

Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลพระยาภิบาล อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 12130

Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit

Sampling by : บริษัท เทคโนโลยี จำกัด

Sampling Date : 10/06/2567

Received Date : 10/06/2567

Report Date : 17/06/2567

Sample Type : น้ำใช้

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 11:30 น.

Analytical Date : 10 - 14/06/2567

Report No. : R14099/67

Parameters	Unit	Method	TW12994/67		มาตรฐาน ^a
			Hot Water (Room 501)		
Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	< 1.1		ไม่พบ
E. coli	/100 mL	SM 2023 (9221 F, Detection)	not found		ไม่พบ
Sample Condition		Observation	ใส		

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. a : อ้างอิงตามเกณฑ์มาตรฐานการปนเปื้อน การปนเปื้อนในครัวเรือน ประกาศ ณ วันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2565

3. Coliform Bacteria < 1.1 MPN/100 mL is meaning not found

R. Darghatai

Miss DOUNGHATAI RERAWANICH

Analyst

17/06/2567



Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

FM 7/82 Date : 18 SEP 23 REV.01

67L07183 Pages (1/1)

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมแห่งจำกัด
 Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลพระยาภิบาล อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
 Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit
 Sampling by : บริษัท เทค จำกัด
 Sampling Date : 10/06/2567
 Received Date : 10/06/2567
 Report Date : 17/06/2567

Sample Type : น้ำดื่ม
 Sampling Method : Grab
 Sampling Time : 11:40 น.
 Analytical Date : 10 - 14/06/2567
 Report No. : R14100/67

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน	
			TW12996/67	มาตรฐาน
pH (25°C) ^a	-	Based on SM 2023 (4500-H ⁺ B)	Drinking Water (After Rangsit)	6.5-8.5
Turbidity ^b	NTU	SM 2023 (2130 B)		≤ 5.0
Color ^c	Pt-Co Unit	SM 2023 (2120 C)		≤ 20
Total Hardness ^d	mg/L as CaCO ₃	SM 2023 (2340 C)		≤ 100.0
Chloride ^e	mg/L as Cl ⁻	SM 2023 (4500-Cl B)		≤ 250.0
Total Iron ^f	mg/L as Fe	SM 2023 (3500-Fe B)		≤ 0.3
Manganese ^g	mg/L	SM 2023 (3500-Mn B)		≤ 0.05
Nitrate Nitrogen ^h	mg/L as NO ₃ -N	SM 2023 (4500-NO ₃ E)		≤ 4.0
Sulfate ⁱ	mg/L as SO ₄ ²⁻	Based on SM 2023 (4500-SO ₄ E)		≤ 250.0
Total Solids ^j	mg/L	SM 2023 (2540 B)		≤ 500.0
Sample Condition			1กร	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023
 2. Test marked "B" on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLA-DSS.
 3. Test marked "C" on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLQS-DMSC.
 4. Test marked "D" on this report are not included in scope of Accreditation
 5. a : ข้อมูลตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 284 (พ.ศ. 2547) เรื่อง "น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท(ฉบับที่ 5)" (ฉบับที่ 135 พ.ศ. 2534 และฉบับที่ 61 พ.ศ. 2524 ประกอบ)

R. Prangtip
 Miss PRANGTIP RAKSASUK
 Analyst
 17/06/2567

Miss DOUNGHATAI RERMWANICH
 Analyst
 17/06/2567

Miss ORPASA YUBUA
 Technical Manager
 17/06/2567

Reported results refer to the sample as received only.
 Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.
 The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

FM 7.8/2 Date : 18 SEP 23 REV.01

67L07185 Pages (1/1)

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมแห่งจำกัด
 Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลพระยาภิบาล อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
 Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit
 Sampling by : บริษัท เทค จำกัด
 Sampling Date : 10/06/2567
 Received Date : 10/06/2567
 Report Date : 17/06/2567

Sample Type : น้ำใช้
 Sampling Method : Grab
 Sampling Time : 11:45 น.
 Analytical Date : 10 - 14/06/2567
 Report No. : R14103/67

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน	
			TW12997/67	มาตรฐาน
Standard Plate Count	CFU/mL	SM 2023 (9215 B)	Main Kitchen (Seafood)	≤ 500
Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)		ไม่พบ
E. coli	/100 mL	SM 2023 (9221 F, Detection)		ไม่พบ
Sample Condition			1กร	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023
 2. a : ข้อมูลตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 11 ประกาศ พ.ศ. 2565
 3. Coliform Bacteria < 1.1 MPN/100 mL is meaning not found

R. Daughatai
 Miss DOUNGHATAI RERMWANICH
 Analyst
 17/06/2567

Miss ORPASA YUBUA
 Technical Manager
 17/06/2567

Reported results refer to the sample as received only.
 Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.
 The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

FM 7.8/2 Date : 18 SEP 23 REV.01

67L07186 Pages (1/1)



TEST TECH CO.,LTD

บริษัท เทค เทคโนโลยี จำกัด

30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงสามยุค แขวงบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samsaek, Bangkokunthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218



บริษัท เทค เทคโนโลยี จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงสามยุค แขวงบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samsaek, Bangkokunthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

Accreditation No. 1201/64

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อม จำกัด

Address : 114 ถนนเพชรอินทร์ ตำบลประจักษ์ศิลป อำเภอดุสิต จังหวัดปทุมธานี 12130

Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit Sample Type : น้ำแข็ง

Sampling by : บริษัท เทค จำกัด Sampling Method : Grab

Sampling Date : 10/06/2567 Sampling Time : 11:55 น.

Received Date : 10/06/2567 Analytical Date : 10 - 14/06/2567

Report Date : 17/06/2567 Report No. : R14106/67

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน	
			TW12999 /67	มาตรฐาน
pH (25°C)	-	Based on SM 2023 (4500-H ⁺ B)	7.5	6.5-8.5
Turbidity	NTU	SM 2023 (2130 B)	0.54	≤ 5.0
Color	Pt-Co Unit	SM 2023 (2120 C)	< 3.00	≤ 20
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	SM 2023 (2340 C)	19	≤ 100.0
Chloride	mg/L as Cl ⁻	SM 2023 (4500-Cl ⁻ B)	4	≤ 250.0
Total Iron	mg/L as Fe	SM 2023 (3500-Fe B)	< 0.10	≤ 0.3
Manganese	mg/L	SM 2023 (3500-Mn B)	< 0.04	≤ 0.05
Nitrate Nitrogen	mg/L as NO ₃ -N	SM 2023 (4500-NO ₃ E)	0.12	≤ 4.0
Sulfate	mg/L as SO ₄ ²⁻	Based on SM 2023 (4500-SO ₄ ²⁻ E)	9.44	≤ 250.0
Total Solids	mg/L	SM 2023 (2540 B)	47	≤ 500.0
Sample Condition			1 ไร่	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 284 (พ.ศ. 2547) เรื่อง "น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท(ฉบับที่ 5)" (ฉบับที่ 135 พ.ศ. 2534 และฉบับที่ 61 พ.ศ. 2524 ประกอบ)



R. Prangtip

Miss PRANGTIP RAKSASUK

Analyst

17/06/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

FM 7.8/2 Date : 18 SEP 23 REV.01

67L07188 Pages (1/1)

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อม จำกัด

Address : 114 ถนนเพชรอินทร์ ตำบลประจักษ์ศิลป อำเภอดุสิต จังหวัดปทุมธานี 12130

Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit Sample Type : น้ำดื่ม

Sampling by : บริษัท เทค จำกัด Sampling Method : Grab

Sampling Date : 10/06/2567 Sampling Time : 11:40 น.

Received Date : 10/06/2567 Analytical Date : 10 - 14/06/2567

Report Date : 17/06/2567 Report No. : R14101/67

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน	
			TW12996 /67	มาตรฐาน
Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	< 1.1	< 2.2
E. coli	/100 mL	SM 2023 (9221 F, Detection)	not found	ไม่พบ
Sample Condition			1 ไร่	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 284 (พ.ศ. 2547) เรื่อง "น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท(ฉบับที่ 5)" (ฉบับที่ 135 พ.ศ. 2534 และฉบับที่ 61 พ.ศ. 2524 ประกอบ)



R. Daughatai

Miss DOUNGHATAI RERMWANICH

Analyst

17/06/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

FM 7.8/2 Date : 18 SEP 23 REV.01

67L07185 Pages (1/1)



TEST TECH CO.,LTD

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงสามยุค กรุงเทพมหานคร 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samsaekud, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมแห่งจำกัด

Address : 114 ถนนพหลโยธิน ตำบลประจักษ์ศิลป อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 12130

Sampling Site : Novotel Bangkok Future Park Rangsit

Sample Type : น้ำดื่ม

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 10/06/2567

Sampling Time : 11:55 น.

Received Date : 10/06/2567

Analytical Date : 10 - 14/06/2567

Report Date : 17/06/2567

Report No. : RI4107/67

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน ^a	
			TW/2999 /67	Ice Machine (1)
Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	< 1.1	<2.2
<i>E. coli</i>	/100 mL	SM 2023 (9221 F, Detection)	not found	ไม่พบ
Sample Condition		Observation	ใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 284 (พ.ศ. 2547) เรื่อง "น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท(ฉบับที่ 5)"
(ฉบับที่ 135 พ.ศ. 2534 และฉบับที่ 61 พ.ศ. 2524 ประกอบ)

R. Daughatai

Miss DOUNGHATAI RERMWANICH

Analyst

17/06/2567



Technical Manager

17/06/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

FM 7.92 Date : 18 SEP 23 REV.01

67L07188 Pages (1/1)

ภาคผนวก 3.4
หนังสือขึ้นทะเบียนแลป

❖ หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซนทะเลเบียน เลขที่ ว-330





ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๙ ๙ ๕๓

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๐ ตุลาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารเคมีห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๓ สิงหาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแบบท้ายหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามที่หนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด ขอขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน พร้อมรายชื่อควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และ
รายการสารเคมีที่จะทำการวิเคราะห์ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด ขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน มีเลขทะเบียน ๖-๓๓๐-๙-๙๖๔๓
อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

นางสาวกมลทิพย์ สามพันพวง

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นายพงศกร สนั่น

๒) นายมนตรี ผดุงกิจ

๓) นางสาวปิยาร วัชรศิริโสภณ

ค. ขอบข่ายสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนวิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๔ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้มีอายุครั้งละ ๓ ปี นับจากวันที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมออกหนังสือ
หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสาร
ประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางจันทนา เคตสรินทร์)
ผู้อำนวยการวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติการตามแผนปฏิบัติการโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบแลปและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๖๐๒ ๔๐๐๖ ๐ ๒๖๐๒ ๔๑๔๖

โทรสาร ๐ ๒๖๕๔ ๓๔๑๕

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@dew.go.th

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด เลขทะเบียน ๖-๓๓๐
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๙ ๙ ๕๓ ลงวันที่ ๒๐ ตุลาคม ๒๕๖๔

ขอขยายสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๔ รายการ
น้ำเสีย จำนวน ๙ รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการวิเคราะห์
1	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method
2	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method
3	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method
4	pH	Electrometric Method
5	Sulfide	Iodometric Method
6	Temperature	Laboratory and Field Methods
7	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C
8	Total Kjeldahl Nitrogen	Semi-Micro Kjeldahl Method
9	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C

เอกสารอ้างอิง

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

(นางจันทนา เคตสรินทร์)
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยการวิเคราะห์ทดสอบแลป
มลพิษเบื้องต้นโรงงานอุตสาหกรรม



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๑ ๕ ๕ ๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑ ๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๔

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด
อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และขอใบสมัครของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๔

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ๖๓๐๐ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๐ ซอยพหลโยธิน ๑๐ ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี
ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแล้ว นั้น


กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย
นายมนตรี ผดุงกิจ ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๓๐-๖-๙๖๔๔๔
๒. ให้เพิ่มผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย
นายมนตรี ผดุงกิจ ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๓๐-๖-๙๖๔๔๔
๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย
นายศุภกิตต์ สุกุมิ ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๓๐-๖-๙๖๔๔๔

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๔๔๕๓ ลงวันที่ ๒๐ ตุลาคม ๒๕๖๔ คือในวันที่ ๒๐ ตุลาคม ๒๕๖๔

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ


(นางจินดา เศษศรีนทร์)
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน
ปลัดราชทานพดด้วงกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๕๔
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@odiw.mail.go.th



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๑ ๕ ๕ ๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑ ๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๔

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด
อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และขอใบสมัครของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๔

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ๖๓๐๐ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๐ ซอยพหลโยธิน ๑๐ ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี
ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแล้ว นั้น


กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย
นายมนตรี ผดุงกิจ ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๓๐-๖-๙๖๔๔๔
๒. ให้เพิ่มผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย
นายมนตรี ผดุงกิจ ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๓๐-๖-๙๖๔๔๔
๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย
นายศุภกิตต์ สุกุมิ ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๓๐-๖-๙๖๔๔๔

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๔๔๕๓ ลงวันที่ ๒๐ ตุลาคม ๒๕๖๔ คือในวันที่ ๒๐ ตุลาคม ๒๕๖๔

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ


(นางจินดา เศษศรีนทร์)
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน
ปลัดราชทานพดด้วงกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๕๔
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@odiw.mail.go.th



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑๔.๗

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๕ มกราคม ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ฮีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และขีดความสามารถของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๐ มกราคม ๒๕๖๕

ตามที่หนังสืออ้างอิงถึง บริษัท ฮีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ๖-๓๓๐ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๐ ซอยพงษ์สวัสดิ์ ๑๐ ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี
ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
จำนวน ๑ ราย ได้แก่ นางสาวงานทิพย์ สามพันพวง ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๓๐-ค-๙๖๔๒

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ


(นางจินดา เจตะจินทร์)
ผู้อำนวยการและโฆษกและผู้อำนวยการโรงงานอุตสาหกรรม
ปฏิบัติการกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๔

