

ภาคผนวกที่ 1

ผลการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม



C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม. เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่จริง อ.บ่อสามพันรวม จ.จังหวัดนครปฐม 73210

Email: cem_report@hotmail.com โทรศัพท์ 02-441-7147-58 Fax 02-441-7176

หมายเลขปฏิบัติการ CEM-66-0712

ผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

- จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 คุณภาพน้ำเสียก่อนการบำบัด บริเวณถังแยกตะกอน 2
จุดที่ 2 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด บริเวณถังสูบน้ำทิ้ง
จุดที่ 3 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำบริเวณส่วนลึก
จุดที่ 4 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำบริเวณส่วนตื้น
- สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณโรงการ เดอะซิกเนเจอร์ มาเซอร์บาโน
1525 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400
- วันที่เก็บตัวอย่าง : 6 กรกฎาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 7 กรกฎาคม 2566
- วันที่ทดสอบ : 7-24 กรกฎาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 15 สิงหาคม 2566
- เครื่องมือ : Analytical Balance "Sartorius" Model BSA Series Serial No. SWB3139614148 ID No. CI-01-003
DO meter "YSI" Model 5000/5100 Serial No. 18L109487 ID No. WW-15-001
Incubator "Binder" Model KB240 Serial No. 20180000012164 ID No. WW-16-001
Oven "Memmert" Model MEM-1 UF55 Serial No. B219.0142 ID No. WW-05-002
pH meter "Thermo Fisher" Model Orion Versastar Pro Serial No. 12260 ID No. WW-03-001
Distillation unit VEPODEST "Gerhardt" Model VAP 200 Serial No. 5200 18 0181 DI No. WW-20-001
Turbosog "Gerhardt" Model TUR Serial No. 6500 18 0137 DI No. WW-21-001
Rotary evaporator "KNF" Model RC600 Serial No. 6.12360309 ID No. WW-17-001



CEM TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท ซี.เอ็ม. เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

P. Park

(ดร.แพทยิยา พุทธิศ ภาณุกันันท์)

ผู้อำนวยการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม. เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่จริง อ.บ่อสามพันรวม จ.จังหวัดนครปฐม 73210

Email: cem_report@hotmail.com โทรศัพท์ 02-441-7147-58 Fax 02-441-7176

หมายเลขปฏิบัติการ CEM-66-0712

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽⁵⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ บริเวณ จุดที่ 1 คุณภาพน้ำเสียก่อนการบำบัด บริเวณถังแยกตะกอน 2 6 กรกฎาคม 2566
pH ⁽⁶⁾	-	-	-	7.5
Biochemical Oxygen Demand (BOD) ⁽⁶⁾	mg/L	2	5	< 5
Total Suspended Solids (TSS) ⁽⁶⁾	mg/L	1	3	19
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	< 0.1
Total Dissolved Solids (TDS) ⁽⁶⁾	mg/L	5	10	360
Sulfide ⁽⁶⁾	mg/L	0.3	0.5	ND ⁽⁶⁾
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) ⁽⁶⁾	mg/L	1	3	66
Oil and Grease ⁽⁶⁾	mg/L	1.0	3.0	ND ⁽⁶⁾
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁶⁾
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁶⁾
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลือง ขุ่นเล็กน้อย มีตะกอน มีกลิ่น



CEM TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท ซี.เอ็ม. เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

P. Park

(ดร.แพทยิยา พุทธิศ ภาณุกันันท์)

ผู้อำนวยการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ บริเวณ		มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ⁽¹⁾
				จุดที่ 2 อุณหภูมิห้อง	จุดที่ 1 บริเวณถังบำบัด	
pH ^(m)	-	-	-	7.6	6 กรกฎาคม 2566	5-9
Biochemical Oxygen Demand (BOD) ^(m)	mg/L	2	5	< 5		≤ 30
Total Suspended Solids (TSS) ^(m)	mg/L	1	3	8		≤ 40
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	0.1		≤ 0.5
Total Dissolved Solids (TDS) ^(m)	mg/L	5	10	669		⁽³⁾
Sulfide ^(m)	mg/L	0.3	0.5	ND ⁽⁶⁾		≤ 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) ^(m)	mg/L	1	3	12		≤ 35
Oil and Grease ^(m)	mg/L	1.0	3.0	< 3.0		≤ 20
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁶⁾		-
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁶⁾		-
ลักษณะตัวอย่าง						
ใส ไม่มีสี มีตะกอนเล็กน้อย						

ผลการทดสอบ (ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบบริเวณ		มาตรฐานคุณภาพน้ำประปา
				จุดที่ 3 อุณหภูมิห้อง	จุดที่ 2 บริเวณส่วนลึก	
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁶⁾	6 กรกฎาคม 2566	≤ 10
Staphylococcus aureus	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁶⁾		ไม่พบ
Pseudomonas aeruginosa	CFU/mL	1	-	ND ⁽⁶⁾		ไม่พบ
E. Coli	MPN/100 mL	-	-	ND ⁽⁶⁾		ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง						
ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน						

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบบริเวณ		มาตรฐานคุณภาพน้ำประปา
				จุดที่ 4 อุณหภูมิห้อง	จุดที่ 3 บริเวณส่วนลึก	
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁶⁾	6 กรกฎาคม 2566	≤ 10
Staphylococcus aureus	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁶⁾		ไม่พบ
Pseudomonas aeruginosa	CFU/mL	1	-	ND ⁽⁶⁾		ไม่พบ
E. Coli	MPN/100mL	-	-	ND ⁽⁶⁾		ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง						
ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน						

วิธีทดสอบ :	1. pH : In - house method : WP-WW-03 based on Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 4500-H ⁺ B
	2. Biochemical Oxygen Demand (BOD) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 5210 B
	3. Total Suspended Solids (TSS) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 2540 D
	4. Settleable Solids : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 2540 F
	5. Total Dissolved Solids (TDS) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 2540 C
	6. Sulfide : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd ed., 2017 Part 4500-S ²⁻ F
	7. Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) : In - house method : WP-WW-16 based on Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 4500-Norg B
	8. Oil and Grease : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 5520 B
	9. Total Coliform Bacteria (TCB) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 9221
	10. Fecal Coliform Bacteria (FCB) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 9221 B, E
	11. <i>Staphylococcus aureus</i> : Bacteriological Analytical Manual (BAM), 2001, Chapter 12
	12. <i>Pseudomonas aeruginosa</i> : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 9213 E
	13. <i>E. coli</i> : Bacteriological Analytical Manual (BAM), 2002 ; Updated 2017, Chapter 4

หมายเหตุ⁽¹⁾ = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจาก

อาคารบางประเภทและบางขนาด

(2) = ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 12550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจกรรมอื่นๆ ในที่สาธารณะ

(3) = Limit of Detection (ขีดจำกัดสูงสุดของวิธีทดสอบ)

(4) = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาได้ในเชิงปริมาณ)

(5) = ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/L (น้ำประปาที่ใช้ในโครงการมี TDS เท่ากับ 156 mg/L)

(6) = Not Detectable (ไม่พบ, ค่าที่ได้ < LOD)

(๗) = รายการทดสอบที่ได้รับความเห็นชอบให้วิเคราะห์ได้จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดย บริษัท ซี.เอ็ม. เทค.ใน.ได้อ์ (ไทยแลนด์) จำกัด เลขทะเบียน ๖-131

ผลการทดสอบคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำบริเวณส่วนลึก
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : จุดที่ 2 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำบริเวณส่วนตื้น
 วันที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณโครงการ เดอะซิกเนเจอร์ มาสเตอร์บ้านโอบ
 วันที่ทดสอบ : 1525 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400
 วันที่ทดสอบ : 13 กรกฎาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 14 กรกฎาคม 2566
 วันที่ทดสอบ : 14-21 กรกฎาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 15 สิงหาคม 2566

ผลการทดสอบ (ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽²⁾	LOQ ⁽³⁾	ผลการทดสอบบริเวณ จุดที่ 1 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ บริเวณส่วนลึก	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ สระว่ายน้ำ ⁽¹⁾
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁴⁾	≤ 10
Staphylococcus aureus	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁴⁾	ไม่พบ
Pseudomonas aeruginosa	CFU/mL	1	-	ND ⁽⁴⁾	ไม่พบ
E. Coli	MPN/100 mL	-	-	ND ⁽⁴⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง					ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽²⁾	LOQ ⁽³⁾	ผลการทดสอบบริเวณ จุดที่ 2 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ บริเวณส่วนตื้น	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ สระว่ายน้ำ ⁽¹⁾
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁴⁾	≤ 10
Staphylococcus aureus	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁴⁾	ไม่พบ
Pseudomonas aeruginosa	CFU/mL	1	-	ND ⁽⁴⁾	ไม่พบ
E. Coli	MPN/100 mL	-	-	ND ⁽⁴⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง					ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
 ห้ามคัดลอกไปรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

วิธีทดสอบ :	1. Total Coliform Bacteria (TCB) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 9221
	2. <i>Staphylococcus aureus</i> : Bacteriological Analytical Manual (BAM), 2001, Chapter 12
	3. <i>Pseudomonas aeruginosa</i> : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 9213E.
	4. <i>E. coli</i> : Bacteriological Analytical Manual (BAM), 2002 ; Updated 2017, Chapter 4

หมายเหตุ ⁽¹⁾ = ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ น้ำ หรือกิจกรรมอื่นๆ ในพื้นที่เดียวกัน

⁽²⁾ = Limit of Detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)

⁽³⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

⁽⁴⁾ = Not Detectable (ไม่พบ; ค่าที่ < LOD)

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
 ห้ามคัดลอกไปรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำบริเวณส่วนเล็ก
จุดที่ 2 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำบริเวณส่วนต้น
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณโครงการ เดอะซิกเนเจอร์ บางอรัญมาโย
1525 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400
วันที่เก็บตัวอย่าง : 20 กรกฎาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 21 กรกฎาคม 2566
วันที่ทดสอบ : 21-28 กรกฎาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 15 สิงหาคม 2566

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽²⁾	LOQ ⁽³⁾	ผลการทดสอบบริเวณจุดที่ 1 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำบริเวณส่วนเล็ก 20 กรกฎาคม 2566	มาตรฐานคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ⁽⁴⁾
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁴⁾	≤ 10
<i>Staphylococcus aureus</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁴⁾	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	CFU/mL	1	-	ND ⁽⁴⁾	ไม่พบ
<i>E. Coli</i>	MPN/100 mL	-	-	ND ⁽⁴⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง					ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽²⁾	LOQ ⁽³⁾	ผลการทดสอบบริเวณจุดที่ 2 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำบริเวณส่วนต้น 20 กรกฎาคม 2566	มาตรฐานคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ⁽⁴⁾
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁴⁾	≤ 10
<i>Staphylococcus aureus</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁴⁾	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	CFU/mL	1	-	ND ⁽⁴⁾	ไม่พบ
<i>E. Coli</i>	MPN/100mL	-	-	ND ⁽⁴⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง					ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