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabak@dw.mail.go.th

❖ หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนทะเบียน เลขที่ ว-326





ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๙ ๙ ๕๓

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐
๒๐ ตุลาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ฮีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารเคมีห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๓ สิงหาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแบบท้ายหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ฮีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามที่หนังสือที่อ้างถึง บริษัท ฮีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด ขอขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน พร้อมรายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และ
รายการสารเคมีที่จะทำการวิเคราะห์ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ฮีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด ขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน มีเลขทะเบียน ๖-๓๓๐-๙-๙๖๔๓
อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

นางสาวกมลทิพย์ สามพันพวง

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นายพงศกร สนั่น

๒) นายมนตรี ผดุงกิจ

๓) นางสาวปิยาร วัลศรีศิริโสณ

ค. ขอบข่ายสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนวิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๔ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย
หนังสือฉบับนี้มีอายุครั้งละ ๓ ปี นับจากวันที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมออกหนังสือ
หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสาร
ประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางจันทนา เคตตะกรรณไธ)
ผู้อำนวยการจังหวัดและผู้อำนวยการสำนักงาน
ปฏิบัติการตามแผนเชิงกลยุทธ์โรงงาน

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๖๐๒ ๔๐๐๖ ๐ ๒๖๐๒ ๔๑๔๖

โทรสาร ๐ ๒๖๕๔ ๓๔๑๕

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@dew.go.th

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ฮีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด เลขทะเบียน ๖-๓๓๐
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๙ ๙ ๕๓ ลงวันที่ ๒๐ ตุลาคม ๒๕๖๔

ขอประชาสัมพันธ์ที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๙ รายการ

น้ำเสีย จำนวน ๙ รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method
2	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method
3	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method
4	pH	Electrometric Method
5	Sulfide	Iodometric Method
6	Temperature	Laboratory and Field Methods
7	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C
8	Total Kjeldahl Nitrogen	Semi-Micro Kjeldahl Method
9	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C

เอกสารอ้างอิง

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

(นางจันทนา เคตตะกรรณไธ)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบและ
ทะเบียนห้องปฏิบัติการ

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบและทะเบียนห้องปฏิบัติการ กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม โทร. ๐ ๒๖๐๒ ๔๐๐๖



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๑ ๕ ๕ ๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑ ๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๔

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด
อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และขอใบสมัครของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๔

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ๖๓๐๐ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๐ ซอยพหลโยธิน ๑๐ ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี
ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น


กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย
นายมนตรี ผดุงกิจ ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๓๐-๖-๙๖๔๔๔
๒. ให้เพิ่มผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย
นายมนตรี ผดุงกิจ ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๓๐-๖-๙๖๔๔๔
๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย
นายศุภกิตต์ สุกนิ ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๓๐-๖-๙๖๔๔๔

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๔๔๕๓ ลงวันที่ ๒๐ ตุลาคม ๒๕๖๔ คือในวันที่ ๒๐ ตุลาคม ๒๕๖๔

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ


(นางจินดา เศษศรีนทร์)
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษทาง
น้ำ/บริหารงานหนังสือพิมพ์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษทางน้ำ
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๕๔
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@odiw.mail.go.th



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๑ ๕ ๕ ๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑ ๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๔

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด
อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และขอใบสมัครของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๔

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ๖๓๐๐ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๐ ซอยพหลโยธิน ๑๐ ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี
ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น


กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย
นายมนตรี ผดุงกิจ ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๓๐-๖-๙๖๔๔๔
๒. ให้เพิ่มผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย
นายมนตรี ผดุงกิจ ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๓๐-๖-๙๖๔๔๔
๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย
นายศุภกิตต์ สุกนิ ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๓๐-๖-๙๖๔๔๔

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๔๔๕๓ ลงวันที่ ๒๐ ตุลาคม ๒๕๖๔ คือในวันที่ ๒๐ ตุลาคม ๒๕๖๔

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ


(นางจินดา เศษศรีนทร์)
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษทาง
น้ำ/บริหารงานหนังสือพิมพ์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษทางน้ำ
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๕๔
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@odiw.mail.go.th



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑๔.๗

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๕ มกราคม ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ฮีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และขีดความสามารถของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๐ มกราคม ๒๕๖๕

ตามที่หนังสืออ้างอิงถึง บริษัท ฮีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ๖-๓๓๐ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๐ ซอยพงษ์สวัสดิ์ ๑๐ ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี
ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
จำนวน ๑ ราย ได้แก่ นางสาวงานทิพย์ สามพันพวง ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๓๐-ค-๙๖๔๒

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางจินดา เจตะจินทร์)

ผู้อำนวยการอาวุโสและผู้อำนวยการฝ่าย
ปฏิบัติการกรมส่งเสริมโรงงานอุตสาหกรรม



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและพัฒนียุทธวิธีโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบผลิตภัณฑ์และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๔

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabak@dw.mail.go.th

ภาคผนวก 3.5
เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ

❖ เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด



Certificate of Calibration

Certificate No. : MT24-3994
Page : 1 of 2

Customer	: EVM Laboratory Co.,Ltd.
Address	: 10 Soi Pong Sawatdi 10 Tha Sai, Mueang Nonthaburi, Nonthaburi 11000
Description	: Block Digestion System
Manufacturer	: Behr Labor
Model	: K8
Serial No.	: 106 1275
Identification No.	: B2021004
Calibration Place	: Temperature Laboratory (IMC)
Order No.	: 1342/24
Received date	: May 02, 2024
Calibration date	: May 03, 2024
Environment Condition :	
Temperature	: (23+/-3) °C
Humidity	: (50+/-15) %RH
Calibration Method	: Calibration were conducted using In-house calibration procedure CP-MT-001 According to comparison with Standard Digital Thermometer with 2 PRT.

Reference Standard Instruments :
Instrument Model Serial No. Certificate No. Due Date
Standard Digital Thermometer with 2 PRT 1586A/5609/5609 41130006/00549/03713 TE24-0006 Jan 14, 2025

The effect that the result relate only to the items calibrated. It was found accurate as shown on date and place of calibration only.

Traceability : This measurement are traceable to the International System of Unit (SI), through National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

The reported expanded uncertainty of measurement was based on standard uncertainty multiplied by coverage factor providing a level of confidence of not less than 95%

Calibrated by : Miss Jarunee Tubsay
Approved by :
Issue date : May 06, 2024
(Mr. Panuwat Phuklan)

This calibration certificate shall not be reproduced other than in full except with the prior written approval of Inctech Metrological Center Co.,Ltd

UUC* = Unit under calibration

Front View

-oOo-





ADVANTAGE CENTER CO., LTD.

59/494 M.6, Frakham Road, T.Kukhot, Lumlookkar, Pathumthani 12130 Thailand.
Tel: (66-2) 9873248-50 Fax: (66-2) 9873252 E-mail: info.accl2662@gmail.com
pornsak2008@yahoo.co.th

Certificate No.: RA-2404079-1

Reference Standards

Equipment Name	Serial No.	Certificate No.	Due Date	Traceability to
Standard Weight Set (Class E2)	31930466	C02222145	Oct 11, 2024	SPC

Traceability

This calibration is traceable to the International System of Unit via :

- SPC : SPC Calibration Center



ADVANTAGE CENTER CO., LTD.

59/494 M.6, Frakham Road, T.Kukhot, Lumlookkar, Pathumthani 12130 Thailand.
Tel: (66-2) 9873248-50 Fax: (66-2) 9873252 E-mail: info.accl2662@gmail.com
pornsak2008@yahoo.co.th

CALIBRATION LABORATORY

Certificate No. RA-2404079-1

Job No.: RA-2404079

Certificate of Calibration

FOR

Equipment Name : Electronic Balance
Manufacturer : Sartorius
Model : BSA2245-CW
Serial Number : 3141513737
Customer Code : B2021001
Location of Calibration : On Site
Customer Name : บริษัท อีอีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด
10 ซ.พงษ์สวัสดิ์ 10 ต.ท่าทราย อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี 11000
Calibration Procedure : CPM-04-03
Received Date : Apr 27, 2024
Calibration Date : Apr 29, 2024
Recommended Due Date : N/A

Environmental Conditions

Ambient Temperature : (25 ± 10) °C

Atmospheric Pressure : 950 mbar – 1050 mbar

Relative Humidity : (50 ± 30) %RH

Result : No Adjustment (See data attached in page 3 to the end of certificate)

1. The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%.

2. The Unit Under Calibration (UUC) has been calibrated by using the working standard which is traceable to SI-Units. The calibration procedure documented is intended to implement the requirements of ISO/IEC 17025 : 2017

3. The working standard is indicated in page 2 of this certificate.

4. This report applies to the item calibrated and shall not be reproduced except in full, without written approval by

Calibration Laboratory, Advantage Center Co., Ltd.

Calibrated by : P. Traithep

Approved by :

(Pornsak Suksawaeng)

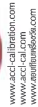
Laboratory Management

Date of Issue : Jun 4, 2024



ADVANTAGE CENTER CO., LTD.

59/494 M.6, Frakham Road, T.Kukhot, Lumlookkar, Pathumthani 12130 Thailand.
Tel: (66-2) 9873248-50 Fax: (66-2) 9873252 E-mail: info.accl2662@gmail.com
ponsak2008@yahoo.co.th



ADVANTAGE CENTER CO., LTD.

59/494 M.6, Frakham Road, T.Kukhot, Lumlookkar, Pathumthani 12130 Thailand.
Tel: (66-2) 9873248-50 Fax: (66-2) 9873252 E-mail: info.accl2662@gmail.com
ponsak2008@yahoo.co.th



Certificate No. : RA-2404079-1

Result of Calibration

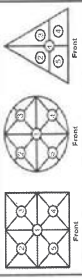
Range capacity : 0 to 220 g Resolution: 0.0001 g

1. Repeatability. (n = 10, n = Number of Measurement)

Load (g)	Standard deviation of reading (g)	Maximum difference between successive reading (g)
100	0.000048	0.0001
200	0.000070	0.0002

2. Effect of off center loading.

A mass of 50 g was placed to various positions on the pan.
The weighing machine reading error obtained is given in table.



Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5	Maximum difference
50.0001	49.9999	49.9999	50.0000	49.9999	0.0002

3. Linearity

Nominal value (g)	UUC Reading (g)	Correction (g)	Uncertainty of Measurement (± g)
No Load	0.0000	0.0000	0.00018
0.01	0.0100	0.0000	0.00019
1.0	1.0000	0.0000	0.00019
10.0	10.0000	0.0000	0.00019
50.0	50.0000	0.0000	0.00020
100.0	100.0000	0.0000	0.00020
120.0	120.0000	0.0000	0.00031
140.0	140.0000	0.0000	0.00031
160.0	160.0000	0.0000	0.00031
180.0	180.0001	-0.0001	0.00031
200.0	200.0001	-0.0001	0.00031

4. Hysteresis

Load (g)	Hysteresis (g)
100	0.0000

UUC = Unit Under Calibration

- End of Certificate -

CALIBRATION LABORATORY

Certificate No. RA-2404079-2

Job No.: RA-2404079

Certificate of Calibration

FOR

Equipment Name : Electronic Balance

Manufacturer : Ohaus

Model : AX224

Serial Number : C112372703

Customer Code : B2021002

Calibration Procedure : CPM-04-03

Received Date : Apr 27, 2024

Calibration Date : Apr 29, 2024

Recommended Due Date : N/A

Location of Calibration : On Site

Customer Name : บริษัท ซีอีเอ็ม เเลบอราทอรี่ จำกัด

10 ซ.พงษ์สวัสดิ์ 10 ต.ท่าทราย อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี 11000

Environmental Conditions

Ambient Temperature : (25 ± 10) °C

Atmospheric Pressure : 950 mbar – 1050 mbar

Result : No Adjustment (See data attached in page 3 to the end of certificate)

1. The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2, providing a level of confidence of approximately 95%.

2. The Unit Under Calibration (UUC) has been calibrated by using the working standard which is traceable to SI-Units. The calibration procedure documented is intended to implement the requirements of ISO/IEC 17025 : 2017

3. The working standard is indicated in page 2 of this certificate.
4. This report applies to the item calibrated and shall not be reproduced except in full, without written approval by Calibration Laboratory, Advantage Center Co., Ltd.

Calibrated by : P. Traithep

Approved by :

Date of Issue : Jun 4, 2024

Laboratory Management



ADVANTAGE CENTER CO., LTD.

59/494 M.6, Frakham Road, T.Kukhot, Lumlookkar, Pathumthani 12130 Thailand.
Tel: (66-2) 9873248-50 Fax: (66-2) 9873252 E-mail: info.accl2662@gmail.com
pornsak2008@yahoo.co.th

Certificate No.: RA-2404079-2

Reference Standards

Equipment Name	Serial No.	Certificate No.	Due Date	Traceability to
Standard Weight Set (Class E2)	31930466	C02222145	Oct 11, 2024	SPC

Traceability

This calibration is traceable to the International System of Unit via :

- SPC : SPC Calibration Center



Page 2 of 3

Test Equipment Calibration, In-house Calibration Preparations, Source Inspection ISO 9000 / 14000 Consultation, Statistical Quality Control, Statistical Production Control, New Product Sourcing, Troubleshooting, Safety Engineering consultations / Applications for world wide Approvals and Certifications.



ADVANTAGE CENTER CO., LTD.

59/494 M.6, Frakham Road, T.Kukhot, Lumlookkar, Pathumthani 12130 Thailand.
Tel: (66-2) 9873248-50 Fax: (66-2) 9873252 E-mail: info.accl2662@gmail.com
pornsak2008@yahoo.co.th

Certificate No.: RA-2404079-2

Result of Calibration

Range capacity : 0 to 220 g Resolution: 0.0001 g

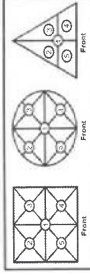
1. Repeatability. (n = 10, n = Number of Measurement)

Load (g)	Standard deviation of reading. (g)	Maximum difference between successive reading. (g)
100	0.000048	0.0001
200	0.000070	0.0002

2. Effect of off center loading.

A mass of 50 g was placed to various positions on the pan.