วิธีทดสอบ :	1. Total Coliform Bacteria (TCB) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 9221
	2. <i>Staphylococcus aureus</i> : Bacteriological Analytical Manual (BAM), 2001, Chapter 12
	3. <i>Pseudomonas aeruginosa</i> : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 9213E.
	4. <i>E. coli</i> : Bacteriological Analytical Manual (BAM), 2002 ; Updated 2017, Chapter 4

หมายเหตุ⁽¹⁾ = คำนวณน้ำหนักของปริมาณการสารพิษ สุข ๓๖๖ ที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจกรรมอื่นๆ ในพื้นที่เดียวกัน

⁽²⁾ = Limit of Detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)

⁽³⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

⁽⁴⁾ = Not Detectable (ไม่พบ; ค่าที่ < LOD)

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำบริเวณส่วนเล็ก
จุดที่ 2 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำบริเวณส่วนต้น
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณโครงการ เดอะซิกเนเจอร์ บางอรัญมาโน
1525 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400
วันที่เก็บตัวอย่าง : 27 กรกฎาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 28 กรกฎาคม 2566
วันที่ทดสอบ : 28 กรกฎาคม - 4 สิงหาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 15 สิงหาคม 2566

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽²⁾	LOQ ⁽³⁾	ผลการทดสอบบริเวณจุดที่ 1 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำบริเวณส่วนเล็ก 27 กรกฎาคม 2566	มาตรฐานคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ⁽⁴⁾
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁶⁾	≤ 10
<i>Staphylococcus aureus</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁶⁾	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	CFU/mL	1	-	ND ⁽⁶⁾	ไม่พบ
<i>E. Coli</i>	MPN/100 mL	-	-	ND ⁽⁶⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง					ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽²⁾	LOQ ⁽³⁾	ผลการทดสอบบริเวณจุดที่ 2 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำบริเวณส่วนต้น 27 กรกฎาคม 2566	มาตรฐานคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ⁽⁴⁾
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁶⁾	≤ 10
<i>Staphylococcus aureus</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁶⁾	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	CFU/mL	1	-	ND ⁽⁶⁾	ไม่พบ
<i>E. Coli</i>	MPN/100mL	-	-	ND ⁽⁶⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง					ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

วิธีทดสอบ :	1. Total Coliform Bacteria (TCB) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 9221
	2. <i>Staphylococcus aureus</i> : Bacteriological Analytical Manual (BAM), 2001, Chapter 12
	3. <i>Pseudomonas aeruginosa</i> : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 9213 E.
	4. <i>E. coli</i> : Bacteriological Analytical Manual (BAM), 2002 : Updated 2017, Chapter 4

หมายเหตุ⁽¹⁾ = กำหนดนำองค์ประกอบการสารพิษตามฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในพื้นที่เดียวกัน

⁽²⁾ = Limit of Detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)

⁽³⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

⁽⁴⁾ = Not Detectable (ไม่พบ); ค่าที่ได้ <LOD

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 คุณภาพน้ำเสียก่อนการบำบัด บริเวณถังแยกตะกอน 2
 จุดที่ 2 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด บริเวณถังสูบน้ำทิ้ง
 จุดที่ 3 คุณภาพน้ำสระบัวชอนบริเวณส่วนลึก
 จุดที่ 4 คุณภาพน้ำสระบัวชอนบริเวณส่วนตื้น

สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณโรงการ เดอะซิกเนเจอร์ มาเซอร์บาโน
 1525 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400

วันที่เก็บตัวอย่าง : 3 สิงหาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 4 สิงหาคม 2566
 วันที่ทดสอบ : 4-19 สิงหาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 11 กันยายน 2566

เครื่องมือ : Analytical Balance "Sartorius" Model BSA Series Serial No. SWB3139614148 ID No. CI-01-003
 DO meter "YSI" Model 5000/5100 Serial No. 18L109487 ID No. WW-15-001
 Incubator "Binder" Model KB240 Serial No. 20180000012164 ID No. WW-16-001
 Oven "Memmert" Model MEM-1 UF55 Serial No. B2191042 ID No. WW-05-002
 pH meter "Thermo Fisher" Model Orion Versastar Pro Serial No. 12260 ID No. WW-03-001
 Distillation unit VEPODEST "Gerhardt" Model VAP 200 Serial No. 5200 18 0181 DI No. WW-20-001
 Turbosog "Gerhardt" Model TUR Serial No. 6500 18 0137 DI No. WW-21-001
 Rotary evaporator "KNF" Model RC600 Serial No. 6.12360309 ID No. WW-17-001




CEM TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท ซี.เอ็ม. เทค (ไทยแลนด์) จำกัด

(ดร.เพทย์ไทย ภูติศ ภาณุกันันท์)
 ผู้อำนวยการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
 ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽⁵⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ บริเวณ
pH ^(6/8/9)	-	-	-	จุดที่ 1 คุณภาพน้ำเสียก่อนการบำบัด บริเวณถังแยกตะกอน 2 3 สิงหาคม 2566
Biochemical Oxygen Demand (BOD) ⁽¹⁰⁾	mg/L	2	5	
Total Suspended Solids (TSS) ^(11/12)	mg/L	1	3	
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	
Total Dissolved Solids (TDS) ^(13/14)	mg/L	5	10	
Sulfide ⁽¹⁵⁾	mg/L	0.3	0.5	ND ⁽⁶⁾
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) ⁽¹⁶⁾	mg/L	1	3	70
Oil and Grease ⁽¹⁷⁾	mg/L	1.0	3.0	3.7
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁶⁾
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁶⁾
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลือง ขุ่นเล็กน้อย มีตะกอน มีกลิ่น




CEM TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท ซี.เอ็ม. เทค (ไทยแลนด์) จำกัด

(ดร.เพทย์ไทย ภูติศ ภาณุกันันท์)
 ผู้อำนวยการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
 ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	ผลการทดสอบ ปริมาณ	มาตรฐานคุณภาพน้ำจากอาคารประเภท ๗ ⁽¹⁾
pH ⁽⁶⁾⁽¹⁰⁾	-	-	7.4	5-9
Biochemical Oxygen Demand (BOD) ⁽⁶⁾⁽¹⁾	mg/L	2	<5	≤ 30
Total Suspended Solids (TSS) ⁽⁶⁾⁽¹⁰⁾	mg/L	1	9	≤ 40
Settleable Solids	ml/L	-	< 0.1	≤ 0.5
Total Dissolved Solids (TDS) ⁽⁶⁾⁽¹⁰⁾	mg/L	5	375	⁽³⁾
Sulfide ⁽⁶⁾	mg/L	0.3	ND ⁽⁶⁾	≤ 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) ⁽⁶⁾	mg/L	1	5	≤ 35
Oil and Grease ⁽⁶⁾	mg/L	1.0	ND ⁽⁶⁾	≤ 20
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	ND ⁽⁶⁾	-
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	ND ⁽⁶⁾	-
ลักษณะตัวอย่าง				
สีเหลืองอ่อน โส มีตะกอนเล็กน้อย				

ผลการทดสอบ (ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบปริมาณ	มาตรฐานคุณภาพน้ำประปา
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	จุดที่ 3 อุณหภูมิระหว่างน้ำบริเวณส่วนลึก 3 สิงหาคม 2566	≤ 10
					ไม่พบ
					ไม่พบ
					ไม่พบ
Staphylococcus aureus	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁶⁾	ไม่พบ
Pseudomonas aeruginosa	CFU/mL	1	-	ND ⁽⁶⁾	ไม่พบ
E. Coli	MPN/100 mL	-	-	ND ⁽⁶⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง					ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบปริมาณ	มาตรฐานคุณภาพน้ำประปา
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	จุดที่ 4 อุณหภูมิระหว่างน้ำบริเวณส่วนตื้น 3 สิงหาคม 2566	≤ 10
					ไม่พบ
					ไม่พบ
					ไม่พบ
Staphylococcus aureus	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁶⁾	ไม่พบ
Pseudomonas aeruginosa	CFU/mL	1	-	ND ⁽⁶⁾	ไม่พบ
E. Coli	MPN/100mL	-	-	ND ⁽⁶⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง					ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน

วิธีทดสอบ :	1. pH : In - house method : WP-WW-03 based on Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 4500-H⁺ B 2. Biochemical Oxygen Demand (BOD) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 5210 B 3. Total Suspended Solids (TSS) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 2540 D 4. Settleable Solids : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 2540 F 5. Total Dissolved Solids (TDS) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 2540 C 6. Sulfide : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed., 2017 Part 4500-S²⁻ F 7. Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) : In - house method : WP-WW-16 based on Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 4500-N_{org} B 8. Oil and Grease : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 5520 B 9. Total Coliform Bacteria (TCB) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 9221 10. Fecal Coliform Bacteria (FCB) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 9221 B 11. <i>Staphylococcus aureus</i> : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 9213 B and Bacteriological Analytical Manual (BAM), 2001, Chapter 12 12. <i>Pseudomonas aeruginosa</i> : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 9213 E 13. <i>E. coli</i> : Bacteriological Analytical Manual (BAM), 2002 ; Updated 2017, Chapter 4
-------------	--

วิธีทดสอบ :	1. pH : In - house method : WP-WW-03 based on Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 4500-H⁺ B 2. Biochemical Oxygen Demand (BOD) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 5210 B 3. Total Suspended Solids (TSS) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 2540 D 4. Settleable Solids : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 2540 F 5. Total Dissolved Solids (TDS) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 2540 C 6. Sulfide : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed., 2017 Part 4500-S²⁻ F 7. Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) : In - house method : WP-WW-16 based on Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 4500-N_{org} B 8. Oil and Grease : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 5520 B 9. Total Coliform Bacteria (TCB) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 9221 10. Fecal Coliform Bacteria (FCB) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 9221 B 11. <i>Staphylococcus aureus</i> : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 9213 B and Bacteriological Analytical Manual (BAM), 2001, Chapter 12 12. <i>Pseudomonas aeruginosa</i> : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 9213 E 13. <i>E. coli</i> : Bacteriological Analytical Manual (BAM), 2002 ; Updated 2017, Chapter 4
-------------	--

ผลการทดสอบคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำบริเวณส่วนลึก

สถานที่เก็บตัวอย่าง : จุดที่ 2 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำบริเวณส่วนตื้น

วันที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณโรงการ เดอะซิกเนเจอร์ มาสเตอร์บ้าน

วันที่ทดสอบ : 10 สิงหาคม 2566 แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400

วันที่ทดสอบ : 11-18 สิงหาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 11 สิงหาคม 2566

วันที่ทดสอบ : 11 กันยายน 2566 วันที่ออกรายงาน : 11 กันยายน 2566

ผลการทดสอบ (ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽²⁾	LOQ ⁽³⁾	ผลการทดสอบบริเวณจุดที่ 1 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำบริเวณส่วนลึก	มาตรฐานคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ⁽¹⁾
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁴⁾	≤ 10
<i>Staphylococcus aureus</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁴⁾	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	CFU/mL	1	-	ND ⁽⁴⁾	ไม่พบ
<i>E. Coli</i>	MPN/100 mL	-	-	ND ⁽⁴⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง					ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽²⁾	LOQ ⁽³⁾	ผลการทดสอบบริเวณจุดที่ 2 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำบริเวณส่วนตื้น	มาตรฐานคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ⁽¹⁾
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁴⁾	≤ 10
<i>Staphylococcus aureus</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁴⁾	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	CFU/mL	1	-	ND ⁽⁴⁾	ไม่พบ
<i>E. Coli</i>	MPN/100 mL	-	-	ND ⁽⁴⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง					ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน






(ดร.เพ็ญวิภา กุณิศ กาญจนันท์)

ผู้อำนวยการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

วิธีทดสอบ :	1. Total Coliform Bacteria (TCB) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 9221 B 2. <i>Staphylococcus aureus</i> : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 9213 B and Bacteriological Analytical Manual (BAM), 2001, Chapter 12 3. <i>Pseudomonas aeruginosa</i> : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 9213 E 4. <i>E. coli</i> : Bacteriological Analytical Manual (BAM), 2002 ; Updated 2017, Chapter 4
-------------	--

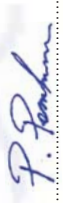
หมายเหตุ⁽¹⁾ = ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจกรรมอื่นๆ ในบ้านองเดียวกัน

⁽²⁾ = Limit of Detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)

⁽³⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

⁽⁴⁾ = Not Detectable (ไม่พบ; ค่าที่ได้ < LOD)



(ดร.เพ็ญวิภา กุณิศ กาญจนันท์)

ผู้อำนวยการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

วิธีทดสอบ :	1. Total Coliform Bacteria (TCB) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 9221 2. <i>Staphylococcus aureus</i> : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 9213 B and Bacteriological Analytical Manual (BAM), 2001, Chapter 12 3. <i>Pseudomonas aeruginosa</i> : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 9213 E 4. <i>E. coli</i> : Bacteriological Analytical Manual (BAM), 2002 ; Updated 2017, Chapter 4
-------------	---

หมายเหตุ⁽¹⁾ = ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสาธารณะน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในพื้นที่เดียวกัน

⁽²⁾ = Limit of Detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)

⁽³⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

⁽⁴⁾ = Not Detectable (ไม่พบ; ค่าที่ได้ < LOD)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽²⁾	LOQ ⁽³⁾	ผลการทดสอบบริเวณ		มาตรฐานคุณภาพน้ำประปา
				จุดที่ 1 คุณภาพน้ำประปาบริเวณสวนเล็ก	จุดที่ 2 คุณภาพน้ำประปาบริเวณสวนใหญ่	
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁴⁾	ND ⁽⁴⁾	≤ 10
<i>Staphylococcus aureus</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁴⁾	ND ⁽⁴⁾	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	CFU/mL	1	-	ND ⁽⁴⁾	ND ⁽⁴⁾	ไม่พบ
<i>E. Coli</i>	MPN/100 mL	-	-	ND ⁽⁴⁾	ND ⁽⁴⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง						
ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน						

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽²⁾	LOQ ⁽³⁾	ผลการทดสอบบริเวณ		มาตรฐานคุณภาพน้ำประปา
				จุดที่ 1 คุณภาพน้ำประปาบริเวณสวนเล็ก	จุดที่ 2 คุณภาพน้ำประปาบริเวณสวนใหญ่	
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁴⁾	ND ⁽⁴⁾	≤ 10
<i>Staphylococcus aureus</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁴⁾	ND ⁽⁴⁾	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	CFU/mL	1	-	ND ⁽⁴⁾	ND ⁽⁴⁾	ไม่พบ
<i>E. Coli</i>	MPN/100mL	-	-	ND ⁽⁴⁾	ND ⁽⁴⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง						
ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน						



CEM
CEM TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท ซี.เอ็ม. เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด



(ดร.เพ็ญวิภาช กุณิศ กาญจนันท์)
ผู้อำนวยการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

หมายเลขปฏิบัติการ CEM-66-0772

ผลการทดสอบคุณภาพน้ำสระว่าน

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 คุณภาพน้ำสระว่านบริเวณส่วนเล็ก

สถานที่เก็บตัวอย่าง : จุดที่ 2 คุณภาพน้ำสระว่านบริเวณส่วนต้น

วันที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณโครงการ เดอะซิกเนเจอร์ บางอรัญมา

วันที่ทดสอบ : 24 สิงหาคม 2566 แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400

วันที่ทดสอบ : 25 สิงหาคม - 1 กันยายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 25 สิงหาคม 2566

วันที่ทดสอบ : 11 กันยายน 2566 วันที่ออกรายงาน : 11 กันยายน 2566

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽²⁾	LOQ ⁽³⁾	ผลการทดสอบบริเวณจุดที่ 1 คุณภาพน้ำสระว่านบริเวณส่วนเล็ก	มาตรฐานคุณภาพน้ำสระว่าน ⁽¹⁾
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁴⁾	≤ 10
Staphylococcus aureus	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁴⁾	ไม่พบ
Pseudomonas aeruginosa	CFU/mL	1	-	ND ⁽⁴⁾	ไม่พบ
E. Coli	MPN/100 mL	-	-	ND ⁽⁴⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง					
ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน					

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽²⁾	LOQ ⁽³⁾	ผลการทดสอบบริเวณจุดที่ 2 คุณภาพน้ำสระว่านบริเวณส่วนต้น	มาตรฐานคุณภาพน้ำสระว่าน ⁽¹⁾
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁴⁾	≤ 10
Staphylococcus aureus	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁴⁾	ไม่พบ
Pseudomonas aeruginosa	CFU/mL	1	-	ND ⁽⁴⁾	ไม่พบ
E. Coli	MPN/100mL	-	-	ND ⁽⁴⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง					
ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน					






C.E.M.-Tech.

C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม. เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่จริง อําเภอสวนพราง จังหวัดนครปฐม 73210

Email: cem_report@hotmail.com โทรศัพท์ 02-441-7147-58 Fax 02-441-7176




TESTING

No. DT068

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกไปรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

วิธีทดสอบ :	1. Total Coliform Bacteria (TCB) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 9221
	2. <i>Staphylococcus aureus</i> : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 9213 B and Bacteriological Analytical Manual (BAM), 2001, Chapter 12
	3. <i>Pseudomonas aeruginosa</i> : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 9213 E
	4. <i>E. coli</i> : Bacteriological Analytical Manual (BAM), 2002; Updated 2017, Chapter 4

หมายเหตุ⁽¹⁾ = ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่านน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในพื้นที่เดียวกัน

⁽²⁾ = Limit of Detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)

⁽³⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

⁽⁴⁾ = Not Detectable (ไม่พบ; ค่าที่ได้ < LOD)






C.E.M.-Tech.

C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม. เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่จริง อําเภอสวนพราง จังหวัดนครปฐม 73210

Email: cem_report@hotmail.com โทรศัพท์ 02-441-7147-58 Fax 02-441-7176




TESTING

No. DT068

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกไปรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

หมายเลขปฏิบัติการ CEM-66-0772

ผลการทดสอบคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำบริเวณส่วนเล็ก

สถานที่เก็บตัวอย่าง : จุดที่ 2 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำบริเวณส่วนต้น

วันที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณโครงการ เดอะซิกเนเจอร์ มาสเตอร์บาโย

วันที่ทดสอบ : 31 สิงหาคม 2566 วันจันทร์ตัวอย่าง

วันที่ทดสอบ : 1-7 กันยายน 2566 วันก่อนการขงงาน

1525 ถนนมหาดไทย เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400

1 กันยายน 2566 : 1 กันยายน 2566

11 กันยายน 2566 : 11 กันยายน 2566

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽²⁾	LOQ ⁽³⁾	ผลการทดสอบบริเวณ		มาตรฐานคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ⁽¹⁾
				จุดที่ 1 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำบริเวณส่วนเล็ก	จุดที่ 2 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำบริเวณส่วนต้น	
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	31 สิงหาคม 2566	ND ⁽⁴⁾	≤ 10
<i>Staphylococcus aureus</i>	CFU/mL	-	-	31 สิงหาคม 2566	ND ⁽⁴⁾	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	CFU/mL	1	-	31 สิงหาคม 2566	ND ⁽⁴⁾	ไม่พบ
<i>E. Coli</i>	MPN/100 mL	-	-	31 สิงหาคม 2566	ND ⁽⁴⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง						
ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน						

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽²⁾	LOQ ⁽³⁾	ผลการทดสอบบริเวณ		มาตรฐานคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ⁽¹⁾
				จุดที่ 1 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำบริเวณส่วนเล็ก	จุดที่ 2 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำบริเวณส่วนต้น	
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	31 สิงหาคม 2566	ND ⁽⁴⁾	≤ 10
<i>Staphylococcus aureus</i>	CFU/mL	-	-	31 สิงหาคม 2566	ND ⁽⁴⁾	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	CFU/mL	1	-	31 สิงหาคม 2566	ND ⁽⁴⁾	ไม่พบ
<i>E. Coli</i>	MPN/100mL	-	-	31 สิงหาคม 2566	ND ⁽⁴⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง						
ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน						







CEM TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม. เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่จริง อำเภอสวนพราง จังหวัดนครปฐม 73210

Email: cem_report@hotmail.com โทรศัพท์ 02-441-7147-58 Fax 02-441-7176

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

หมายเลขปฏิบัติการ CEM-66-0772

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽²⁾	LOQ ⁽³⁾	ผลการทดสอบบริเวณ		มาตรฐานคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ⁽¹⁾
				จุดที่ 1 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำบริเวณส่วนเล็ก	จุดที่ 2 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำบริเวณส่วนต้น	
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	31 สิงหาคม 2566	ND ⁽⁴⁾	≤ 10
<i>Staphylococcus aureus</i>	CFU/mL	-	-	31 สิงหาคม 2566	ND ⁽⁴⁾	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	CFU/mL	1	-	31 สิงหาคม 2566	ND ⁽⁴⁾	ไม่พบ
<i>E. Coli</i>	MPN/100 mL	-	-	31 สิงหาคม 2566	ND ⁽⁴⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง						
ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน						

หมายเหตุ⁽¹⁾ = ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในพื้นที่เดียวกัน

⁽²⁾ = Limit of Detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)

⁽³⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

⁽⁴⁾ = Not Detectable (ไม่พบ; ค่าที่ได้ < LOD)

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง	จุดที่ 1 คุณภาพน้ำเสียก่อนการบำบัด บริเวณถังแยกตะกอน 2
	จุดที่ 2 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด บริเวณถังสูบน้ำทิ้ง
	จุดที่ 3 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำบริเวณสวนเด็ก
	จุดที่ 4 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำบริเวณสวนเดิน
สถานที่เก็บตัวอย่าง	บริเวณโรงการ เดอะซิกเนเจอร์ มาเซอร์บาโน
	1525 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400
วันที่เก็บตัวอย่าง	7 กันยายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 8 กันยายน 2566
วันที่ทดสอบ	8-19 กันยายน 2566 วันที่ออกรายงาน : 17 ตุลาคม 2566
เครื่องมือ	Analytical Balance "Sartorius" Model BSA Series Serial No. SWB3139614148 ID No. CI-01-003
	DO meter "YSI" Model 5000/5100 Serial No. 18L109487 ID No. WW-15-001
	Incubator "Binder" Model KB240 Serial No. 20180000012164 ID No. WW-16-001
	Oven "Memmert" Model MEM-1 UF55 Serial No. B219.0142 ID No. WW-05-002
	pH meter "Thermo Fisher" Model Orion Versastar Pro Serial No. 12260 ID No. WW-03-001
	Distillation unit VEPODEST "Gerhardt" Model VAP 200 Serial No. 5200 18 0181 DI No. WW-20-001
	Turbosog "Gerhardt" Model TUR Serial No. 6500 18 0137 DI No. WW-21-001
	Rotary evaporator "KNF" Model RC600 Serial No. 6.12360309 ID No. WW-17-001