The weighing machine reading error obtained is given in table.



Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5	Maximum difference
50.0000	50.0002	50.0001	49.9999	49.9999	0.0002

3. Linearity

Nominal value (g)	UUC Reading (g)	Correction (g)	Uncertainty of Measurement (± g)
No Load	0.0000	0.0000	0.00018
0.01	0.0100	0.0000	0.00019
1.5	1.5000	0.0000	0.00019
10.0	10.0000	0.0000	0.00019
50.0	50.0000	0.0000	0.00020
100.0	100.0000	0.0000	0.00020
120.0	120.0000	0.0000	0.00031
140.0	140.0000	0.0000	0.00031
160.0	160.0001	-0.0001	0.00031
180.0	180.0001	-0.0001	0.00031
200.0	200.0001	-0.0001	0.00031

4. Hysteresis

Load (g)	Hysteresis (g)
100	0.0000

UUC = Unit Under Calibration

- End of Certificate -



Page 3 of 3

Test Equipment Calibration, In-house Calibration Preparations, Source Inspection ISO 9000 / 14000 Consultation, Statistical Quality Control, Statistical Production Control, New Product Sourcing, Troubleshooting, Safety Engineering consultations / Applications for world wide Approvals and Certifications.



59/494 M.6, Frakham Road, T.Kukhot, Lumlookkar, Pathumthani 12130 Thailand.
Tel. (66-2) 9873248-50 Fax: (66-2) 9873252 E-mail: info.acc12662@gmail.com
pornsak2008@yahoo.co.th

59/494 M.6, Frakham Road, T.Kukhot, Lumlookkar, Pathumthani 12130 Thailand.
Tel. (66-2) 9873248-50 Fax: (66-2) 9873252 E-mail: info.accl2662@gmail.com
boonsak2008@yahoo.co.th

Certificate No.: RA-2404079-4

CALIBRATION LABORATORY

Certificate No. RA-2404079-4

Job No.: RA-2404079

Certificate of Calibration

FOR

Equipment Name : COD Heater

Manufacturer : HANNA

Model : HI839800

Serial Number : 6060034101

Customer Code : C2021001

Location of Calibration : On Site

Customer Name : บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด

10 พ.พงษ์สวัสดิ์ 10 ต.ท่าทราย อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี 11000

Environmental Conditions

Ambient Temperature : $(25 \pm 10)^\circ\text{C}$ Relative Humidity : $(50 \pm 30) \%RH$

Result
: No Adjustment (See data attached in page 3 to the end of certificate)

1. The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%.

2. The Unit Under Calibration (UUC) has been calibrated by using the working standard which is traceable to

SI-Units. The calibration procedure documented is intended to implement the requirements of ISO/IEC 17025 : 2017

3. The working standard is indicated in page 2 of this certificate.

4. This report applies to the item calibrated and shall not be reproduced except in full, without written approval by

Calibration Laboratory, Advantage Center Co., Ltd.

Calibrated by: P. Traithep

Approved by :

Date of Issue : May 13, 2024

Laboratory Management

Page 1 of 3

Equipment Name	Serial No.	Certificate No.	Due Date	Traceability to
Data Acquisition	NY44021037	5523631030249563	Aug 4, 2024	Micro Precision

Traceability

This calibration is traceable to the International System of Unit via :

- Micro Precision : Micro Precision Calibration Laboratory (Thailand) Co., Ltd

Result of Calibration

Result of Chamber Performance.

Calibration Temperature (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Stability ¹ (°C)	Measured Uniformity ² (°C)	Overall Variation ³ (°C)
150	150.0	150.0	0.35	1.30	1.30

Result of temperature distribution.

Calibration Temperature (°C)	Standard Reading (°C)										Uncertainty ⁴ (±°C)	
150	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 5	1.1						
	150.11	149.81	150.31	149.81	149.41							
	No. 6	No. 7	No. 8	No. 9	No. 10							
	150.19	150.38	150.21	150.51	149.71							
	No. 11	No. 12	No. 13	No. 14	No. 15							
	150.49	150.49	150.48	150.31	149.32							
	No. 16	No. 17	No. 18	No. 19	No. 20							
	150.21	149.81	150.29	150.31	150.11							
	No. 21	No. 22	No. 23	No. 24	No. 25							
	150.11	149.61	149.21	149.41	149.21							

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25

Notes:

1. The temperature stability is the one-half of greatest maximum difference of measured temperatures at any one probe.
2. The temperature uniformity is the maximum difference of measured temperatures between of any probes and the measured temperature at the reference location which are observed at same time.
3. Overall variation is the difference of maximum and minimum measured temperatures throughout observation time.
4. The uncertainty of measurement is included temperature stability.

- End of Certificate -



WK Electric Co., Ltd.

68/242 Moo 5, Sawaipracharaj Rd., Tumbol Ladsawai, Amphur Lamlukka, Pathumthani 12150

Tel. +66 2993 4773, +66 2153 7132-3 Fax. +66 2994 5509 E-mail: wk-calibrations@gmail.com www.wk-etc.com



Certificate of Calibration

Page 1 of 2

Certificate No.: WK2405-066-1

Customer: EYM LABORATORY CO., LTD.
10 SOI PONGSAWATDI 10, THA SAL,
MUEANG NONTABURI, NONTABURI 11000

Instrument: Dissolved Oxygen Meter
Manufacturer: YSI
Model: 4010-1W
Serial No.: 21081451
Identity No.: D2021001
Range: See to Data
Resolution: See to Data
Calibration Method: CP-WK-C03

Ambient Temperature: (25 ± 2) °C
Humidity: (50 ± 15) %RH
Received Date: 8-May-24
Calibrated Date: 10-May-24
Issued Date: 16-May-24
Calibrated Location: In Lab

Reference standard instruments:

Instrument	Serial No.	Certificate No.	Due Date	Traceability to
Dissolved Oxygen Solution	QC1549-2ml	LRAD3526	30-Sep-24	Sigma-Aldrich
Digital Thermometer	382081948	WK2310-049-3	24-Oct-24	WK Electric Co., Ltd.

This result calibrate was found accurate as shown on date place of calibrate only
This certificate is traceability to the International System of Unit (SI)

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2, providing a level of confidence approximately 95%

Calibrated by: Ms Usa Phuangphiphat

Approved by:

Ms. Budsagorn Patcha
Authorized Signatory

This certificate may not be reproduced except in full unless permission for the reproduction has been obtained in writing from the laboratory.

Calibration Results

Certificate No.: WK2405-066-1

Page 2 of 2

Calibration Result of the Accuracy

1. Inspection of Indication Error : At the zero point

Range mg/l	Nominal Value mg/l	UUC Reading mg/l	Error mg/l	(±) Uncertainty mg/l
0	0.00	0.09	0.09	0.15

2. Inspection of Indication Error : Solubility ; Amount of DO that distilled water can hold at a given temperature refer

Temperature (°C)	Nominal Value mg/l	UUC Reading mg/l	Error mg/l	(±) Uncertainty mg/l
25	8.4	8.49	0.09	0.33
23	8.7	8.79	0.09	0.33
21	9.0	9.10	0.10	0.33

This certificate may not be reproduced except in full unless permission for the reproduction has been obtained in writing from the laboratory.

**** End of Certificate****



ADVANTAGE CENTER CO., LTD.
59/494 M.6, Frakham Road, T.Kulhoh, Lumbokkar, Pathumthani 12130 Thailand.
Tel: (66-2) 9873248-50 Fax: (66-2) 9873252 E-mail: info.accl2662@gmail.com
www.accl-cal.com
www.accl-lab.com
jornas2008@yahoo.co.th



ANAB
ACCREDITED
CALIBRATION LABORATORY

CALIBRATION LABORATORY

Certificate No. RA-2404079-10

Certificate of Calibration

Job No. RA-1904004

FOR

Equipment Name : pH Meter

Manufacturer : APERA

Model : PH700

Serial Number : PH700X1020091119

Customer Code : P2021001

Location of Calibration : On Site

Customer Name : บริษัท อีอีเอ็ม เทคโนโลยี จำกัด

10 ซ.พหลโยธิน 10 ต.ท่าทราย อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี 11000

Calibration Procedure : CPC-04-01

Received Date : Apr 27, 2024

Calibration Date : Apr 29, 2024

Recommended Due Date : N/A

CONDITION AS RECEIVED : Normal

Environmental Conditions

Ambient Temperature : (25 ± 10) °C

Relative Humidity : (50 ± 30) %RH

RESULT

1. The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%.

2. The Unit Under Calibration (UUC) has been calibrated by using the working standard which is traceable to SI-Units. The calibration procedure documented is intended to implement the requirements of ISO/IEC 17025 : 2017

3. The working standard is indicated in page 2 of this certificate.

4. This report applies to the item calibrated and shall not be reproduced except in full, without written approval by Calibration Laboratory, Advantage Center Co., Ltd.

Calibrated by : P. Traibep

Approved by :

(Pornsak Suksaewang)

Date of Issue : May 13, 2024

Laboratory Management

Page 1 of 2



ADVANTAGE CENTER CO., LTD.
559/494 M.6, Fakham Road, T.Kukhot, Lumlookkar, Pathumthani 12130 Thailand.
Tel. (66-2) 9873248-50 Fax: (66-2) 9873252 E-mail: info.acc.2662@gmail.com
pornsak2008@yahoo.co.th

แบบทวนสอบเครื่องมือหลังการสอบเทียบ

หน้า...../.....

รับ/เดือนปี.....
 รหัสเครื่องเมื่อ B2091001.....
 Serial No. 3141513732.....
 ชื่อเครื่องเมื่อ Electronic Balance.....
 ที่หอ/รุ่น Saxtoning 04.....
 ว/ด/ป ที่สอบเทียบ 29/06/64.....
 Certificate No. RA-D404079-1.....
 หน่วยงานสอบเทียบ ACCL.....

Certificate No.: RA-2404079-10

Reference Standards

Equipment Name	Serial No.	Certificate No.	Due Date	Traceability to
pH Standard Solution 4.00 pH	PH004.L5	Lot No. 970978	May 24, 2026	CPAchem
pH Standard Solution 7.00 pH	PH007.L5	Lot No. 970979	May 24, 2026	CPAchem
pH Standard Solution 10.00 pH	PH010.L5	Lot No. 970980	May 26, 2026	CPAchem

Traceability

This calibration is traceable to the International System of Unit via :
- CPachem : CPachem Ltd. (ANAB Cert No AR-1835)

[illegible]

*หน่วยเมตร: Error = Reading - Setting, ผลการทวนสอบ = Error + Uncertainty

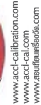
เลขผู้บันทึก..... (.....)
 เลขผู้ตรวจ..... (.....)

ลงชื่อผู้ตรวจ.....
(.....)





ADVANTAGE CENTER CO., LTD.
59/494 M.6, Frakham Road, T.Kukhot, Lumlookkar, Pathumthani 12130 Thailand.
Tel. (66-2) 9873248-50 Fax: (66-2) 9873252 E-mail: info.accl2662@gmail.com
pomsak2008@yahoo.co.th



Certificate No. : RA-2404079-10

Result of Calibration

Result of pH Measurement at 25 °C

STD Setting	UUC Reading (pH)	Correction (pH)	(±) Uncertainty (pH)
4.00 pH	4.01	-0.01	0.010
7.00 pH	7.02	-0.02	0.010
10.00 pH	10.01	-0.01	0.017

STD = Standard

UUC = Unit Under Calibration

- End of Certificate -



Page 3 of 3

Test Equipment Calibration, In-house Calibration Preparations, Source Inspection ISO 9000 / 14000 Consultation, Statistical Quality Control, Statistical Production Control, New Product Sourcing, Troubleshooting, Safety Engineering consultations / Applications for world wide Approvals and Certifications.



ADVANTAGE CENTER CO., LTD.
59/494 M.6, Frakham Road, T.Kukhot, Lumlookkar, Pathumthani 12130 Thailand.
Tel. (66-2) 9873248-50 Fax: (66-2) 9873252 E-mail: info.accl2662@gmail.com
pomsak2008@yahoo.co.th



ANAB
ASEAN National Accreditation Board
ACCREDITED
CALIBRATION LABORATORY

CALIBRATION LABORATORY

Certificate No. RA-2404079-3

Job No. RA-2404079

Certificate of Calibration

FOR

Equipment Name : Incubator

Manufacturer : Biobase

Model : BJPX-B25011

Serial Number : 05312026

Customer Code : B2021003

Location of Calibration : On Site

Customer Name : บริษัท ชีวภัณฑ์เภสัชภัณฑ์ จำกัด

10 ซ.พชรวิถี 10 คลังทรายทอง ถนนพหลโยธิน 11000

Calibration Procedure : CPT-04-01

Received Date : Apr 27, 2024

Calibration Date : Apr 29, 2024

Recommended Due Date : N/A

CONDITION AS RECEIVED : Normal

Environmental Conditions

Ambient Temperature : (25 ± 10) °C

Result : No Adjustment (See data attached in page 3 to the end of certificate)

Relative Humidity : (50 ± 30) %RH

1. The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2, providing a level of confidence of approximately 95%.
2. The Unit Under Calibration (UUC) has been calibrated by using the working standard which is traceable to SI-Units. The calibration procedure documented is intended to implement the requirements of ISO/IEC 17025 : 2017
3. The working standard is indicated in page 2 of this certificate.
4. This report applies to the item calibrated and shall not be reproduced or used for any other purpose without the written approval of Calibration Laboratory, Advantage Center Co., Ltd.

Calibrated by : P. Trailhep

Approved by

(Pomsak Suksawaeng)

Date of Issue : May 13, 2024

Laboratory Management

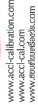
Page 1 of 3

Test Equipment Calibration, In-house Calibration Preparations, Source Inspection ISO 9000 / 14000 Consultation, Statistical Quality Control, Statistical Production Control, New Product Sourcing, Troubleshooting, Safety Engineering consultations / Applications for world wide Approvals and Certifications.



ADVANTAGE CENTER CO., LTD.

59/494 M.6, Frakham Road, T.Kukhot, Lumlookkar, Pathumthani 12130 Thailand.
Tel. (66-2) 9873248-50 Fax: (66-2) 9873252 E-mail: info.accl2662@gmail.com
pornsak2008@yahoo.co.th



www.accl-calibration.com
www.accl-cal.com
www.accl2662.com

Certificate No.: RA-2404079-3

Reference Standards

Equipment Name	Serial No.	Certificate No.	Due Date	Traceability to
Data Acquisition	MY44021037	5523631030249563	Aug 4, 2024	Micro Precision

Traceability

This calibration is traceable to the International System of Unit via :

- Micro Precision : Micro Precision Calibration Laboratory (Thailand) Co.Ltd



Page 2 of 3



ADVANTAGE CENTER CO., LTD.

59/494 M.6, Frakham Road, T.Kukhot, Lumlookkar, Pathumthani 12130 Thailand.
Tel. (66-2) 9873248-50 Fax: (66-2) 9873252 E-mail: info.accl2662@gmail.com
pornsak2008@yahoo.co.th



www.accl-calibration.com
www.accl-cal.com
www.accl2662.com

Result of Calibration

Certificate No. : RA-2404079-3

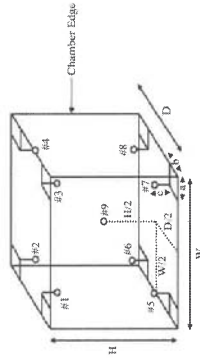
Result of Chamber Performance.

Calibration Temperature (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Stability ¹ (°C)	Measured Uniformity ² (°C)	Overall Variation ³ (°C)
20	20	20.0	0.23	0.59	0.54

Result of temperature distribution.

Calibration Temperature (°C)	Standard Reading (°C) @ Sensor No. (Sensor No.9 is REF)									Uncertainty (±°C)
	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 5	No. 6	No. 7	No. 8	No. 9	
20	19.83	19.76	19.64	19.82	20.13	20.22	20.20	20.04	20.13	0.25

Sensor Installation Locations
Sensor No. 1 to 8
a x b x c = 5 cm x 5 cm x 5 cm
Sensor No. 9 is Reference
D / 2 x W / 2 x H / 2



Notes :

1. The temperature stability is the one-half of greatest maximum difference of measured temperatures at any one probe.
2. The temperature uniformity is the maximum difference of measured temperatures between of any probes and the measured temperature at the reference location which are observed at same time.
3. Overall variation is the difference of maximum and minimum measured temperatures throughout observation time.
4. The uncertainty of measurement is included temperature stability.

- End of Certificate -



Page 3 of 3



Inctech Metrological Center Co.,Ltd.
39/1 Soi 82, Sukhapiban 5 Rd., O ngoen,
Saimai, Bangkok 10220, Thailand
Tel. (662) 909-8820 (Auto 10 lines) www.imcinstrument.com



Calibration Cert. # 3884.01
ISO/IEC 17025

Certificate of Calibration

Certificate No. : MT24-3944
Page : 1 of 2

Customer : EVM Laboratory Co.,Ltd.
Address : 10 Soi Pong Sawatdi 10 Tha Sai, Mueang Nonthaburi, Nonthaburi 11000

Description : Liquid in Glass Thermometer
Manufacturer : Precision
Model : 0 - 100 °C
Serial No. : N/A
Identification No. : T100-21-001/1
Calibration Place : Laboratory

Calibration Method : Calibration were conducted using In-house calibration procedure CP-MT-001 According to comparison with Standard Digital Thermometer.
The calibration methods based on ITS-90.

Reference Standard Instruments :

Instrument	Model	Serial No.	Certificate No.	Due Date
Standard Digital Thermometer	UM RTD	2002Z Z38 0073A	MT23-7158	Nov 20, 2024

The effect that the result relate only to the items calibrated. It was found accurate as shown on date and place of calibration only.

Traceability : This measurement are traceable to the International System of Unit (SI), through National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

The reported expanded uncertainty of measurement was based on standard uncertainty multiplied by coverage factor of 2, providing a level of confidence of not less than 95%



Calibrated by : Mr. Akraporn Boonlua

Approved by

Issue date : May 06, 2024

(Mr. Panuwat Phukian)

This calibration certificate shall not be reproduced other than in full except with the prior written approval of Inctech Metrological Center Co.,Ltd

Rev 03 / Feb 2024

FM-MT-002



Inctech Metrological Center Co.,Ltd.
39/1 Soi 82, Sukhapiban 5 Rd., O ngoen,
Saimai, Bangkok 10220, Thailand
Tel. (662) 909-8820 (Auto 10 lines) www.imcinstrument.com



Calibration Cert. # 3884.01
ISO/IEC 17025

Certificate No. : MT24-3944
Page : 2 of 2

Result : Without Adjustment
Function : Temperature measurement
Resolution : 0.1 °C
Type : Total immersion
Calibration point : 20, 25, 30, 50 °C

Immersion depth (mm)	Calibration point (°C)	Standard reading (°C)	UUC* reading (°C)	UUC* correction (°C)	Uncertainty of measurement (+/- °C)
-	20	20.05	20.1	-0.05	0.20
-	25	25.04	25.1	-0.06	0.20
-	30	30.04	30.1	-0.06	0.20
-	50	50.03	49.9	0.13	0.20
-	20	20.05	20.1	-0.05	0.20

UUC* = Unit under calibration

-000-

Rev 03 / Feb 2024

FM-MT-002



Inctech Metrological Center Co.,Ltd.
39/1 Soi 82, Sukhapiban 5 Rd., O ngoen,
Saimai, Bangkok 10220, Thailand
Tel. (662) 909-8820 (Auto 10 lines) www.imcinstrument.com



Calibration Cert. # 3884.01
ISO/IEC 17025

Certificate of Calibration

Certificate No. : MT24-3994
Page : 1 of 2

Customer : EVM Laboratory Co.,Ltd.
Address : 10 Soi Pong Sawatdi 10 Tha Sai, Mueang Nonthaburi, Nonthaburi 11000

Description : Block Digestion System
Manufacturer : Behr Labor
Model : K8
Serial No. : 106 1275
Identification No. : B2021004
Calibration Place : Temperature Laboratory (IMC)

Temperature : (23+/-3) °C
Humidity : (50+/-15) %RH

Calibration Method : Calibration were conducted using In-house calibration procedure CP-MT-001 According to comparison with Standard Digital Thermometer with 2 PRT.

Reference Standard Instruments :

Instrument	Model	Serial No.	Certificate No.	Due Date
Standard Digital Thermometer with 2 PRT	1586A/5609/5609	41130006/00543/03713	TE24-0006	Jan 14, 2025

The effect that the result relate only to the items calibrated. It was found accurate as shown on date and place of calibration only.

Traceability : This measurement are traceable to the International System of Unit (SI), through
National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

The reported expanded uncertainty of measurement was based on standard uncertainty multiplied by coverage factor providing a level of confidence of not less than 95%.

Calibrated by : Miss Jarunee Tubsay

Approved by :

Issue date : May 06, 2024

This calibration certificate shall not be reproduced other than in full except with the prior written approval of Inctech Metrological Center Co.,Ltd

Rev 03 / Feb 2024

FM-MT-002



Inctech Metrological Center Co.,Ltd.
39/1 Soi 82, Sukhapiban 5 Rd., O ngoen,
Saimai, Bangkok 10220, Thailand
Tel. (662) 909-8820 (Auto 10 lines) www.imcinstrument.com



Calibration Cert. # 3884.01
ISO/IEC 17025

Certificate No. : MT24-3994
Page : 2 of 2

Function : Temperature measurement
Calibration point : 380 °C
Immersion depth : 50 mm

Result : Without adjustment
Resolution : 1 °C
Media : Sand

Position No.	UUC* setting (°C)	UUC* reading (°C)	Standard reading (°C)	UUC* correction (°C)	Uncertainty of measurement (+/- °C)
1	380	380	381.48	1.48	0.58
2	380	380	381.62	1.62	0.58
3	380	380	381.85	1.85	0.58
4	380	380	381.70	1.70	0.58
5	380	380	381.42	1.42	0.58
6	380	380	381.68	1.68	0.58
7	380	380	381.84	1.84	0.58
8	380	380	381.29	1.29	0.58



Front View

-oOo-

UUC* = Unit under calibration

Rev 03 / Feb 2024

FM-MT-002



Certificate No. : WK2405-066-1

Page 1 of 2

Certificate of Calibration

Customer : EVM LABORATORY CO.,LTD.
10 SOI PONGSAWATDI 10, THA SAL,
MUEANG NONGTHABURI, NONGTHABURI 11000

Instrument : Dissolved Oxygen Meter
Manufacturer : YSI
Model : 4010-1W
Serial No. : 21081451
Identity No. : D2021001
Range : See to Data
Resolution : See to Data
Ambient Temperature : (25 ± 2) °C
Humidity : (50 ± 15) %RH
Received Date : 8-May-24
Calibrated Date : 10-May-24
Issued Date : 16-May-24
Calibrated Location : In Lab

Calibration Method : CP-WK-C03

Reference standard instruments :

Instrument	Serial No.	Certificate No.	Due Date	Traceability to
Dissolved Oxygen Solution	QC1549-2ml	LRAD3526	30-Sep-24	Sigma-Aldrich
Digital Thermometer	382081948	WK2310-049-3	24-Oct-24	WK Electric Co.,Ltd.

This result calibrate was found accurate as shown on date place of calibrate only
This certificate is traceability to the International System of Unit (SI)

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2, providing a level of confidence approximately 95%

Calibrated by : Ms Usa Phuangphiphat

Approved by :

Ms. Budsagorn Patcha
Authorized Signatory

This certificate may not be reproduced except in full unless permission for the reproduction has been obtained in writing from the laboratory.

F5100

REV.00 27 Oct 16

Certificate No.: WK2405-066-1

Page 2 of 2

Calibration Results

Calibration Result of the Accuracy

1. Inspection of Indication Error : At the zero point

Range mg/l	Nominal Value mg/l	UUC Reading mg/l	Error mg/l	(±) Uncertainty mg/l
0	0.00	0.09	0.09	0.15

2. Inspection of Indication Error : Solubility ; Amount of DO that distilled water can hold at a given temperature refer

Temperature (°C)	Nominal Value mg/l	UUC Reading mg/l	Error mg/l	(±) Uncertainty mg/l
25	8.4	8.49	0.09	0.33
23	8.7	8.79	0.09	0.33
21	9.0	9.10	0.10	0.33

This certificate may not be reproduced except in full unless permission for the reproduction has been obtained in writing from the laboratory.

**** End of Certificate****

F5100

REV.00 27 Oct 16

❖ เอกสารเครื่องมือเทียบ บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด





TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES & EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
53/44 PATTANAKARN ROAD SOI 14, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250
TEL. 0-2717-3000-27 FAX. 0-2719-9484



Cert.No.: 21CH720/1
Page: 1 of 3

Certificate of Calibration

This Certificate was issued to replace to the Certificate No. 21CH720

Equipment: pH Meter
Manufacturer: Mettler Toledo
Model: Seven Compact S220
Serial No.: B635935610
ID No.: TLC-L067
Condition As-Received: Used Item
Received Date: 28 May 2021
Calibration Date: 2 - 8 June 2021
Reference: 2105-0880DN-1

Submitted by: Tops-Lab Consultants Co., Ltd

189 Moo 3, Bangrakpattana,
Bangbuathong, Nonthaburi 11110

(25 ± 2.5) °C

(50 ± 15) %

In - house method :

- CP-CH5 by direct measurement with standard
voltage calibrator and direct measurement with
reference material (RM)

- CP-CH8 by comparison with standard thermometer

Calibrated by: Warakorn Lengagrakul

Approved by:

Approved Signatory

() Malee Bulkruea

() Sathip Meangmai

() Warakorn Lengagrakul

Issue Date: 21 June 2021

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written

Approval of the head of Corporate Services, 3 : Equipment Calibration and Testing Services.

A 0029133



Cert.No.: 21CH720/1
Page: 2 of 3

Condition of this calibration result

1. Reference Standard Instrument :-

Instrument Serial No. ID No. Cert. No. Due Date

1) Document Process Calibrator 43160066 130RC092 21E1223/1 27 Apr 2022

2) Ref. Standard Thermometer 2188080 130RC044 20I1389 19 Nov 2021

This certification is traceable to the International System of Unit maintained at:-

- Traceable to National Institute of Metrology (Thailand), NIMT

2. Certified Reference Materials

: The measurement results are traceable to SI through CPA chem Ltd.,
ANSI-ASQ National Accreditation Board, Accredited No. AR-1835

Buffer Solution

pH 4.008

pH 6.985

pH 10.012

Manufacturer

CPA chem

CPA chem

CPA chem

Lot No.

725926

722285

725928

Exp. date

13 Jan 2023

19 Dec 2021

12 Jan 2022

3. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

Calibration Results

Function : mV Measurement

Performing standard curve by Fluke at pH (4,7,10)

Unit Under Calibration	Nominal Value	Standard Voltage Input	Actual Reading		Uncertainty of Measurement (±mV)	Coverage factor k
			mV	pH		
pH Meter S/N.: B635935610	4.000	177.48	177.4	4.000	0.058	2.00
	7.000	0.00	0.0	7.000	0.058	2.00
	10.000	-177.48	-177.4	10.000	0.058	2.00

Warakorn Lengagrakul

a 1059265



Cert.No.: 21CH720/1
Page.: 3 of 3

Calibration Results

Function : pH Measurement

Performing three buffers standard curve by using buffer nominal pH (4.7,10)

Unit Under Calibration	Standard pH Buffer Solution	Actual pH Reading	Actual mV Reading (mV)	Uncertainty of pH measurement (\pm)	Coverage factor k
pH Electrode S/N: 6455014	4.008	4.006	174.6	0.0045	2.00
	6.985	6.987	0.6	0.0081	2.00
	10.012	10.007	-172.5	0.013	2.00

Function : Temperature Measurement

(*) Without adjustment

This equipment was connected with Temperature Probe;

- Model : InLab Expert Pro-ISM

- Serial No. : 6455014

- Dimension of probe;

- Length : 120 mm.