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽⁵⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ บริเวณ จุดที่ 1 คุณภาพน้ำเสียก่อนการบำบัด บริเวณถังแยกตะกอน 2
pH ⁽⁶⁾	-	-	-	7 กันยายน 2566
Biochemical Oxygen Demand (BOD) ⁽⁶⁾	mg/L	2	5	52
Total Suspended Solids (TSS) ⁽⁶⁾	mg/L	1	3	24
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	0.5
Total Dissolved Solids (TDS) ⁽⁶⁾	mg/L	5	10	425
Sulfide ⁽⁶⁾	mg/L	0.3	0.5	ND ⁽⁶⁾
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) ⁽⁶⁾	mg/L	1	3	65
Oil and Grease ⁽⁶⁾	mg/L	1.0	3.0	< 3.0
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	5.4×10 ³
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	3.5×10 ³
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลือง ขุ่น มีตะกอน มีกลิ่น

ผลการทดสอบ (ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ ปริมาณ จุดที่ 2: คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด บริเวณถังสูบน้ำทิ้ง	มาตรฐาน คุณภาพน้ำทิ้ง จากอาคาร ประเภท ๗ ⁽¹⁾
pH ^(m)	-	-	-	6.0	5-9
Biochemical Oxygen Demand (BOD) ^(m)	mg/L	2	5	5	≤ 30
Total Suspended Solids (TSS) ^(m)	mg/L	1	3	27	≤ 40
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	3.0	≤ 0.5
Total Dissolved Solids (TDS) ^(m)	mg/L	5	10	378	⁽³⁾
Sulfide ^(m)	mg/L	0.3	0.5	ND ⁽⁶⁾	≤ 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) ^(m)	mg/L	1	3	21	≤ 35
Oil and Grease ^(m)	mg/L	1.0	3.0	ND ⁽⁶⁾	≤ 20
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	2.6×10	-
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	2.2×10	-
ลักษณะตัวอย่าง					
สีเหลืองอ่อน ขุ่น มีตะกอน มีกลิ่น					

ผลการทดสอบ (ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ ปริมาณ จุดที่ 3: คุณภาพน้ำทิ้งระวางน้ำ บริเวณส่วนลึก	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ ระวางน้ำ ⁽²⁾
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁶⁾	≤ 10
<i>Staphylococcus aureus</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁶⁾	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	CFU/mL	1	-	ND ⁽⁶⁾	ไม่พบ
<i>E. Coli</i>	MPN/100 mL	-	-	ND ⁽⁶⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง					
ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน					

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ ปริมาณ จุดที่ 4: คุณภาพน้ำทิ้งระวางน้ำ บริเวณส่วนตื้น	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ ระวางน้ำ ⁽²⁾
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁶⁾	≤ 10
<i>Staphylococcus aureus</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁶⁾	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	CFU/mL	1	-	ND ⁽⁶⁾	ไม่พบ
<i>E. Coli</i>	MPN/100mL	-	-	ND ⁽⁶⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง					
ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน					

วิธีทดสอบ :	1. pH : In - house method : WP-WW-03 based on Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 4500-H⁺ B 2. Biochemical Oxygen Demand (BOD) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 5210 B 3. Total Suspended Solids (TSS) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 2540 D 4. Settleable Solids : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 2540 F 5. Total Dissolved Solids (TDS) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 2540 C 6. Sulfide : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed., 2017 Part 4500-S²⁻ F 7. Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) : In - house method : WP-WW-16 based on Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 4500-N_{org} B 8. Oil and Grease : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 5520 B 9. Total Coliform Bacteria (TCB) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 9221 B 10. Fecal Coliform Bacteria (FCB) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 9221 B.E 11. <i>Staphylococcus aureus</i> : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 9213 B and Bacteriological Analytical Manual (BAM), 2001, Chapter 12 12. <i>Pseudomonas aeruginosa</i> : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 9213 E 13. <i>E.coli</i> : Bacteriological Analytical Manual (BAM), 2002 ; Updated 2017, Chapter 4
-------------	--

หมายเหตุ ⁽¹⁾ :	ประกาศกระทรวงสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (2) = ค่าแนะนำของคณะกรรมการสุขภาพชุมชน ฉบับที่ 12550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจกรรมอื่นๆ ในพื้นที่สาธารณะ (3) = Limit of Detection (ขีดจำกัดสูงสุดของวิธีทดสอบ) (4) = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาได้ในเชิงปริมาณ) (5) = ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/L (น้ำประปาที่ใช้ในโครงการมี TDS เท่ากับ 159 mg/L) (6) = Not Detectable (ไม่พบ) ^(๗) = รายการทดสอบที่ได้รับความเห็นชอบให้วิเคราะห์ได้จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดย บริษัท ซี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด เลขที่ ๖-131
---------------------------	---

ผลการทดสอบคุณภาพน้ำสะอาด

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 คุณภาพน้ำประปาบริเวณสวนเด็ก
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : จุดที่ 2 คุณภาพน้ำประปาบริเวณสวนเด็ก
 วันที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณโครงการ เดอะซิกเนเจอร์ มาสเตอร์บ้าน
 วันที่ทดสอบ : 15-22 กันยายน 2566
 วันที่รับตัวอย่าง : 15 กันยายน 2566
 วันที่ออกรายงาน : 17 ตุลาคม 2566

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽²⁾	LOQ ⁽³⁾	ผลการทดสอบบริเวณ จุดที่ 1 คุณภาพน้ำประปา บริเวณสวนเด็ก	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ ประปา ⁽¹⁾
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁴⁾	≤ 10
Staphylococcus aureus	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁴⁾	ไม่พบ
Pseudomonas aeruginosa	CFU/mL	1	-	ND ⁽⁴⁾	ไม่พบ
E. Coli	MPN/100 mL	-	-	ND ⁽⁴⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง					ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽²⁾	LOQ ⁽³⁾	ผลการทดสอบบริเวณ จุดที่ 2 คุณภาพน้ำประปา บริเวณสวนเด็ก	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ ประปา ⁽¹⁾
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁴⁾	≤ 10
Staphylococcus aureus	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁴⁾	ไม่พบ
Pseudomonas aeruginosa	CFU/mL	1	-	ND ⁽⁴⁾	ไม่พบ
E. Coli	MPN/100 mL	-	-	ND ⁽⁴⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง					ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
 ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

วิธีทดสอบ :	1. Total Coliform Bacteria (TCB) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 9221 B
	2. Staphylococcus aureus : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 9213 B and Bacteriological Analytical Manual (BAM), 2001, Chapter 12
	3. Pseudomonas aeruginosa : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 9213 E
	4. E. coli : Bacteriological Analytical Manual (BAM), 2002 ; Updated 2017, Chapter 4

หมายเหตุ⁽¹⁾ = ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในพื้นที่เดียวกัน

⁽²⁾ = Limit of Detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)

⁽³⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

⁽⁴⁾ = Not Detectable (ไม่พบ)

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
 ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่จริง อ.บ่อสามพัน จ.พิจิตร 32100

Email: cem_report@hotmail.com โทรศัพท์ 02-441-7147-58 Fax 02-441-7176

หมายเลขปฏิบัติการ CEM-66-0841

ผลการทดสอบคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำบริเวณส่วนเล็ก

สถานที่เก็บตัวอย่าง : จุดที่ 2 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำบริเวณส่วนต้น

วันที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณโครงการ เดอะซิกเนเจอร์ มาสเตอร์บ้าน

วันที่ทดสอบ : 1525 ถนนมหาดไทย เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400

วันที่ส่งตัวอย่าง : 21 กันยายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 22 กันยายน 2566

วันที่ทดสอบ : 22-29 กันยายน 2566 วันที่ออกรายงาน : 17 ตุลาคม 2566

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽²⁾	LOQ ⁽³⁾	ผลการทดสอบบริเวณจุดที่ 1 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำบริเวณส่วนเล็ก	มาตรฐานคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ⁽¹⁾
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁴⁾	≤ 10
Staphylococcus aureus	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁴⁾	ไม่พบ
Pseudomonas aeruginosa	CFU/mL	1	-	ND ⁽⁴⁾	ไม่พบ
E. Coli	MPN/100 mL	-	-	ND ⁽⁴⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง					ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽²⁾	LOQ ⁽³⁾	ผลการทดสอบบริเวณจุดที่ 2 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำบริเวณส่วนต้น	มาตรฐานคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ⁽¹⁾
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁴⁾	≤ 10
Staphylococcus aureus	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁴⁾	ไม่พบ
Pseudomonas aeruginosa	CFU/mL	1	-	ND ⁽⁴⁾	ไม่พบ
E. Coli	MPN/100mL	-	-	ND ⁽⁴⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง					ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน



CEM TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท ซี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

.....
(ดร.เพ็ญทิพย์ กุติศ กานุกิตน์ภัท)

ผู้อำนวยการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่จริง อ.บ่อสามพัน จ.พิจิตร 32100

Email: cem_report@hotmail.com โทรศัพท์ 02-441-7147-58 Fax 02-441-7176

หมายเลขปฏิบัติการ CEM-66-0841

วิธีทดสอบ :	1. Total Coliform Bacteria (TCB) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 9221 B
	2. Staphylococcus aureus : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 9213 B and Bacteriological Analytical Manual (BAM), 2001, Chapter 12
	3. Pseudomonas aeruginosa : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 9213 E
	4. E. coli : Bacteriological Analytical Manual (BAM), 2002 ; Updated 2017, Chapter 4

หมายเหตุ⁽¹⁾ = ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในพื้นที่เดียวกัน

⁽²⁾ = Limit of Detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)

⁽³⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

⁽⁴⁾ = Not Detectable (ไม่พบ)



CEM TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท ซี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

.....
(ดร.เพ็ญทิพย์ กุติศ กานุกิตน์ภัท)

ผู้อำนวยการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำบริเวณส่วนเล็ก
จุดที่ 2 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำบริเวณส่วนต้น
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณโครงการ เดอะซิกเนเจอร์ มาสเตอร์บ้าน
1525 ถนนมหาดไทย เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400
วันที่เก็บตัวอย่าง : 28 กันยายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 29 กันยายน 2566
วันที่ทดสอบ : 29 กันยายน - 6 ตุลาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 17 ตุลาคม 2566

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽²⁾	LOQ ⁽³⁾	ผลการทดสอบบริเวณจุดที่ 1 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำบริเวณส่วนเล็ก	มาตรฐานคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ⁽¹⁾
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁴⁾	≤ 10
<i>Staphylococcus aureus</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁴⁾	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	CFU/mL	1	-	ND ⁽⁴⁾	ไม่พบ
<i>E. Coli</i>	MPN/100 mL	-	-	ND ⁽⁴⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง					
ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน					

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽²⁾	LOQ ⁽³⁾	ผลการทดสอบบริเวณจุดที่ 2 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำบริเวณส่วนต้น	มาตรฐานคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ⁽¹⁾
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁴⁾	≤ 10
<i>Staphylococcus aureus</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁴⁾	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	CFU/mL	1	-	ND ⁽⁴⁾	ไม่พบ
<i>E. Coli</i>	MPN/100mL	-	-	ND ⁽⁴⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง					
ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน					

วิธีทดสอบ :	1. Total Coliform Bacteria (TCB) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 9221 B
	2. <i>Staphylococcus aureus</i> : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 9213 B and Bacteriological Analytical Manual (BAM), 2001, Chapter 12
	3. <i>Pseudomonas aeruginosa</i> : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 9213 E
	4. <i>E. coli</i> : Bacteriological Analytical Manual (BAM), 2002; Updated 2017, Chapter 4

หมายเหตุ⁽¹⁾ = ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในพื้นที่เดียวกัน

⁽²⁾ = Limit of Detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)

⁽³⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

⁽⁴⁾ = Not Detectable (ไม่พบ)



C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เทค (ไทยแลนด์) จำกัด

เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่จริง อ.บ่อสามพันพราน จ.สิงห์บุรี 17320

Email: cem_report@hotmail.com โทร: 02-441-7147-58 Fax: 02-441-7176

หมายเลขปฏิบัติการ CEM-66-0907

ผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

- จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 คุณภาพน้ำเสียก่อนการบำบัด บริเวณถังแยกตะกอน 2
จุดที่ 2 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด บริเวณถังสูบน้ำทิ้ง
จุดที่ 3 คุณภาพน้ำสระบัวหน้าบริเวณส่วนลึก
จุดที่ 4 คุณภาพน้ำสระบัวหน้าบริเวณส่วนตื้น
- สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณโรงการ เดอะซิกเนเจอร์ มาเซอร์บาโน
1525 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400
- วันที่เก็บตัวอย่าง : 5 ตุลาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 6 ตุลาคม 2566
วันที่ทดสอบ : 6-25 ตุลาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 13 พฤศจิกายน 2566
- เครื่องมือ : Analytical Balance "Sartorius" Model BSA Series Serial No. SWB3139614148 ID No. CI-01-003
DO meter "YSI" Model 5000/5100 Serial No. 18L109487 ID No. WW-15-001
Incubator "Binder" Model KB240 Serial No. 20180000012164 ID No. WW-16-001
Oven "Memmert" Model MEM-1 UF55 Serial No. B219.0142 ID No. WW-05-002
pH meter "Thermo Fisher" Model Orion Versastar Pro Serial No. 12260 ID No. WW-03-001
Distillation unit VEPODEST "Gerhardt" Model VAP 200 Serial No. 5200 18 0181 DI No. WW-20-001
Turbosog "Gerhardt" Model TUR Serial No. 6500 18 0137 DI No. WW-21-001
Rotary evaporator "KNF" Model RC600 Serial No. 6.12360309 ID No. WW-17-001



CEM TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท ซี.เอ็ม.เทค (ไทยแลนด์) จำกัด

(ดร.เพทย์ไทย ภูติศ ภาณุกันท์)
ผู้อำนวยการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เทค (ไทยแลนด์) จำกัด

เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่จริง อ.บ่อสามพันพราน จ.สิงห์บุรี 17320

Email: cem_report@hotmail.com โทร: 02-441-7147-58 Fax: 02-441-7176

หมายเลขปฏิบัติการ CEM-66-0907

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽⁵⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ บริเวณ
pH ⁽⁶⁾	-	-	-	จุดที่ 1 คุณภาพน้ำเสียก่อนการบำบัด บริเวณถังแยกตะกอน 2 5 ตุลาคม 2566
Biochemical Oxygen Demand (BOD) ⁽⁶⁾	mg/L	2	5	7.3
Total Suspended Solids (TSS) ⁽⁶⁾	mg/L	1	3	22
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	33
Total Dissolved Solids (TDS) ⁽⁶⁾	mg/L	5	10	1.2
Sulfide ⁽⁶⁾	mg/L	0.3	0.5	341
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) ⁽⁶⁾	mg/L	1	3	ND ⁽⁶⁾
Oil and Grease ⁽⁶⁾	mg/L	1.0	3.0	62
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.8	-	ND ⁽⁶⁾
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.8	-	1.6×10 ³
ลักษณะตัวอย่าง				5.4×10 ²
				สีเหลือง ขุ่นเล็กน้อย มีตะกอน มีกลิ่น



CEM TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท ซี.เอ็ม.เทค (ไทยแลนด์) จำกัด

(ดร.เพทย์ไทย ภูติศ ภาณุกันท์)
ผู้อำนวยการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ บริษัท จุดที่ 2 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด บริษัท อังสุวนนท์	มาตรฐาน คุณภาพน้ำทิ้ง อาคาร ประเภท ข ⁽¹⁾
pH ^(m)	-	-	-	5 ตุลาคม 2566 7.7	5-9
Biochemical Oxygen Demand (BOD) ^(m)	mg/L	2	5	16	≤ 30
Total Suspended Solids (TSS) ^(m)	mg/L	1	3	40	≤ 40
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	4.0	≤ 0.5
Total Dissolved Solids (TDS) ^(m)	mg/L	5	10	336	(5)
Sulfide ^(m)	mg/L	0.3	0.5	ND ⁽⁶⁾	≤ 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) ^(m)	mg/L	1	3	50	≤ 35
Oil and Grease ^(m)	mg/L	1.0	3.0	ND ⁽⁶⁾	≤ 20
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.8	-	2.1×10 ²	-
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.8	-	1.7×10 ²	-

ลักษณะตัวอย่า

สีเหลือง สีนิล

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาต

CEM
CEM TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท ซีเอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด


(ดร.แพทย์ไทย ภูมิศ ภาณุรักษ์นันท์)
ผู้อำนวยการตรวจวัด

ห้ามค้าขายโบราณผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽⁵⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบบริเวณ จุดที่ 3 กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ บริเวณส่วนลึก	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ สระ วน้ำ ⁽²⁾
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁶⁾	≤ 10
<i>Staphylococcus aureus</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁷⁾	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁷⁾	ไม่พบ
<i>E.Coli</i>	MPN/100 mL	-	-	ND ⁽⁷⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง				ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน	

ลักษณะตัวอย่าง

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽¹⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบบริเวณ จุดที่ 4 กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ บริเวณด้านคัน	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ สระว่ายน้ำ ^(๕)
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁶⁾	≤ 10
<i>Staphylococcus aureus</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁷⁾	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁷⁾	ไม่พบ
<i>E.Coli</i>	MPN/100mL	-	-	ND ⁽⁷⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง				ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน	

ลักษณะตัวอย่าง

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาต

CEM
CEM TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท ซีเอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

.....
(ดร.เพททิยา ฤทธิศ ภานักกันนท์)
ผู้อำนวยการบรรณารักษ์

ห้ามคัดถ่ายไปรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

วิธีทดสอบ :	1. pH : In - house method : WP-WW-03 based on Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 4500-H⁺ B 2. Biochemical Oxygen Demand (BOD) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 5210 B 3. Total Suspended Solids (TSS) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 2540 D 4. Settleable Solids : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 2540 F 5. Total Dissolved Solids (TDS) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 2540 C 6. Sulfide : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed., 2017 Part 4500-S²⁻ F 7. Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) : In - house method : WP-WW-16 based on Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 4500-N_{org} B 8. Oil and Grease : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 5520 B 9. Total Coliform Bacteria (TCB) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 9221 B 10. Fecal Coliform Bacteria (FCB) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 9221 B.E 11. <i>Staphylococcus aureus</i> : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 9213 B and Bacteriological Analytical Manual (BAM), 2001, Chapter 12 12. <i>Pseudomonas aeruginosa</i> : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 9213 E 13. <i>E. coli</i> : Bacteriological Analytical Manual (BAM), 2002 ; Updated 2017, Chapter 4
-------------	---

หมายเหตุ⁽¹⁾ = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจาก

อาคารบางประเภทและบางขนาด

(2) = ค่าแนะนำของคณะกรรมการสุขภาพชุมชน ฉบับที่ 12550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในพื้นที่สาธารณะ

(3) = Limit of Detection (ขีดจำกัดสูงสุดของวิธีทดสอบ)

(4) = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาได้ในเชิงปริมาณ)

(5) = ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/L (น้ำประปาที่ใช้ในโครงการมี TDS เท่ากับ 157 mg/L)

(6) = Not Detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้ ; ค่าที่ได้น้อยกว่า LOD)

(7) = Not Detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้)

^{nm} = รายงานการทดสอบที่ได้รับความเห็นชอบให้วิเคราะห์ได้จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดย บริษัท ซี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด เลขที่ 66-0907

ผลการทดสอบคุณภาพน้ำระว่ายน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 คุณภาพน้ำระว่ายน้ำบริเวณส่วนลึก
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : จุดที่ 2 คุณภาพน้ำระว่ายน้ำบริเวณส่วนตื้น
 วันที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณโครงการ เดอะซิกเนเจอร์ มาสเตอร์บ้าน
 วันที่ทดสอบ : 12 ตุลาคม 2566 : 13 ตุลาคม 2566
 วันที่ทดสอบ : 13-20 ตุลาคม 2566 : 13 พฤศจิกายน 2566

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽²⁾	LOQ ⁽³⁾	ผลการทดสอบบริเวณ จุดที่ 1 คุณภาพน้ำระว่ายน้ำ บริเวณส่วนลึก	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ ระว่ายน้ำ ⁽¹⁾
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	12 ตุลาคม 2566	≤ 10
<i>Staphylococcus aureus</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁴⁾	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>E. Coli</i>	MPN/100 mL	-	-	ND ⁽⁶⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง					ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽²⁾	LOQ ⁽³⁾	ผลการทดสอบบริเวณ จุดที่ 2 คุณภาพน้ำระว่ายน้ำ บริเวณส่วนตื้น	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ ระว่ายน้ำ ⁽¹⁾
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	12 ตุลาคม 2566	≤ 10
<i>Staphylococcus aureus</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁴⁾	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>E. Coli</i>	MPN/100 mL	-	-	ND ⁽⁶⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง					ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน


C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.
 บริษัท ซี.เอ็ม. เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด
 (ดร.เพ็ญวิภา ภูมิศ ภาณุรัตน์)
 ผู้อำนวยการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
 ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

วิธีทดสอบ :	1. Total Coliform Bacteria (TCB) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 9221 B 2. <i>Staphylococcus aureus</i> : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 9213 B and Bacteriological Analytical Manual (BAM), 2001, Chapter 12 3. <i>Pseudomonas aeruginosa</i> : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 9213 E 4. <i>E. coli</i> : Bacteriological Analytical Manual (BAM), 2002 ; Updated 2017, Chapter 4
-------------	---