- Diameter : 12 mm.

- Immersion Depth : 100 mm.

Calibration Point ($^{\circ}\text{C}$)	Standard Temperature ($^{\circ}\text{C}$)	UUC* Reading ($^{\circ}\text{C}$)	Error ($^{\circ}\text{C}$)	Uncertainty of measurement (\pm $^{\circ}\text{C}$)	Coverage factor k
23.0	23.005	23.0	-0.005	0.20	2.00
25.0	25.004	25.0	-0.004	0.20	2.00
27.0	27.005	27.0	-0.005	0.20	2.00

Remark : - UUC* = Unit Under Calibration

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k , providing a level of confidence of approximately 95 %.

-o0o-

Walu

a 1059264



QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.

235 Petokasem 63/2 Road, Laksong, Bangkoe, Bangkok 10160

Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584

www.qcalibration.com



CERTIFICATE No : 22T4927

REFERENCE No : 65109-6

PAGE : 1 OF 2

Certificate of Calibration

EQUIPMENT : INCUBATOR
MANUFACTURER : MEMMERT
MODEL : IF 55
SERIAL No : D215.1343
ID No : TLC-L070
CONDITION AS RECEIVED : USED ITEM
SUBMITTED BY : TOPS-LAB CONSULTANTS CO., LTD.
189 MOO.3 BANGRAKPHATTHANA
BANGBUATHONG NONTHABURI 11110

CALIBRATED BY : CHAICHARN CH.
CALIBRATION DATE : 23-May-22

APPROVED BY :
PONGSAK J.
ISSUED DATE : 31-May-22
RECEIVED DATE : 23-May-22

THIS CERTIFICATE MAY NOT BE REPRODUCED OTHER THAN IN FULL EXCEPT WITH THE PRIOR WRITTEN APPROVAL OF
QUALITY CALIBRATION CO., LTD.

F-G010 REV : 02



QUALITY CALIBRATION CO., LTD.
235 Petkasem 63/2 Road, Laksoeng, Bangsae, Bangkok 10160
Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584

CERTIFICATE No : 22T4927

PAGE : 2 OF 2

Calibration Report

EQUIPMENT : INCUBATOR
MANUFACTURER : MEMMERT
MODEL : IF 55
ID No : TLC-L070
RECEIVED DATE : 23-May-22
AMBIENT TEMPERATURE : 21 °C ± 1 °C

S/N : D215.1343
CALIBRATION DATE : 23-May-22
RELATIVE HUMIDITY : 52 %RH ± 10 %RH

CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

1. THIS INSTRUMENT WAS CALIBRATED ACCORDING TO TLAS G-20 BY COMPARISON WITH CALIBRATED RTD PL100 UNDER NO LOAD CONDITION. THE TEMPERATURE PROBES WERE PLACED ON NINE POINTS AND LOCATED ONE THERMOMETER PROBE IN EACH OF THE EIGHT CORNERS OF THE CHAMBER AND WAS AWAY FROM THE EACH WALL OF 5 cm TO 10 cm. AND PLACED THE NINTH THERMOMETER PROBE WITHIN 2.5 cm. OF THE GEOMETRIC CENTER OF THE CHAMBER. THE UNIFORMITY WAS MEASURED BETWEEN REFERENCE PROBE AND OTHER PROBES AT THE SAME TIME.

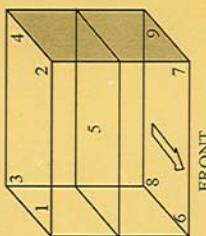
2. REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :-

- INSTRUMENT** **MODEL** **SERIAL No** **CERTIFICATE No** **DUE DATE**
1) DATA LOGGER WITH RTD HYDRA 2635A 6635300 21T6765 10-Jul-22
3. THIS RESULT WAS FOUND ACCURATE AS SHOWN ON DATE AND PLACE OF CALIBRATION ONLY.
4. THIS RESULT EXCLUDE LONG TERM STABILITY OF THE UNIT UNDER CALIBRATION.
5. THIS CERTIFICATE IS TRACEABLE TO THE INTERNATIONAL SYSTEM OF UNIT MAINTAINED AT:-
- NATIONAL INSTITUTE OF METROLOGY (THAILAND) THROUGH QUALITY CALIBRATION CO., LTD.

RESULT OF CALIBRATION :- WITHOUT ADJUSTMENT

GENERAL INFORMATION

Overall Ambient Temperature around the Chamber (°C) variation : 3
Overall Line Voltage (V) variation : 7
Instrument Condition : Normal
Chamber Size (W*L*H): 40*33*40 cm



CHAMBER PERFORMANCE

Controller Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Temperature Stability (±°C)	Temperature Uniformity (°C)	Overall Variation (°C)
35.0	35.0	0.13	0.34	0.47
44.5	44.5	0.07	0.33	0.52

TEMPERATURE MEASUREMENT ACCURACY TEST

Controller Temp (°C)	Indicating Temp (°C)	Measured Temperature (°C) at Spread Locations									Uncertainty (± °C)
		#1	#2	#3	#4	Ref. 5	#6	#7	#8	#9	
35.0	35.0	34.93	35.06	35.12	35.18	35.16	34.89	34.95	35.01	35.14	0.25
44.5	44.5	44.71	44.70	44.81	44.75	44.72	44.82	44.54	44.79	44.95	0.36

NOTE 1: THE UNCERTAINTY OF MEASUREMENT EXCLUDED TEMPERATURE UNIFORMITY OF THE CHAMBER.

NOTE 2: LOCATION 5 WAS REFERENCE LOCATION.

NOTE 3: THIS CALIBRATION WAS CARRIED OUT AT THE CUSTOMER'S PLACE AT LABORATORY AREA.

THE REPORTED UNCERTAINTY OF MEASUREMENT WAS BASED ON A STANDARD UNCERTAINTY MULTIPLIED BY A COVERAGE FACTOR k=2, PROVIDING A LEVEL OF CONFIDENCE APPROXIMATELY 95%.
END OF CALIBRATION REPORT

F-C010 REV : 02



HARIKUL SCIENCE Co., Ltd.
694 Soi Ratchadaniwet 24, Pracharatbamphen,
Samsaenok, HuaiKhwang, Bangkok 10310
Tel: 0-2274-2456 Fax: 0-2274-2443
Email: info@harikul.com, www.harikul.com
Certificate of Calibration

CERT.No.: HS-R016F

Calibration Date : 2 Jun 21

Submitted by : TOPS-LAB CONSULTANTS CO., LTD.

189 moo3 Bangrakpattana Bangbuaithong Nonthaburi

11110

Avg Room Temp : 20 °C

Avg Water Temp : 20 °C

Air Pressure : 760.00 mmHg

Salinity : 0 ppt

Technician : Kitipong M.

Calibration Details

Calibration Point	100% air sat. (@20 °C, DO = 9.09 mg/l)	(status)	(status)
Measurement 1 (mg/l)	9.09	(PASS)	-
Measurement 2 (mg/l)	9.09	(PASS)	-
Measurement 3 (mg/l)	9.08	(PASS)	-
Measurement 4 (mg/l)	9.07	(PASS)	-
Measurement 5 (mg/l)	9.08	(PASS)	-
Measurement 6 (mg/l)	9.08	(PASS)	-
Measurement 7 (mg/l)	9.08	(PASS)	-
Measurement 8 (mg/l)	9.08	(PASS)	-
Measurement 9 (mg/l)	9.08	(PASS)	-
Measurement 10 (mg/l)	9.07	(PASS)	-

Mean Measurement : 9.08 mg/l

Inaccuracy : 0.01 mg/l

Overall Status : (PASS)

Manufacturer Specification

Accuracy = +/- 0.02 mg/l

1) This certificate is issued based on the result that are found as shown on date and place of test only.

2) The calibration procedure followed in accordance with Harikul Science Co., Ltd.

3) This result shall not be used for advertising purpose.

Technician Signature

Supachai Sa

Laboratory Manager



QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.

235 Petchkasem 63/2 Road, Laksoeng, Bangkok, 10160
Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584
www.qcalibration.com



CERTIFICATE No : 21M5660
REFERENCE No : 61413-1

PAGE : 1 OF 2

Certificate of Calibration

EQUIPMENT : ELECTRONIC BALANCE
MANUFACTURER : METTLER TOLEDO
MODEL : MS205DU
SERIAL No : B420605448
ID No : TLC-L038
CONDITION AS RECEIVED : USED ITEM

SUBMITTED BY : TOPS-LAB CONSULTANTS CO., LTD.
189 MOO 3 BANGRAKAPATTANA
BANGBUATHONG NONTABURI 11110

CALIBRATED BY : ATSAWIN Y.
CALIBRATION DATE : 08-Jun-21
APPROVED BY :
PONGSAK J.
ISSUED DATE : 09-Jun-21
RECEIVED DATE : 08-Jun-21

THIS CERTIFICATE MAY NOT BE REPRODUCED OTHER THAN IN FULL EXCEPT WITH THE PRIOR WRITTEN APPROVAL OF QUALITY CALIBRATION CO., LTD.

F-G010 REV 02



QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.

235 Petchkasem 63/2 Road, Laksoeng, Bangkok, 10160
Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584
www.qcalibration.com

CERTIFICATE No : 21M5660

PAGE : 2 OF 2

Calibration Report

EQUIPMENT : ELECTRONIC BALANCE
MANUFACTURER : METTLER TOLEDO
ID No : TLC-L038
AIR PRESSURE : 1008mbar \pm 1mbar
AMBIENT TEMPERATURE : 25° C \pm 1° C
RELATIVE HUMIDITY : 52 %RH \pm 10 % RH

CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

1. THIS INSTRUMENT WAS CALIBRATED BY ACCORDING TO UKAS LAB 14 EDITION 62019 BY USING KNOWN WEIGHT STANDARD WEIGHT. THE BALANCE WAS ADJUSTED USING WEIGHT OF QUALITY CALIBRATION TO ADJUST. THE BALANCE HAS NO ZERO TRACKING FUNCTION. REPEATABILITY WAS MEASURED BY USING 10 REPEATED MEASUREMENTS. LINEARITY WAS MEASURED COVERING 10 POINTS, EVENLY SPREAD OVER THE RANGE. THE INSTRUMENT WAS SET ZERO BEFORE PERFORMING THE LINEARITY TEST. OFF-CENTER LOADING WAS MEASURED BY USING STANDARD WEIGHTS PLACED ON THE PAN AND MOVED TO VARIOUS POSITIONS ON THE PAN.

2. REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :-

INSTRUMENT	MODEL	SERIAL No	CERTIFICATE No	DUE DATE
1) STANDARD WEIGHT SET	E2	QK-1-151	G02210415	09-Feb-23
2) STANDARD WEIGHT	E2	15843	G02210419	10-Feb-23
3) STANDARD WEIGHT	E2	QK-1-349	M21032338	26-Mar-23

3. THIS RESULT WAS FOUND ACCURATE AS SHOWN ON DATE AND PLACE OF CALIBRATION ONLY.
4. THIS RESULT EXCLUDE LONG TERM STABILITY OF THE UNIT UNDER CALIBRATION.
5. THIS CERTIFICATE IS TRACEABLE TO THE INTERNATIONAL SYSTEM OF UNIT MAINTAINED AT:-

- NATIONAL INSTITUTE OF METROLOGY (THAILAND) THROUGH CENTRAL BUREAU OF WEIGHTS&MEASURES

RESULT OF CALIBRATION :- WITHOUT ADJUSTMENT

- ZERO SETTING FUNCTION : NORMAL
- TARE FUNCTION : NORMAL
- REPEATABILITY OF READING AT 200 g was 0.00055 g
- DEPARTURE FROM NOMINAL VALUE / LINEARITY

NOMINAL VALUE (g)	BALANCE READING (g)	CORRECTION (g)	UNCERTAINTY (±g)
0.0	0.00000	0.00000	0.000066
0.1	0.10002	-0.00002	0.000066
0.2	0.20003	-0.00003	0.000067
0.5	0.50003	-0.00003	0.000065
1.0	1.00004	-0.00004	0.000066
2.0	2.00002	-0.00002	0.000067
5.0	5.00000	0.00000	0.000068
10.0	9.99999	0.00001	0.000070
20.0	19.99994	0.00006	0.000075
50.0	49.99987	0.00013	0.00013
100.0	99.9998	0.0002	0.00019
200.0	199.9995	0.0005	0.00032

5. OFF CENTER LOADING ERROR



POINT	READING (g)
1	99.9997
2	99.9998
3	99.9997
4	99.9998
5	99.9998
OFF-CENTER LOADING	0.0001

NOTE: THIS CALIBRATION WAS CARRIED OUT AT THE CUSTOMER'S PLACE AT LABORATORY AREA
THE REPORTED UNCERTAINTY OF MEASUREMENT WAS BASED ON A STANDARD UNCERTAINTY MULTIPLIED BY A COVERAGE FACTOR k = 2, PROVIDING A LEVEL OF CONFIDENCE APPROXIMATELY 95%.

END OF CALIBRATION REPORT

F-G010 REV 02



QUALITY CALIBRATION CO., LTD.

235 Petchkasem 63/2 Road, Lat Song, Bangkok 10160
Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584
www.qcalibration.com



CERTIFICATE No : 21TS663
REFERENCE No : 61413-4

PAGE : 1 OF 2

Certificate of Calibration

EQUIPMENT : HOT AIR OVEN (AIR CHAMBER)
MANUFACTURER : BINDER
MODEL : FED 53
SERIAL No : 07-29050
ID No : TLC-L004
CONDITION AS RECEIVED : USED ITEM
SUBMITTED BY : TOPS-LAB CONSULTANTS CO., LTD.
189 MOO 3 BANGRAKPAITANA BANGBUATHONG
NONTABURI 11110

CALIBRATED BY : CHAICHARN CH.
CALIBRATION DATE : 08-Jun-21

APPROVED BY : PONGSAK J.
ISSUED DATE : 09-Jun-21
RECEIVED DATE : 08-Jun-21

THIS CERTIFICATE MAY NOT BE REPRODUCED OTHER THAN IN FULL EXCEPT WITH THE PRIOR WRITTEN APPROVAL OF
QUALITY CALIBRATION CO., LTD.

F-G010 REV : 02



QUALITY CALIBRATION CO., LTD.

235 Petchkasem 63/2 Road, Lat Song, Bangkok 10160
Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584

CERTIFICATE No : 21TS663

PAGE : 2 OF 2

Calibration Report

EQUIPMENT : HOT AIR OVEN (AIR CHAMBER)
MANUFACTURER : BINDER
MODEL : FED 53
ID No : TLC-L004
RECEIVED DATE : 08-Jun-21
AMBIENT TEMPERATURE : 25 °C ± 1 °C
S/N : 07-29050
CALIBRATION DATE : 08-Jun-21
RELATIVE HUMIDITY : 51 %RH ± 10 %RH

CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

1. THIS INSTRUMENT WAS CALIBRATED ACCORDING TO TIAS G-20 BY COMPARISON WITH CALIBRATED THERMOCOUPLE TYPE K UNDER NO LOAD CONDITION. THE THERMOCOUPLES WERE PLACED ON NINE POINTS AND LOCATED ONE THERMOCOUPLE IN EACH OF THE EIGHT CORNERS OF THE CHAMBER AND WAS AWAY FROM THE EACH WALL OF 5 cm TO 10 cm. AND PLACED THE NINTH THERMOCOUPLE WITHIN 2.5 cm. OF THE GEOMETRIC CENTER OF THE CHAMBER. THE UNIFORMITY WAS MEASURED BETWEEN REFERENCE PROBE AND OTHER PROBES AT THE SAME TIME.

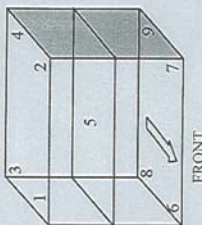
2. REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :

- 1) DATA LOGGER WITH TC TYPE K HYDRA 2635A
- 2) THIS RESULT WAS FOUND ACCURATE AS SHOWN ON DATE AND PLACE OF CALIBRATION ONLY.
- 3) THIS RESULT EXCLUDE LONG TERM STABILITY OF THE UNIT UNDER CALIBRATION.
- 4) THIS CERTIFICATE IS TRACEABLE TO THE INTERNATIONAL SYSTEM OF UNIT MAINTAINED AT:-
- NATIONAL INSTITUTE OF METROLOGY (THAILAND) THROUGH QUALITY CALIBRATION CO. LTD.

RESULT OF CALIBRATION :- WITHOUT ADJUSTMENT

GENERAL INFORMATION

Overall Ambient Temperature around the Chamber (°C) variation : 2
Overall Line Voltage (V) variation : 12
Instrument Condition : Normal
Chamber Size (W*L*H): 40*33*40 cm



CHAMBER PERFORMANCE

Controller Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Temperature Stability (±°C)	Temperature Uniformity (°C)	Overall Variation (°C)
104	104	0.6	1.9	2.9
180	180	1.0	3.8	5.1

TEMPERATURE MEASUREMENT ACCURACY TEST

Controller Temp (°C)	Indicating Temp (°C)	Measured Temperature (°C) at Spread Locations									Uncertainty (±°C)
		#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9	
104	104	105.0	102.9	103.8	103.5	103.9	105.4	104.0	104.4	104.8	1.1
180	180	181.4	177.7	179.3	178.8	180.4	179.3	177.2	179.6	178.9	1.8

NOTE 1 : THE UNCERTAINTY OF MEASUREMENT EXCLUDED TEMPERATURE UNIFORMITY OF THE CHAMBER.

NOTE 2 : LOCATION 5 WAS REFERENCE LOCATION.

NOTE 3 : THIS CALIBRATION WAS CARRIED OUT AT THE CUSTOMER'S PLACE AT LABORATORY AREA. THE REPORTED UNCERTAINTY OF MEASUREMENT WAS BASED ON A STANDARD UNCERTAINTY MULTIPLIED BY A COVERAGE FACTOR k = 2, PROVIDING A LEVEL OF CONFIDENCE APPROXIMATELY 95%.

END OF CALIBRATION REPORT

[Signature]

F-G010 REV : 02



QUALITY CALIBRATION CO., LTD.

235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkok 10160
Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584
www.qcalibration.com



CERTIFICATE No : 21TS670
REFERENCE No : 61414-3

PAGE : 1 OF 2

Certificate of Calibration

EQUIPMENT : WATER BATH
MANUFACTURER : MEMMERT
MODEL : WNB 14
SERIAL No : L410.1294
ID No : TLC-L009
CONDITION AS RECEIVED : USED ITEM
SUBMITTED BY : TOPS-LAB CONSULTANTS CO., LTD.
189 MOO 3 BANGRAKPAITANA BANGBUATHONG
NONTABURI 11110

CALIBRATED BY : CHAICHARN CH.
CALIBRATION DATE : 08-Jun-21
APPROVED BY : PONGSAK J.
ISSUED DATE : 09-Jun-21
RECEIVED DATE : 08-Jun-21

THIS CERTIFICATE MAY NOT BE REPRODUCED OTHER THAN IN FULL EXCEPT WITH THE PRIOR WRITTEN APPROVAL OF
QUALITY CALIBRATION CO., LTD.

F-G010 REV : 02



QUALITY CALIBRATION CO., LTD.

235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkok 10160
Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584
www.qcalibration.com

CERTIFICATE No : 21TS670

PAGE : 2 OF 2

Calibration Report

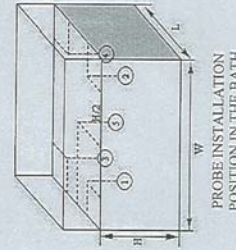
EQUIPMENT : WATER BATH
MANUFACTURER : MEMMERT
MODEL : WNB 14
ID NUMBER : L410.1294
RECEIVED DATE : 08-Jun-21
AMBIENT TEMPERATURE : 25 °C ± 1 °C
RELATIVE HUMIDITY : 50 %RH ± 10 % RH

CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

1. THIS INSTRUMENT WAS CALIBRATED ACCORDING TO ASTM E715-80 (REAPPROVED 2001) BY COMPARISON WITH CALIBRATED RTD. THE PROBES WERE PLACED ON FIVE POINTS AND LOCATED ONE PROBE IN EACH OF THE FOUR CORNERS OF THE BATH AND PLACED THE FIFTH RTD WITHIN 2.5 cm. OF THE GEOMETRIC CENTER OF THE WATER VOLUME (REFERENCE LOCATION) UNDER NO LOAD CONDITION.
2. REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :-

- 1) DATA LOGGER WITH RTD
2) THIS RESULT WAS FOUND ACCURATE AS SHOWN ON DATE AND PLACE OF CALIBRATION ONLY.
3. THIS RESULT EXCLUDE LONG TERM STABILITY OF THE UNIT UNDER CALIBRATION
4. THIS CERTIFICATE IS TRACEABLE TO THE INTERNATIONAL SYSTEM OF UNIT MAINTAINED AT:-
- NATIONAL INSTITUTE OF METROLOGY (THAILAND) THROUGH QUALITY CALIBRATION CO. LTD.
RESULT OF CALIBRATION :- WITHOUT ADJUSTMENT

MODEL : 2625A
SERIAL No : 6603614
CERTIFICATE No : 2016466
DUE DATE : 06-Jul-21



GENERAL INFORMATION

Overall Variation of Ambient Temperature around the Bath (°C) : 0
Overall Variation of Line Voltage (V) : 10
Instrument Condition : Normal
Bath Inner Size (W*L*H) : 36*33*16 cm

BATH PERFORMANCE

Controller Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Temperature Stability (± °C)	Temperature Uniformity (°C)	Overall Variation (°C)
85.0	85.0	0.14	0.20	0.46
95.0	95.0	0.15	0.53	0.72

TEMPERATURE MEASUREMENT ACCURACY TEST

Controller Temperature (°C)		Measured Temperature (°C) at Spread Locations				Uncertainty (± °C)
Temp (°C)	Indicating Temp (°C)	#1	#2	#3	#4	
85.0	85.0	85.10	85.00	85.06	84.91	0.21
95.0	95.0	93.67	93.28	93.41	93.15	0.21

NOTE 1 : THE UNCERTAINTY OF MEASUREMENT EXCLUDED TEMPERATURE UNIFORMITY OF THE BATH.

NOTE 2 : THIS CALIBRATION WAS CARRIED OUT AT THE CUSTOMER'S PLACE AT LABORATORY AREA.

THE REPORTED UNCERTAINTY OF MEASUREMENT WAS BASED ON A STANDARD UNCERTAINTY MULTIPLIED BY A COVERAGE FACTOR k=2, PROVIDING A LEVEL OF CONFIDENCE APPROXIMATELY 95%.

END OF CALIBRATION REPORT

F-G010 REV : 02



QUALITY CALIBRATION CO., LTD.
235 Petchkasem 63/2 Road, Laksoeng, Bangkok, Bangkok 10160
Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584
www.qcalibration.com



CERTIFICATE No : 22T4934
REFERENCE No : 65110-5

PAGE : 1 OF 2

Certificate of Calibration

EQUIPMENT : AUTOCLAVE
MANUFACTURER : ZEALWAY
MODEL : G154TW
SERIAL No : A515D096
ID No : TLC-L081
CONDITION AS RECEIVED : USED ITEM

SUBMITTED BY : TOPS-LAB CONSULTANTS CO., LTD.
189 MOO.3 BANGRAKPHATTHANA
BANGBUATHONG NONTHABURI 11110

CALIBRATED BY : CHAICHARN CH.
CALIBRATION DATE : 23-May-22

APPROVED BY :
PONGSAK J.
ISSUED DATE : 23-May-22
RECEIVED DATE : 23-May-22

THIS CERTIFICATE MAY NOT BE REPRODUCED OTHER THAN IN FULL EXCEPT WITH THE PRIOR WRITTEN APPROVAL OF
QUALITY CALIBRATION CO., LTD.

F-G010 REV : 02



QUALITY CALIBRATION CO., LTD.
235 Petchkasem 63/2 Road, Laksoeng, Bangkok, Bangkok 10160
Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584
www.qcalibration.com

CERTIFICATE No : 22T4934

PAGE : 2 OF 2

Calibration Report

EQUIPMENT : AUTOCLAVE
MANUFACTURER : ZEALWAY
ID NUMBER : TLC-L081
RECEIVED DATE : 23-May-22
AMBIENT TEMPERATURE : 29 °C ± 1 °C
MODEL : G154TW
SERIAL NUMBER : A515D096
CALIBRATION DATE : 23-May-22
RELATIVE HUMIDITY : 57 %RH ± 10 % RH

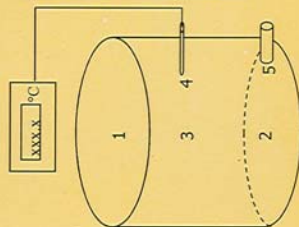
CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

1. THIS INSTRUMENT WAS CALIBRATED BASED ON BS 2646 : Part 5 : 1993 BY COMPARISON WITH CALIBRATED THERMOCOUPLE TYPE K UNDER NO LOAD CONDITION. THE THERMOCOUPLES WERE PLACED ON FIVE LOCATIONS AS SHOWN IN THE PICTURE. TWO PROBES WERE PLACES NEAR TOP AND BOTTOM WALL AND EACH PROBE WAS AWAY FROM THE EACH WALL OF 5 cm TO 10 cm. AND PLACED THE THIRD PROBE WITHIN 2.5 cm. OF THE GEOMETRIC CENTER OF THE INSTRUMENT CHAMBER. PROBE NUMBER 4 WAS ATTACHED TO THE LOAD TEMPERATURE PROBE, IF FITTED, WITHIN 20 mm OF ITS TIP. PROBE NUMBER 5 WAS PLACED IN THE CHAMBER DRAIN OR VENT WITHIN 100 mm OF ITS CONNECTION TO THE CHAMBER.

2. REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :-

- 1) DATA LOGGER WITH TC TYPE K HYDRA 2635A
- 2) JTG765
3. THIS RESULT WAS FOUND ACCURATE AS SHOWN ON DATE AND PLACE OF CALIBRATION ONLY.
4. THIS RESULT EXCLUDE LONG TERM STABILITY OF THE UNIT UNDER CALIBRATION.
5. THIS CERTIFICATE IS TRACEABLE TO THE INTERNATIONAL SYSTEM OF UNIT MAINTAINED AT:-
- NATIONAL INSTITUTE OF METROLOGY (THAILAND) THROUGH QUALITY CALIBRATION CO., LTD.

RESULT OF CALIBRATION :- WITHOUT ADJUSTMENT



GENERAL INFORMATION

Overall Ambient Temperature around the Chamber variation : 0 °C

Autoclave Condition : Normal

Chamber Size (Diameter*H): 32 * 75 cm

CHAMBER PERFORMANCE

Controller Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Temperature Stability (±°C)	Temperature Uniformity (°C)	Overall Variation (°C)	Pressure (MPa)	Holding time (min)	Operating Cycle time (min)
121.0	121.0	0.1	0.2	0.3	0.12	15	60

TEMPERATURE MEASUREMENT ACCURACY TEST(°C)

Cont. Temp		Measured Temperature (°C) at Spread Locations					Uncertainty (± °C)
		#1	#2	#3	#4	#5	
121.0	121.0	121.78	121.79	121.66	121.74	121.80	0.65

NOTE 1 : THE UNCERTAINTY OF MEASUREMENT OF TEMPERATURE MEASUREMENT ACCURACY TEST EXCLUDED TEMPERATURE UNIFORMITY OF THE CHAMBER.