หมายเหตุ⁽¹⁾ = ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในพื้นที่เดียวกัน

⁽²⁾ = Limit of Detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)

⁽³⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาได้ในเชิงปริมาณ)

⁽⁴⁾ = Not Detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้ ; ค่าที่ได้น้อยกว่า LOD)

⁽⁵⁾ = Not Detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้)


C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.
 บริษัท ซี.เอ็ม. เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด
 (ดร.เพ็ญวิภา ภูมิศ ภาณุรัตน์)
 ผู้อำนวยการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
 ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำบริเวณส่วนเล็ก
สถานที่เก็บตัวอย่าง : จุดที่ 2 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำบริเวณส่วนต้น
วันที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณโครงการ เดอะซิกเนเจอร์ มาสเตอร์บ้าน
วันที่ทดสอบ : 19 ตุลาคม 2566 : 20 ตุลาคม 2566
วันที่ทดสอบ : 20-27 ตุลาคม 2566 : 13 พฤศจิกายน 2566

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽²⁾	LOQ ⁽³⁾	ผลการทดสอบบริเวณ จุดที่ 1 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ บริเวณส่วนเล็ก	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ สระว่ายน้ำ ⁽¹⁾
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁴⁾	≤ 10
<i>Staphylococcus aureus</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>E. Coli</i>	MPN/100 mL	-	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง					ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽²⁾	LOQ ⁽³⁾	ผลการทดสอบบริเวณ จุดที่ 2 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ บริเวณส่วนต้น	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ สระว่ายน้ำ ⁽¹⁾
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁴⁾	≤ 10
<i>Staphylococcus aureus</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>E. Coli</i>	MPN/100mL	-	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง					ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

วิธีทดสอบ :	1. Total Coliform Bacteria (TCB) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 9221 B
	2. <i>Staphylococcus aureus</i> : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 9213 B and Bacteriological Analytical Manual (BAM), 2001, Chapter 12
	3. <i>Pseudomonas aeruginosa</i> : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 9213 E
	4. <i>E. coli</i> : Bacteriological Analytical Manual (BAM), 2002 ; Updated 2017, Chapter 4

หมายเหตุ⁽¹⁾ = ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในพื้นที่เดียวกัน

⁽²⁾ = Limit of Detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)

⁽³⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาได้ในเชิงปริมาณ)

⁽⁴⁾ = Not Detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้ ; ค่าที่ได้น้อยกว่า LOD)

⁽⁵⁾ = Not Detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้)

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำบริเวณส่วนเล็ก
 จุดที่ 2 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำบริเวณส่วนต้น
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณโครงการ เดอะซิกเนเจอร์ บางเขนธานี
 1525 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 26 ตุลาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 28 ตุลาคม 2566
 วันที่ทดสอบ : 28 ตุลาคม - 3 พฤศจิกายน 2566 วันที่ออกรายงาน : 13 พฤศจิกายน 2566

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽²⁾	LOQ ⁽³⁾	ผลการทดสอบบริเวณ	
				จุดที่ 1 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำบริเวณส่วนเล็ก	มาตรฐานคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ⁽¹⁾
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	26 ตุลาคม 2566	≤ 10
<i>Staphylococcus aureus</i>	CFU/mL	-	-		ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	CFU/mL	-	-		ไม่พบ
<i>E. Coli</i>	MPN/100 mL	-	-		ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง				ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน	

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽²⁾	LOQ ⁽³⁾	ผลการทดสอบบริเวณ	
				จุดที่ 2 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำบริเวณส่วนต้น	มาตรฐานคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ⁽¹⁾
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	26 ตุลาคม 2566	≤ 10
<i>Staphylococcus aureus</i>	CFU/mL	-	-		ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	CFU/mL	-	-		ไม่พบ
<i>E. Coli</i>	MPN/100mL	-	-		ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง				ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน	

CEMI
 CEM TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.
 บริษัท ซี.เอ็ม. เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด
 (ดร.เพ็ญวิภา ฤทธิส ภาณุรัตน์)
 ผู้อำนวยการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
 ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

วิธีทดสอบ :	1. Total Coliform Bacteria (TCB) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 9221 B
	2. <i>Staphylococcus aureus</i> : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 9213 B and Bacteriological Analytical Manual (BAM), 2001, Chapter 12
	3. <i>Pseudomonas aeruginosa</i> : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 9213 E
	4. <i>E.coli</i> : Bacteriological Analytical Manual (BAM), 2002 ; Updated 2017, Chapter 4

หมายเหตุ⁽¹⁾ = ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในพื้นที่เดียวกัน

⁽²⁾ = Limit of Detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)

⁽³⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาได้ในเชิงปริมาณ)

⁽⁴⁾ = Not Detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้ ; ค่าที่ได้น้อยกว่า LOD)

⁽⁵⁾ = Not Detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้)

CEM
 CEM TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.
 บริษัท ซี.เอ็ม. เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด
 (ดร.เพ็ญวิภา ฤทธิส ภาณุรัตน์)
 ผู้อำนวยการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
 ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

- จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 คุณภาพน้ำเสียก่อนการบำบัด บริเวณถังแยกตะกอน 2
 จุดที่ 2 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด บริเวณถังสูบน้ำทิ้ง
 จุดที่ 3 คุณภาพน้ำสระบัวหน้าบริเวณส่วนลึก
 จุดที่ 4 คุณภาพน้ำสระบัวหน้าบริเวณส่วนตื้น
- สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณโรงการ เดอะซิกเนเจอร์ มาเธอร์นาโบ
 1525 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400
- วันที่เก็บตัวอย่าง : 2 พฤศจิกายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 3 พฤศจิกายน 2566
- วันที่ทดสอบ : 3-20 พฤศจิกายน 2566 วันที่ออกรายงาน : 25 ธันวาคม 2566
- เครื่องมือ : Analytical Balance "Sartorius" Model BSA Series Serial No. SWB3139614148 ID No. CI-01-003
 DO meter "YSI" Model 5000/5100 Serial No. 18L109487 ID No. WW-15-001
 Incubator "Binder" Model KB240 Serial No. 20180000012164 ID No. WW-16-001
 Oven "Memmert" Model MEM-1 UF55 Serial No. B219.0142 ID No. WW-05-002
 pH meter "Thermo Fisher" Model Orion Versastar Pro Serial No. 12260 ID No. WW-03-001
 Distillation unit VEPODEST "Gerhardt" Model VAP 200 Serial No. 5200 18 0181 DI No. WW-20-001
 Turbosog "Gerhardt" Model TUR Serial No. 6500 18 0137 DI No. WW-21-001
 Rotary evaporator "KNF" Model RC600 Serial No. 6.12360309 ID No. WW-17-001

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽⁵⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ บริเวณ จุดที่ 1 คุณภาพน้ำเสียก่อนการบำบัด บริเวณถังแยกตะกอน 2 2 พฤศจิกายน 2566
pH ⁽⁶⁾	-	-	-	7.5
Biochemical Oxygen Demand (BOD) ⁽⁶⁾	mg/L	2	5	14
Total Suspended Solids (TSS) ⁽⁶⁾	mg/L	1	3	14
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	< 0.1
Total Dissolved Solids (TDS) ⁽⁶⁾	mg/L	5	10	263
Sulfide ⁽⁶⁾	mg/L	0.3	0.5	ND ⁽⁶⁾
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) ⁽⁶⁾	mg/L	1	3	66
Oil and Grease ⁽⁶⁾	mg/L	1.0	3.0	< 3.0
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.8	-	5.4×10 ³
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.8	-	3.5×10 ²
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลือง ขุ่น มีตะกอน มีกลิ่น

ผลการทดสอบ (ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ ปริมาณ		มาตรฐานคุณภาพน้ำจากอาคารประเภท ๗ ⁽¹⁾
				จุดที่ 2 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัดบริเวณถังสูบน้ำทิ้ง	2 พฤศจิกายน 2566	
pH ⁽⁶⁾	-	-	-	7.0	7.0	5-9
Biochemical Oxygen Demand (BOD) ^(6a)	mg/L	2	5	14	14	≤ 30
Total Suspended Solids (TSS) ^(6a)	mg/L	1	3	46	46	≤ 40
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	1.3	1.3	≤ 0.5
Total Dissolved Solids (TDS) ^(6a)	mg/L	5	10	266	266	⁽³⁾
Sulfide ^(6a)	mg/L	0.3	0.5	ND ⁽⁶⁾	ND ⁽⁶⁾	≤ 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) ^(6a)	mg/L	1	3	10	10	≤ 35
Oil and Grease ^(6a)	mg/L	1.0	3.0	< 3.0	< 3.0	≤ 20
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.8	-	8.2×10 ³	8.2×10 ³	-
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.8	-	2.4×10 ³	2.4×10 ³	-
ลักษณะตัวอย่าง						สีเหลือง ใส ไม่มีตะกอน

ผลการทดสอบ (ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ ปริมาณ		มาตรฐานคุณภาพน้ำประปา
				จุดที่ 3 คุณภาพน้ำประปาบริเวณส่วนลึก	2 พฤศจิกายน 2566	
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁶⁾	ND ⁽⁶⁾	≤ 10
Staphylococcus aureus	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁷⁾	ND ⁽⁷⁾	ไม่พบ
Pseudomonas aeruginosa	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁷⁾	ND ⁽⁷⁾	ไม่พบ
E. Coli	MPN/100 mL	-	-	ND ⁽⁷⁾	ND ⁽⁷⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง						ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ ปริมาณ		มาตรฐานคุณภาพน้ำประปา
				จุดที่ 4 คุณภาพน้ำประปาบริเวณส่วนตื้น	2 พฤศจิกายน 2566	
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁶⁾	ND ⁽⁶⁾	≤ 10
Staphylococcus aureus	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁷⁾	ND ⁽⁷⁾	ไม่พบ
Pseudomonas aeruginosa	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁷⁾	ND ⁽⁷⁾	ไม่พบ
E. Coli	MPN/100mL	-	-	ND ⁽⁷⁾	ND ⁽⁷⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง						ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน



C.E.M. TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม. เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่จริง อ.บ่อสามพันนา จ.หนองบัวลำภู 32210

Email: cem_report@hotmail.com โทรศัพท์ 02-441-7147-58 Fax 02-441-7176

หมายเหตุ: กรุณาใช้วิธีการ CEM-66-0984

วิธีทดสอบ:	1. pH : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2022, Part 4500-H+ B 2. Biochemical Oxygen Demand (BOD) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2022, Part 5210 B 3. Total Suspended Solids (TSS) : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2022, Part 2540 D 4. Settleable Solids : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2022, Part 2540 F 5. Total Dissolved Solids (TDS) : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2022, Part 2540 C 6. Sulfide : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed., 2022, Part 4500-S₂-F 7. Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2022, Part 4500-Norg B 8. Oil and Grease : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2022, Part 5520 B 9. Total Coliform Bacteria (TCB) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2022, Part 9221 B 10. Fecal Coliform Bacteria (FCB) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2022, Part 9221 B, E 11. <i>Staphylococcus aureus</i> : Bacteriological Analytical Manual (BAM), 2001, Chapter 12 12. <i>Pseudomonas aeruginosa</i> : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2022, Part 9213 E. 13. <i>E. coli</i> : Bacteriological Analytical Manual (BAM), 2002 ; Updated 2017, Chapter 4
------------	---