NOTE 2 : THE STABILITY TERM IN THE UNCERTAINTY BUDGET WAS REPLACED BY THE STANDARD REPEATABILITY.

NOTE 3 : LOCATION 3 WAS REFERENCE LOCATION.

NOTE 4 : THIS CALIBRATION WAS CARRIED OUT AT THE CUSTOMER'S PLACE AT LABORATORY AREA. THE REPORTED UNCERTAINTY OF MEASUREMENT WAS BASED ON A STANDARD UNCERTAINTY MULTIPLIED BY A COVERAGE FACTOR k = 2, PROVIDING A LEVEL OF CONFIDENCE APPROXIMATELY 95%.

END OF CALIBRATION REPORT

F-G010 REV : 02

2.3.5-22

ภาคผนวก 3.6
กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานความคุ้มครองประชาชนที่

จากอาคารบางประเภทและบางขนาด

โดยที่ได้มีการปฏิรูประบบราชการ โดยให้มีการจัดตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขึ้นมา และให้อำนาจกระทรวงมหาดไทยและกระทรวงมหาดไทยและสิ่งแวดล้อม ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ไปเป็นของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบกันเป็นการสมควร ให้คณะกรรมการควบคุมมลพิษเป็นผู้พิจารณาเห็นชอบกับวิธีการตรวจหาค่ามาตรฐานการระบายน้ำทิ้ง นอกเหนือจากวิธีการที่กำหนดไว้ในแผนกรมควบคุมมลพิษ จึงสมควรแก้ไขปรับปรุงประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานความคุ้มครองประชาชนที่จากอาคารบางประเภทและบางขนาด

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ แก้ไขโดยมาตรา ๑๑๔ แห่งพระราชกฤษฎีกาแก้ไขบทบัญญัติให้สอดคล้องกับการโอนอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจัดตั้งและการจัดทูลเกล้าฯ และเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานความคุ้มครองประชาชนที่จากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ ๑๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๓๖

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“อาคาร” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้น ไม่ว่าจะมิใช่ลักษณะเป็นอาคารหลังเดียว หรือเป็นกลุ่มของอาคารซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน และไม่ว่าจะมีต่อระบบน้ำที่ต่อเดียว หรือมีหลายท่อที่เชื่อมติดต่อกันระหว่างอาคารหรือไม่ก็ตาม ซึ่งได้แก่

- (๑) อาคารชุด ตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด
- (๒) โรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

- (๓) หอพัก ตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก
- (๔) สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว ซึ่งมีผู้ให้บริการอยู่ประจำ ตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ
- (๕) โรงพยาบาลของทางราชการหรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล
- (๖) อาคารโรงเรียนเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ อาคารสถานบันอุดมศึกษาของเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยสถานบันอุดมศึกษาของเอกชนและสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ
- (๗) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศและของเอกชน
- (๘) อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า
- (๙) ตลาด ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข แต่ไม่รวมถึง ท่าเทียบเรือประมง สะพานปลา หรือกิจการแพปลา

(๑๐) กัดอาคารหรือรื้ออาคาร

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำเสียที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้วจนเป็นไปตามมาตรฐานความคุ้มครองประชาชนที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

ข้อ ๓ ให้แบ่งประเภทของอาคารตามข้อ ๒ ออกเป็น ๕ ประเภท คือ

- (๑) อาคารประเภท ก.
- (๒) อาคารประเภท ข.
- (๓) อาคารประเภท ค.
- (๔) อาคารประเภท ง.
- (๕) อาคารประเภท จ.

ข้อ ๔ อาคารประเภท ก. หมายความว่า อาคารดังต่อไปนี้

(๑) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕๐๐ ห้องขึ้นไป

(๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๐๐ ห้องขึ้นไป

(๓) โรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจหรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๓๐ เตียงขึ้นไป

(๓) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน ที่มิได้ใช้สอยร่วมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๕๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๘) อาคารของศูนย์การศึกษาหรือห้างสรรพสินค้าที่ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตหรือ
กลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๕) ตลาดกัมพูชาให้สิทธิแก่ทุกชนชั้นของสาธารณรัฐ^๕ของกลุ่มของสาธารณรัฐ^๖ ๑,๕๐๐ ตารางเมตร

(๑๐) กิตติสารหรือร้านอาหารที่มีบทปฏิบัติการรวมกันของอาคารหรือกลุ่มของอาคาร
ตั้งแต่ ๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐ ตารางเมตร

ข้อ ๖ อาคารประเภท ก. หมายความว่า อาคารดังต่อไปนี้

(๑) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร

นับถึง ๑๐๐ ห้องนอน

(๒) โรงพยาบาลทองหล่อ^๑ บริษัท^๒ เทป^๓ ฟอง^๔ ฟิม^๕ และ^๖ ฟอง^๗ ฟิม^๘ ของ^๙ อาคาร^{๑๐} หรือ^{๑๑} ตู้^{๑๒} ของ^{๑๓} อาคาร^{๑๔}

๑ ถึง ๖๐ ห้อง

(๓) หอพักมีจำนวนหอสำหรับที่พักเป็นหอสำหรับคนทุกชนชาติ หรือกลุ่มของชาติ
ตั้งแต่ ๕๐ ห้อง แต่ไม่ถึง ๒๕๐ ห้อง

(๔) สถานบริการพันทิพสอรวรกับทุกชนของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๕) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่เกิน ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร

(๖) ตลาดที่มีพื้นที่โดยรอบกันทุกชนิดของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ตารางเมตร

๑๖.๕๕๐๐ ตารางเมตร

แต่ไม่เกิน ๑,๕๐๐ ตารางเมตร

(๓) กัดดาการหรือร้านอาหารที่มีพบปะให้บริการรวมกันกลุ่มของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร

ข้อ ๗ อาคารประเภท ง. หมายถึง อาคารดังต่อไปนี้

(๔) อาคารโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน หรือสถาบันอุดมศึกษาของราชการที่มีพื้นที่ให้สวชนกับทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๕) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน

(๖) อดารของศูนย์การค้ำหรือห้างสรรพสินค้าที่มีพื้นที่จอดรถเกินทุกชั้นของอาคารหรือ

(๘) ตลาดกับพื้นที่ใช้สอยรวมกันทั้งหมดของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ตารางเมตร

(๘) กักตุนอาหารหรือยานพาหนะที่ให้บริการร่วมกับชุมชนของอาคารหรือกลุ่มของอาคาร

ข้อ ๕ อาคารประเภท ข. หมายถึง อาคารดังต่อไปนี้

(๑) อัตราชุดทุนจำนวนหนึ่งสำหรับใช้ประโยชน์ร่วมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร

(๒) โรงแรมที่จำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักพร้อมกันทุกของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๖๐ ห้อง แต่ไม่เกิน ๒๐๐ ห้อง

(๓) หอพักที่มีจำนวนห้องจำพวกนี้ซึ่งเป็นที่อยู่อาศัยร่วมกันทุกคนหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕๐ ห้องขึ้นไป

(๔) สถานบริการที่เพิ่ม^{๕๔}ค่าใช้จ่าย^{๕๕}หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตร^{๕๖}

(๕) โรงพยาบาลของกระทรวงสาธารณสุข หรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล
ที่มิได้ตั้งขึ้นหรือมีผู้ป่วยไว้เกินจำนวนที่กำหนดของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑๐ เตียง แต่ไม่ถึง
๓๐ เตียง

(๖) อาคารโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน หรือสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการที่มีพื้นที่ใช้สอยร่วมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่เกิน ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตร

- (๓) ซัลไฟด์ ต้องมีค่าไม่เกิน ๓.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๔) ค่าที่เคเอ็น ต้องมีค่าไม่เกิน ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- ข้อ ๑๒ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ง. ต้องเป็นไปตามข้อ ๕
- เว้นแต่
- (๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๓) ซัลไฟด์ ต้องมีค่าไม่เกิน ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๔) ค่าที่เคเอ็น ต้องมีค่าไม่เกิน ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- ข้อ ๑๓ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท จ. ต้องมีค่าดังต่อไปนี้
- (๑) ความเป็นกรดและด่างต้องมีค่าระหว่าง ๕-๙
- (๒) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๓) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๖๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๔) น้ำมันและไขมัน ต้องมีค่าไม่เกิน ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- ข้อ ๑๔ การตรวจสอบมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้
- (๑) การตรวจสอบค่าความเป็นกรดและด่างให้กระทำโดยใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (PH Meter)
- (๒) การตรวจสอบค่าบีโอดีให้กระทำโดยใช้วิธีการอะไซด์โมดิฟิเคชัน (Azide Modification) ที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วัน คัดต่อกันหรือวิธีการอื่นที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ
- (๓) การตรวจสอบค่าสารแขวนลอยให้กระทำโดยใช้วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc)
- (๔) การตรวจสอบค่าซัลไฟด์ให้กระทำโดยใช้วิธีการไตเตรท (Titrate)
- (๕) การตรวจสอบค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมดให้กระทำโดยใช้วิธีการหยดแห้งระหว่างอุณหภูมิ ๑๐๓ องศาเซลเซียส ถึงอุณหภูมิ ๑๐๕ องศาเซลเซียส ในเวลา ๑ ชั่วโมง
- (๖) การตรวจสอบค่าตะกอนหนักให้กระทำโดยใช้วิธีการกรวยอิมhoff (Imhoff cone) ขนาดบรรจุ ๑,๐๐๐ ลูกบาศก์เซนติเมตร ในเวลา ๑ ชั่วโมง

- (๑) หอพักที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑๐ ห้อง แต่ไม่ถึง ๕๐ ห้อง
- (๒) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑,๐๐๐ ตารางเมตร
- (๓) กิจตลาดหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒๕๐ ตารางเมตร
- ข้อ ๑๔ อาคารประเภท จ. หมายถึงความสูง กิตติาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นไม่ถึง ๑๐๐ ตารางเมตร
- ข้อ ๑๕ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ก. ต้องมีค่าดังต่อไปนี้
- (๑) ความเป็นกรดและด่าง (PH) ต้องมีค่าระหว่าง ๕-๙
- (๒) บีโอดี (BOD) ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๓) สารแขวนลอย (Suspended Solids) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๔) ซัลไฟด์ (Sulfide) ต้องมีค่าไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๕) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำให้ตามปกติไม่เกิน ๕๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๖) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๗) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๘) ทีเคเอ็น (TKN) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร
- ข้อ ๑๐ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ข. ต้องเป็นไปตามข้อ ๕
- เว้นแต่
- (๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- ข้อ ๑๑ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ค. ต้องเป็นไปตามข้อ ๕
- เว้นแต่
- (๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

หลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะ

ในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนอกลอยตัวกัน

คำแนะนำนี้ให้ใช้กับกิจการสระว่ายน้ำที่เป็นบริการสาธารณะ(Public swimming pool) เช่น กิจการสระว่ายน้ำที่ให้บริการแก่ประชาชนโดยทั่วไป ซึ่งรวมถึงสระว่ายน้ำที่เป็นสวนน้ำ สวนสนุก ที่มีลักษณะเช่นเดียวกับสระว่ายน้ำที่ให้บริการในลักษณะเพื่อการพักผ่อน และสระว่ายน้ำที่เปิดให้บริการสาธารณะที่มีเชิงการสไลด์เพื่อสรีดิกการ เช่น สระว่ายน้ำที่ราชการส่วนท้องถิ่นจัดไว้เพื่อสาธารณะประโยชน์ รวมทั้ง สระว่ายน้ำที่เป็นของสโในรของโรงงานที่บริการเฉพาะพนักงาน หรือหน่วยงานองค์กรที่บริการในกลุ่มเฉพาะ ยกเว้นสระว่ายน้ำส่วนบุคคลหรือที่ไม่มีให้บริการแก่สาธารณะ

1. สถานที่ตั้ง

1.1 สถานที่ตั้ง ควรห่างจากแหล่งซึ่งอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนน้ำในสระว่ายน้ำ เช่น สถานที่เลี้ยงสัตว์ สถานที่ทิ้งหรือรวบรวมมูลฝอย เป็นต้น

1.2 ควรมีรั้วหรือกำแพงเพื่อสุกนกันและควมปลอดภัยของผู้ใช้บริการ และเพื่อป้องกันไม่ให้บุคคลภายนอกที่ไม่ได้รับอนุญาตไปใช้สระว่ายน้ำ ในช่วงที่ไม่เปิดให้บริการ รวมทั้งป้องกันสัตว์เข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ

1.3 สถานที่ตั้งและบริเวณของสระว่ายน้ำ รวมทั้งระบบสาธารณูปโภคต้องอยู่ในที่น้ำท่วมไม่ถึง พื้นดินแข็งแรง ไม่ทรุดง่าย อยู่ในบริเวณที่มีไฟฟ้า และน้ำประปาเพียงพอ มีทาง خروجสะดวก

2. สระว่ายน้ำและการประกอบ

2.1 โครงสร้างสระว่ายน้ำ ควรสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคง แข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี และทำความสะอาดง่าย

2.2 ต้องมีรางระบายน้ำสันมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้าง 30-40 เซนติเมตร ไม่เกินสามสิบ แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำส้นออกจากราง

2.3 ต้องมีอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระชนิดลวดทองเหลืองและพลาสติก รวมทั้งจะเกรงซื้อบัวสตุ้จวนเลน

2.4 ต้องมีที่วางสำหรับใช้เป็นที่วางเดินรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง ทำความสะอาดง่าย

2.5 กรณีที่สระว่ายน้ำได้มีการใช้ระบบการไหลเวียนน้ำเป็นแบบระบบสกินเมอร์

ควรต้องมีข้อกำหนดเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากกระแสน้ำด้วย