.....
(ดร.เพ็ญวิภา ฤทธิส กานุกัณันท์)
ผู้อำนวยการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



C.E.M. TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม. เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่จริง อ.บ่อสามพันนา จ.หนองบัวลำภู 32210

Email: cem_report@hotmail.com โทรศัพท์ 02-441-7147-58 Fax 02-441-7176

หมายเหตุ: กรุณาใช้วิธีการ CEM-66-0984

หมายเหตุ⁽¹⁾ = ประกาศกระทรวงสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภทและบางชนิด

(2) = กำหนดนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 12550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการระบายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

(3) = Limit of Detection (ขีดจำกัดสูงสุดของวิธีทดสอบ)

(4) = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาได้ในเชิงปริมาณ)

(5) = ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำที่ตามปกติไม่เกิน 500 mg/L (น้ำประปาที่ใช้ในโครงการมี TDS เท่ากับ 155 mg/L)

(6) = Not Detectable (ไม่สามารถตรวจหาได้ ; ค่าที่ได้น้อยกว่า LOD)

(7) = Not Detectable (ไม่สามารถตรวจหาได้)

(8) = รายงานทดสอบที่ได้รับความเห็นชอบให้วิเคราะห์ได้จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดย บริษัท ซี.เอ็ม. เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จัดทดสอบเมื่อวัน 2-131



.....
(ดร.เพ็ญวิภา ฤทธิส กานุกัณันท์)
ผู้อำนวยการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบคุณภาพน้ำเสาะว่าน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 คุณภาพน้ำเสาะว่าน้ำบริเวณสวนเด็ก
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : จุดที่ 2 คุณภาพน้ำเสาะว่าน้ำบริเวณสวนเด็ก
 วันที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณโครงการ เดอะซิกเนเจอร์ มาสเตอร์บ้าน 1525 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400
 วันที่ทดสอบ : 9 พฤศจิกายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 10 พฤศจิกายน 2566
 วันที่ทดสอบ : 10-17 พฤศจิกายน 2566 วันที่ออกรายงาน : 25 ธันวาคม 2566

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽²⁾	LOQ ⁽³⁾	ผลการทดสอบบริเวณ จุดที่ 1 คุณภาพน้ำเสาะว่าน้ำ บริเวณสวนเด็ก	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ เสาะว่าน้ำ ⁽¹⁾
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	9 พฤศจิกายน 2566	≤ 10
<i>Staphylococcus aureus</i>	CFU/mL	-	-		ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	CFU/mL	-	-		ไม่พบ
<i>E. Coli</i>	MPN/100 mL	-	-		ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง					ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽²⁾	LOQ ⁽³⁾	ผลการทดสอบบริเวณ จุดที่ 2 คุณภาพน้ำเสาะว่าน้ำ บริเวณสวนเด็ก	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ เสาะว่าน้ำ ⁽¹⁾
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	9 พฤศจิกายน 2566	≤ 10
<i>Staphylococcus aureus</i>	CFU/mL	-	-		ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	CFU/mL	-	-		ไม่พบ
<i>E. Coli</i>	MPN/100 mL	-	-		ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง					ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
 ห้ามคัดลอกไปรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

วิธีทดสอบ :	1. Total Coliform Bacteria (TCB) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24 th ed., 2022, Part 9221 B 2. <i>Staphylococcus aureus</i> : Bacteriological Analytical Manual (BAM), 2001, Chapter 12 3. <i>Pseudomonas aeruginosa</i> : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24 th ed., 2022, Part 9213 E. 4. <i>E. coli</i> : Bacteriological Analytical Manual (BAM), 2002 ; Updated 2017, Chapter 4
-------------	---

หมายเหตุ⁽¹⁾ = ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการระบายนํ้า หรือกิจการอื่น ๆ ในพื้นที่เดียวกัน
⁽²⁾ = Limit of Detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)
⁽³⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)
⁽⁴⁾ = Not Detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้ ; ค่าที่ได้น้อยกว่า LOD)
⁽⁵⁾ = Not Detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้)

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
 ห้ามคัดลอกไปรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
 ห้ามคัดลอกไปรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบคุณภาพน้ำเสาะ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 คุณภาพน้ำเสาะบริเวณสวนเล็ก
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : จุดที่ 2 คุณภาพน้ำเสาะบริเวณสวนต้น
 วันที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณโครงการ เดอะซิกเนเจอร์ มาสเตอร์บ้าน
 วันที่ทดสอบ : 1525 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400
 วันที่ทดสอบ : 16 พฤศจิกายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 17 พฤศจิกายน 2566
 วันที่ทดสอบ : 17-24 พฤศจิกายน 2566 วันที่ออกรายงาน : 25 ธันวาคม 2566

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽²⁾	LOQ ⁽³⁾	ผลการทดสอบบริเวณ จุดที่ 1 คุณภาพน้ำเสาะ บริเวณสวนเล็ก	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ เสาะ ⁽⁴⁾
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	16 พฤศจิกายน 2566	≤ 10
<i>Staphylococcus aureus</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>E. Coli</i>	MPN/100 mL	-	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง					ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽²⁾	LOQ ⁽³⁾	ผลการทดสอบบริเวณ จุดที่ 2 คุณภาพน้ำเสาะ บริเวณสวนต้น	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ เสาะ ⁽⁴⁾
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	16 พฤศจิกายน 2566	≤ 10
<i>Staphylococcus aureus</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>E. Coli</i>	MPN/100mL	-	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง					ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
 ห้ามคัดลอกไปรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

วิธีทดสอบ :	1. Total Coliform Bacteria (TCB) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24 th ed., 2022, Part 9221 B 2. <i>Staphylococcus aureus</i> : Bacteriological Analytical Manual (BAM), 2001, Chapter 12 3. <i>Pseudomonas aeruginosa</i> : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24 th ed., 2022, Part 9213 E. 4. <i>E. coli</i> : Bacteriological Analytical Manual (BAM), 2002; Updated 2017, Chapter 4
-------------	--

หมายเหตุ⁽¹⁾ = ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการระบายน้ำ หรือกิจกรรมอื่นๆ ในพื้นที่เดียวกัน

⁽²⁾ = Limit of Detection (ขีดจำกัดการตรวจพบ)

⁽³⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาได้ในเชิงปริมาณ)

⁽⁴⁾ = Not Detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้; ค่าที่ได้น้อยกว่า LOD)

⁽⁵⁾ = Not Detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้)

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
 ห้ามคัดลอกไปรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำบริเวณส่วนเล็ก
 จุดที่ 2 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำบริเวณส่วนต้น
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณโครงการ เดอะซิกเนเจอร์ บางซื่อ รามคำแหง
 1525 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 23 พฤศจิกายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 24 พฤศจิกายน 2566
 วันที่ทดสอบ : 24 พฤศจิกายน - 1 ธันวาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 25 ธันวาคม 2566

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽²⁾	LOQ ⁽³⁾	ผลการทดสอบบริเวณจุดที่ 1 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำบริเวณส่วนเล็ก	มาตรฐานคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ⁽⁴⁾
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	23 พฤศจิกายน 2566	≤ 10
<i>Staphylococcus aureus</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>E. Coli</i>	MPN/100 mL	-	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง					
ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน					

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽²⁾	LOQ ⁽³⁾	ผลการทดสอบบริเวณจุดที่ 2 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำบริเวณส่วนต้น	มาตรฐานคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ⁽⁴⁾
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	23 พฤศจิกายน 2566	≤ 10
<i>Staphylococcus aureus</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>E. Coli</i>	MPN/100mL	-	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง					
ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน					

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
 ห้ามคัดลอกไปรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

วิธีทดสอบ :	1. Total Coliform Bacteria (TCB) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24 th ed., 2022, Part 9221 B
	2. <i>Staphylococcus aureus</i> : Bacteriological Analytical Manual (BAM), 2001, Chapter 12
	3. <i>Pseudomonas aeruginosa</i> : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24 th ed., 2022, Part 9213 E.
	4. <i>E.coli</i> : Bacteriological Analytical Manual (BAM), 2002 ; Updated 2017, Chapter 4

หมายเหตุ⁽¹⁾ = ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในพื้นที่เดียวกัน

⁽²⁾ = Limit of Detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)

⁽³⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาได้ในเชิงปริมาณ)

⁽⁴⁾ = Not Detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้ ; ค่าที่ได้น้อยกว่า LOD)

⁽⁵⁾ = Not Detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้)

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
 ห้ามคัดลอกไปรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำบริเวณส่วนเล็ก
จุดที่ 2 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำบริเวณส่วนต้น
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณโครงการ เดอะซิกเนเจอร์ บางซื่อ รามคำแหง
วันที่เก็บตัวอย่าง : 30 พฤศจิกายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 1 ธันวาคม 2566
วันที่ทดสอบ : 1-8 ธันวาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 25 ธันวาคม 2566

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽²⁾	LOQ ⁽³⁾	ผลการทดสอบบริเวณจุดที่ 1 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำบริเวณส่วนเล็ก 30 พฤศจิกายน 2566	มาตรฐานคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ⁽⁴⁾
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	≤ 10
<i>Staphylococcus aureus</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>E. Coli</i>	MPN/100 mL	-	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง					
ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน					

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽²⁾	LOQ ⁽³⁾	ผลการทดสอบบริเวณจุดที่ 2 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำบริเวณส่วนต้น 30 พฤศจิกายน 2566	มาตรฐานคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ⁽⁴⁾
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	≤ 10
<i>Staphylococcus aureus</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>E. Coli</i>	MPN/100mL	-	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง					
ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน					

วิธีทดสอบ :	1. Total Coliform Bacteria (TCB) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24 th ed., 2022, Part 9221 B
	2. <i>Staphylococcus aureus</i> : Bacteriological Analytical Manual (BAM), 2001, Chapter 12
	3. <i>Pseudomonas aeruginosa</i> : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24 th ed., 2022, Part 9213 E.
	4. <i>E. coli</i> : Bacteriological Analytical Manual (BAM), 2002 ; Updated 2017, Chapter 4

หมายเหตุ⁽¹⁾ = ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ สระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในพื้นที่เดียวกัน

⁽²⁾ = Limit of Detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)

⁽³⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาได้ในเชิงปริมาณ)

⁽⁴⁾ = Not Detectable (ไม่สามารถตรวจได้ ; ค่าที่ได้น้อยกว่า LOD)

⁽⁵⁾ = Not Detectable (ไม่สามารถตรวจได้)



C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่จริง อ.บ่อสามพันพราน จ.จังหวัดนครปฐม 73210