ข้อ 2 เพื่อประโยชน์ในการควบคุมหรือกำกับดูแลงานประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนอกลอยตัวกัน ราชการส่วนท้องถิ่นอาจพิจารณาออกข้อกำหนดของท้องถิ่น กำหนดหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขทั่วไป ให้ผู้ดำเนินการปฏิบัติตามสภาพหรือลักษณะของสถานที่ที่ใช้ในการประกอบกิจการ และมาตรการป้องกันอันตรายต่อสุขภาพ ตามมาตรา 32(2) แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนอกลอยตัวกันนี้

ข้อ 3 กรณีที่ราชการส่วนท้องถิ่นได้ออกข้อกำหนดของท้องถิ่นว่าด้วยการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนอกลอยตัวกัน ควรจัดให้มีการประชาสัมพันธ์ และประชุมชี้แจงข้อกำหนดดังกล่าวเพื่อให้ผู้ประกอบการได้ทราบโดยทั่วกันด้วย ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ในการบังคับใช้ต่อไป

ให้ไว้ ณ วันที่ 20 มกราคม ๒๕๕๐

(นายปราชญ์ บุณยวงศ์วิโรจน์)
ปลัดกระทรวงสาธารณสุข

- 3.3.8 แอมโมเนีย (Ammonia) ไม่เกิน 20 ส่วนในล้านส่วน
 3.3.9 ไนเตรต (Nitrate) ไม่เกิน 50 ส่วนในล้านส่วน
 3.3.10 โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 10 ต่อ 100 มิลลิเมตรโดยวิธีเอ็มพีเอ็น (Most Probable Numbers) ในอัตราส่วน 100 มิลลิตร

3.3.11 ตรวจไม่พบฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform)

3.3.12 ตรวจไม่พบจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค

(ได้แก่ *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*)

3.4 จัดให้มีการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ตามเกณฑ์มาตรฐานดังนี้

3.4.1 การเก็บตัวอย่างต้องทำอย่างน้อย 2 จุด โดยเก็บจากส่วนลึกและส่วนตื้น ขณะที่ผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด

3.4.2 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ และค่าความเป็นกรด-ด่าง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ หากมีผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมาก หรือเป็นวันที่มีแสงแดดจัดควรตรวจสอบปริมาณคลอรีน และค่าความเป็นกรด-ด่างในระหว่างวันด้วย กรณีใช้คลอรีนชนิดกรดโครลอร์ไธไฮไดรเอต ต้องตรวจหาค่ากรดไซยาไนด์ด้วย

3.4.3 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform) อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

3.4.4 ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมี และชีวภาพ ตามเกณฑ์มาตรฐานตามที่กำหนดในข้อ 3.3 ครอบคลุมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อประกอบการพิจารณาขอหรือต่อไปอนุญาต

3.5 จัดหาเครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำไว้ประจำ รวมทั้งบันทึกผลการตรวจวิเคราะห์ และข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

3.5.1 เครื่องมือที่ใช้ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีน ต้องสามารถตรวจวิเคราะห์ได้ในช่วง 0.2 – 2 ส่วน ในล้านส่วน

3.5.2 เครื่องมือที่ใช้ตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง ต้องสามารถตรวจวัดได้อย่างน้อยช่วง 3-9 และสามารถอ่านค่าได้ช่วงละ 1

3.5.3 มีการบันทึกข้อมูลจำนวนผู้ใช้สระว่ายน้ำในแต่ละวัน แยกเพศและอายุ ระยะเวลาที่ใช้สระว่ายน้ำ

3.6 ต้องจัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นชัดเจน และควรมีข้อความอย่างน้อยดังนี้

3.6.1 ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด

3.6.2 ต้องชำระร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง

2.6 ความลึกของน้ำ มีป้ายบอกความลึกหรือเลขบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่สระว่ายน้ำนั้นมีความลึกตั้งแต่ 1.5 เมตรขึ้นไป โดยมีตัวเลขแสดงความลึกเป็นระยะๆ อย่างน้อย 3 ระยะ

2.7 ต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน

2.8 อาคารประกอบทำด้วยวัสดุมั่นคงแข็งแรง พื้นเรียบ ไม่ลื่น ไม่ดูดซับน้ำ ทำความสะอาดง่าย พื้นลาดเอียงเล็กน้อยเพื่อการระบายน้ำที่ดี

2.9 พื้น ทำด้วยวัสดุแข็งแรง เรียบ ไม่ดูดซับน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี

2.10 จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ และมีจำนวนเพียงพอ

2.11 จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ และเติมน้ำสบู่ลงในอ่างเพื่อป้องกันการติดเชื้อ

2.12 มีการรักษาความสะอาดรอบอาคารประกอบและพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ

2.13 ดูแลมิให้มีการนำสัตว์เลี้ยงหรือสัตว์เลี้ยงเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ หรืออาคารประกอบ

3. ข้อปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบการ

3.1 จัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ซึ่งผ่านการฝึกอบรมการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามหลักสุขอนามัยสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำ และการดูแลรักษาสระว่ายน้ำ

3.2 ต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) อย่างน้อย 1 คน คอยผู้ให้บริการในกรณีที่เกิดเหตุ 100 คน เศษของ 100 คน ให้คิดเป็นผู้ที่มีหน้าที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำและผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ

3.3 ต้องมีการจัดการและควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้

- | | |
|--|----------------------------|
| 3.3.1 ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) | 7.2 – 8.4 |
| 3.3.2 คลอรีนอิสระ (Free chlorine) | 0.6 – 1.0 ส่วนในล้านส่วน |
| 3.3.3 คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine) | 0.5 – 1.0 ส่วนในล้านส่วน |
| 3.3.4 ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) | 80 – 100 ส่วนในล้านส่วน |
| 3.3.5 ความกระด้าง (Calcium hardness) | 250 – 600 ส่วนในล้านส่วน |
| 3.3.6 กรดไซยาไนด์ (Cyanuric acid) | 30-60 ส่วนในล้านส่วน |
| 3.3.7 คลอไรด์ (Chloride) | ไม่เกิน 600 ส่วนในล้านส่วน |

- 4.7 หันชุมชนบุรี คำนึงหรือรับประทานอาหารในท้องถิ่น
4.8 ดูแลความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ หากสารเคมีหกไว้ไหล ต้องทำความสะอาดทันที

5. การจัดการสิ่งปฏิกูล น้ำเสีย และมูลฝอย

- 5.1 จัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม และการบำบัดสิ่งปฏิกูลดังนี้
5.1.1 มีห้องน้ำ ห้องส้วมแยกจากกัน โดยมีแบบและจำนวนตามที่กำหนดในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

- 5.1.2 ลักษณะของห้องส้วม การบำบัด และการกำจัดสิ่งปฏิกูลต้องถูกต้องตามหลัก

สุขาภิบาล

- 5.1.3 ต้องดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำและห้องส้วมเป็นประจำทุกวันเพื่อเปิด

ให้บริการ

- 5.1.4 ภายในห้องน้ำควรมิดชิดอุปกรณ์ความจำเป็นและเหมาะสม

- 5.2 มีการบำบัดน้ำเสียให้คุณภาพได้ตามมาตรฐานก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะซึ่งส่วนประกอบของระบบการจัดการน้ำเสีย ประกอบด้วย

- 5.2.1 ตะแกรงดักมูลฝอย สำหรับดักเศษมูลฝอยจากน้ำเสีย
5.2.2 ระบบรวบรวมน้ำเสีย น้ำจากส่วนต่างๆของอาคารไหลมารวมกันที่ถังรวบรวมน้ำเพื่อรอการบำบัด น้ำที่ส้นออกจากรวมรวมนั้นจะไหลเข้าสู่บำบัดน้ำดี
5.2.4 ระบบบำบัดน้ำเสียต้องมีวิธีการบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญและเป็นอันตรายต่อสุขภาพของชุมชน

5.2.5 รางระบายน้ำทั้ง รางหรือท่อสำหรับระบายน้ำทั้ง ควรมีตะแกรงวางปิดรางเพื่อกรองเศษผงต่างๆ และป้องกันหนู นอกจากนี้ทางเปิดของท่อระบายน้ำออกสู่สาธารณะควรจะมีตะแกรงปิดเพื่อป้องกันหนูด้วย

- 5.3 จัดให้มีการจัดการมูลฝอยดังนี้

- 5.3.1 ควรมีการพัฒนาระบบมูลฝอยและมีการขนรับมูลฝอยแยกตามประเภท
5.3.2 มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่เพียงพอตามหลักสุขาภิบาล
5.3.3 สิ่งทำความสะอาดภาชนะรองรับมูลฝอยและบริเวณที่วางภาชนะอยู่เสมอ
5.3.4 รวบรวมมูลฝอยจากภาชนะรองรับมูลฝอย ไปยังที่กำจัดมูลฝอยรวม หรือนำไปกำจัดทุกวัน โดยเฉพาะมูลฝอยที่เน่าเสียได้วาง

- 5.3.5 กำจัดมูลฝอยด้วยวิธีที่ถูกต้องตามกฎหมายหลักสุขาภิบาล และเป็นไปตามข้อกำหนด

ท้องถิ่น

- 5.3.6 ดูแลให้เกิดการทิ้งมูลฝอยถูกต้องตามภาชนะในสถานประกอบการและ

บริเวณ โดยรอบ

- 3.6.3 ผู้ที่เป็นโรคตาแดง โรคผิวหนัง เป็นหวัด ไข้หวัดใหญ่ หรือโรคติดต่ออื่นๆ หันตนเองในสระว่ายน้ำ

- 3.6.4 ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ

- 3.6.5 ห้ามมีสระ ปั่นน้ำลาย หรือกินของในน้ำ

- 3.6.6 ห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก

- 3.6.7 จำนวนผู้ใช้บริการมากที่สุด ที่สระว่ายน้ำสามารถรองรับ ได้

- 3.6.8 วิธีการปฐมพยาบาลช่วยเหลือคนจมน้ำ

- 3.7 ต้องดูแลบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำตามระยะเวลาที่สมควรเพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ

4. การจัดการเกี่ยวกับสารเคมี

- 4.1 สถานที่เก็บสารเคมี ต้องมีป้ายระบุว่า “สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย” และ “ห้ามเข้า” มีการระบายอากาศดี และมีการป้องกันน้ำซึมเข้าภาชนะบรรจุสารเคมี และมีการจัดเก็บสารเคมีเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

- 4.2 สารเคมีที่ใช้ต้องมีฉลากระบุชื่อสารเคมี ส่วนผสม หรือส่วนประกอบที่เป็นอันตราย วิธีการใช้และวิธีการปฐมพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน หรือสถานที่กฎหมายอื่นกำหนด

- 4.3 ในการใช้สารเคมีต้องปฏิบัติตามที่ระบุไว้ในฉลาก และไม่นำสารเคมีมาดื่มน้ำในกรณีที่ไม่มีการใช้สารเคมีแบบอัตโนมัติให้เคมีสารเคมีลงในสระว่ายน้ำ ในขณะที่ปิดบริการแล้ว

- 4.4 สถานที่ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมี ต้องมีแสงสว่างเพียงพอ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากพนักงานไม่สามารยมองเห็นสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจน คำว่ามาตรฐานแสงสว่างในบริเวณต่างๆ ควรเป็นดังนี้

- ห้องสุขาใช้สารเคมีไม่น้อยกว่า 100 ลักซ์
- ห้องเครื่องกรองน้ำไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์
- ห้องหรือสถานที่เก็บสารเคมีไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์

- 4.5 ต้องมีมาตรการในการป้องกันการสัมผัสสารเคมีของพนักงาน เช่น กำหนดขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมให้พนักงาน รวมทั้งประเมินการสัมผัสสารเคมีอันตรายของพนักงานที่ทำงานที่เคมีสารเคมี และมีผลให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

- 4.6 ในขณะทำงานกับสารเคมี ให้ผู้ปฏิบัติงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น สวมหน้ากาก และสวมถุงมือในขณะที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมี เป็นต้น

6. การสุขาภิบาลอาหารและน้ำดื่ม

- 6.1 ในกรณีมีการจำหน่ายอาหาร ต้องปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหาร และตามข้อกำหนดของท้องถิ่น
- 6.2 ต้องมีน้ำดื่มที่ได้คุณภาพตามมาตรฐานนี้ดื่มให้บริการอย่างเพียงพอ
- 6.3 ลักษณะการมีน้ำมาดื่ม ต้องไม่ก่อให้เกิดความสกปรกหรือการปนเปื้อน เช่น ใช้ระบบน้ำกด ใช้แก้วส่วนตัว ให้แก่ลูกค้าที่ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง และใช้แก้วกลางที่ล้างด้วยน้ำร้อนแล้วนำไปล้างทำความสะอาดก่อนนำมาใช้ใหม่ เป็นต้น ทั้งนี้ให้จัดทำป้ายหรือมีข้อความการปฏิบัติให้ด้วย

7. การป้องกันควบคุมสัตว์และแมลงนำโรค

- 7.1 ภายในสถานประกอบการ ไม่ควรมีหนู แมลงวัน และแมลงสาบ
- 7.2 ต้องมีการป้องกัน ควบคุม กำจัดสัตว์และแมลงนำโรคโดยเฉพาะหนู แมลงวัน และแมลงสาบอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

8. การดูแลสุขภาพและความปลอดภัย

- 8.1 ต้องกำหนดให้ผู้จัดการด้วย กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็นและผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ
- 8.2 จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต ดังนี้
- 8.2.1 ฝอยช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน
 - 8.2.2 ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายใน 1.5 นิ้ว หรือทุ่นลอย ถูกไว้กับซ็อกขาไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน
 - 8.2.3 ไม้ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายส่วนลึกของสระว่ายน้ำ
 - 8.2.4 เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่ และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด
 - 8.2.5 ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งาน ได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำและอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด
- 8.3 มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำ และต้องติดต่อประสานงานขอความช่วยเหลือที่สถานที่ดังกล่าวไว้ให้เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ

9. เหตุรำคาญ

มีการควบคุมมิให้เกิดเหตุรำคาญ ซึ่งมาจากกิจกรรมการดำเนินการต่างๆ