Email: cem_report@hotmail.com โทรศัพท์ 02-441-7147-58 Fax 02-441-7176

หมายเหตุ: กรุณาแจ้งการ CEM-66-1141

รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

ชื่อสถานประกอบการ : นิติบุคคลอาคารชุด เดอะซิกเนเจอร์ บายเออร์บาโน
สถานที่ตั้ง : 1525 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400
จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 คุณภาพน้ำสระบัวหน้าบริเวณสวนเด็ก
จุดที่ 2 คุณภาพน้ำสระบัวหน้าบริเวณสวนเด็ก
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณโครงการ เดอะซิกเนเจอร์ บายเออร์บาโน
1525 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400
วันที่เก็บตัวอย่าง : 7 ธันวาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 8 ธันวาคม 2566
วันที่ทดสอบ : 8-15 ธันวาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 19 มกราคม 2567

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽²⁾	ผลการทดสอบบริเวณ จุดที่ 1 คุณภาพน้ำสระบัวหน้า บริเวณสวนเด็ก	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ สระบัวหน้า ⁽¹⁾
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	≤ 10
<i>Staphylococcus aureus</i>	CFU/mL	-	ND ⁽³⁾	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	CFU/mL	-	ND ⁽³⁾	ไม่พบ
<i>E. Coli</i>	MPN/100 mL	-	ND ⁽³⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง		ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน		



C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท ซี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

P. Panchan

(ดร.เพทย์ไทย ภูติษ ภาณุกันท์)

ผู้อำนวยการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามตัดค่าใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่จริง อ.บ่อสามพันพราน จ.จังหวัดนครปฐม 73210

Email: cem_report@hotmail.com โทรศัพท์ 02-441-7147-58 Fax 02-441-7176

หมายเหตุ: กรุณาแจ้งการ CEM-66-1141

ผลการทดสอบ (ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽²⁾	LOQ ⁽³⁾	ผลการทดสอบบริเวณ	มาตรฐานคุณภาพน้ำสระบัวหน้า ⁽¹⁾
				จุดที่ 2 คุณภาพน้ำสระบัวหน้าบริเวณส่วนต้น	
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁴⁾	≤ 10
<i>Staphylococcus aureus</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>E.Coli</i>	MPN/100 mL	-	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง					ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน
วิธีทดสอบ :					
1. Total Coliform Bacteria (TCB) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24 th ed., 2022, Part 9221 B					
2. <i>Staphylococcus aureus</i> : Bacteriological Analytical Manual (BAM), 2001, Chapter 12					
3. <i>Pseudomonas aeruginosa</i> : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24 th ed., 2022, Part 9213 E					
4. <i>E.coli</i> : Bacteriological Analytical Manual (BAM), 2002 : Updated 2017, Chapter 4					

หมายเหตุ⁽¹⁾ = ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระบัวหน้า หรือกิจกรรม

อื่นๆ ในห้องเดียวกัน

⁽²⁾ = Limit of Detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)

⁽³⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

⁽⁴⁾ = Not Detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้ ; ค่าที่ได้ถือว่า LOD)

⁽⁵⁾ = Not Detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้)



C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท ซี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

P. Panchan

(ดร.เพทย์ไทย ภูติษ ภาณุกันท์)

ผู้อำนวยการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามตัดค่าใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบคุณภาพน้ำเสาะ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 คุณภาพน้ำเสาะบริเวณสวนเล็ก
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : จุดที่ 2 คุณภาพน้ำเสาะบริเวณสวนเล็ก
 วันที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณโครงการ เดอะซิกเนเจอร์ บางอรัญมา
 วันที่ทดสอบ : 15-22 ธันวาคม 2566
 วันที่รับตัวอย่าง : 15 ธันวาคม 2566
 วันที่ส่งตัวอย่าง : 19 มกราคม 2567

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽²⁾	LOQ ⁽³⁾	ผลการทดสอบบริเวณ จุดที่ 1 คุณภาพน้ำเสาะสวนเล็ก บริเวณสวนเล็ก	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ เสาะสวนเล็ก ⁽¹⁾
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁴⁾	≤ 10
Staphylococcus aureus	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
Pseudomonas aeruginosa	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
E. Coli	MPN/100 mL	-	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง					ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽²⁾	LOQ ⁽³⁾	ผลการทดสอบบริเวณ จุดที่ 2 คุณภาพน้ำเสาะสวนเล็ก บริเวณสวนเล็ก	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ เสาะสวนเล็ก ⁽¹⁾
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁴⁾	≤ 10
Staphylococcus aureus	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
Pseudomonas aeruginosa	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
E. Coli	MPN/100mL	-	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง					ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน

วิธีทดสอบ :	1. Total Coliform Bacteria (TCB) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24 th ed., 2022, Part 9221 B 2. Staphylococcus aureus : Bacteriological Analytical Manual (BAM), 2001, Chapter 12 3. Pseudomonas aeruginosa : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24 th ed., 2022, Part 9213 E 4. E. coli : Bacteriological Analytical Manual (BAM), 2002 ; Updated 2017, Chapter 4
-------------	---

หมายเหตุ⁽¹⁾ = ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการระบายนํ้า หรือกิจการอื่น ๆ ในพื้นที่เดียวกัน
⁽²⁾ = Limit of Detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)
⁽³⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)
⁽⁴⁾ = Not Detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้ ; ค่าที่ได้ต่ำกว่า LOD)
⁽⁵⁾ = Not Detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้)

ผลการทดสอบคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำบริเวณส่วนเล็ก
 วันที่เก็บตัวอย่าง : จุดที่ 2 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำบริเวณส่วนต้น
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณโครงการ เดอะซิกเนเจอร์ บางออร์บนาโม
 1525 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 21 ธันวาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 22 ธันวาคม 2566
 วันที่ทดสอบ : 22-29 ธันวาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 19 มกราคม 2567

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽²⁾	LOQ ⁽³⁾	ผลการทดสอบบริเวณจุดที่ 1 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำบริเวณส่วนเล็ก	มาตรฐานคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ⁽¹⁾
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	21 ธันวาคม 2566	≤ 10
<i>Staphylococcus aureus</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁴⁾	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>E. Coli</i>	MPN/100 mL	-	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง					
ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน					

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽²⁾	LOQ ⁽³⁾	ผลการทดสอบบริเวณจุดที่ 2 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำบริเวณส่วนต้น	มาตรฐานคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ⁽¹⁾
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	21 ธันวาคม 2566	≤ 10
<i>Staphylococcus aureus</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁴⁾	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>E. Coli</i>	MPN/100mL	-	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง					
ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน					

วิธีทดสอบ :

1. Total Coliform Bacteria (TCB) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2022, Part 9221 B
2. *Staphylococcus aureus* : Bacteriological Analytical Manual (BAM), 2001, Chapter 12
3. *Pseudomonas aeruginosa* : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2022, Part 9213 E
4. *E. coli* : Bacteriological Analytical Manual (BAM), 2002 ; Updated 2017, Chapter 4

หมายเหตุ ⁽¹⁾ = ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ สระว่ายน้ำ หรือกิจกรรมอื่นๆ ในพื้นที่เดียวกัน
⁽²⁾ = Limit of Detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)
⁽³⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)
⁽⁴⁾ = Not Detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้ ; ค่าที่ได้น้อยกว่า LOD)
⁽⁵⁾ = Not Detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้)

ผลการทดสอบ (ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบปริมาณ จุดที่ 2 อุณหภูมิห้องและการบ่ม บริเวณส่วนลึก 28 ธันวาคม 2566	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ จากอาคาร ประเภท ๗ ⁽¹⁾
pH ⁽⁶⁾	-	-	-	7.4	5-9
Biochemical Oxygen Demand (BOD) ^(6a)	mg/L	2	5	11	≤ 30
Total Suspended Solids (TSS) ^(6a)	mg/L	1	3	8	≤ 40
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	0.2	≤ 0.5
Total Dissolved Solids (TDS) ^(6a)	mg/L	5	10	399	⁽³⁾
Sulfide ^(6a)	mg/L	0.3	0.5	ND ⁽⁶⁾	≤ 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) ^(6a)	mg/L	1	3	7	≤ 35
Oil and Grease ^(6a)	mg/L	1.0	3.0	< 3.0	≤ 20
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.8	-	3.5×10 ²	-
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.8	-	1.7×10 ²	-
ลักษณะตัวอย่าง					
สีเหลืองอ่อน โส มีตะกอนเล็กน้อย					

ผลการทดสอบ (ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบปริมาณ จุดที่ 3 อุณหภูมิห้องและ บริเวณส่วนลึก 28 ธันวาคม 2566	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ สระว่ายน้ำ ⁽²⁾
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁶⁾	≤ 10
<i>Staphylococcus aureus</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁷⁾	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁷⁾	ไม่พบ
<i>E. Coli</i>	MPN/100 mL	-	-	ND ⁽⁷⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง					
ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน					

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบปริมาณ จุดที่ 4 อุณหภูมิห้องและ บริเวณส่วนลึก 28 ธันวาคม 2566	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ สระว่ายน้ำ ⁽²⁾
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁶⁾	≤ 10
<i>Staphylococcus aureus</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁷⁾	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁷⁾	ไม่พบ
<i>E. Coli</i>	MPN/100mL	-	-	ND ⁽⁷⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง					
ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน					

วิธีทดสอบ :	1. pH : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2022, Part 4500-H+ B 2. Biochemical Oxygen Demand (BOD) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2022, Part 5210 B 3. Total Suspended Solids (TSS) : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2022, Part 2540 D 4. Settleable Solids : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2022, Part 2540 F 5. Total Dissolved Solids (TDS) : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2022, Part 2540 C 6. Sulfide : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed., 2022, Part 4500-S2- F 7. Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2022, Part 4500-N_{org}- B 8. Oil and Grease : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2022, Part 5520 B 9. Total Coliform Bacteria (TCB) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2022, Part 9221 B 10. Fecal Coliform Bacteria (FCB) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2022, Part 9221 B, E 11. <i>Staphylococcus aureus</i> : Bacteriological Analytical Manual (BAM), 2001, Chapter 12 12. <i>Pseudomonas aeruginosa</i> : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2022, Part 9213 E 13. <i>E.coli</i> : Bacteriological Analytical Manual (BAM), 2002 ; Updated 2017, Chapter 4
--------------------	---

หมายเหตุ⁽¹⁾ = ประกาศกระทรวงสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภทและประเภท
(2) = ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 12550 เรื่อง การควบคุมการปล่อยมลพิษจากโรงงานหรือกิจการอื่น ๆ ในพื้นที่อุตสาหกรรม
(3) = Limit of Detection (ขีดจำกัดของวิธีทดสอบ)
(4) = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาได้ในเชิงปริมาณ)
(5) = ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายน้ำที่ตามปกติไม่เกิน 500 mg/L (น้ำประปาที่ใช้ในโครงการมี TDS เท่ากับ 157 mg/L)
(6) = Not Detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้ ; ค่าที่ได้น้อยกว่า LOD)
(7) = Not Detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้)
(8) = รายงานทดสอบที่ได้รับความเห็นชอบให้วิเคราะห์ได้จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดย บริษัท ซี.เอ็ม. เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด เลขทะเบียน 7-131