

ภาคผนวกที่ 1

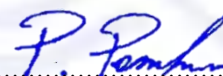
ผลการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร C		
	จุดที่ 2 บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำ บริเวณด้านหน้าโครงการ		
	จุดที่ 3 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ บริเวณส่วนลึก		
	จุดที่ 4 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ บริเวณส่วนตื้น		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ ฟีด พหล 34		
	ซอยพหลโยธิน 34 ถนนพหลโยธิน แขวงเสนานิคม เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 20 กรกฎาคม 2567	วันที่รับตัวอย่าง	: 22 กรกฎาคม 2567
วันที่ทดสอบ	: 22 กรกฎาคม-10 สิงหาคม 2567	วันที่ออกรายงาน	: 17 สิงหาคม 2567
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 versaster pro, Serial No. 12260, ID No. WW-03-001		
	Distillation unit vepodest “Gerhardt” Model VAP 200, Serial No. 5200 18 0181, ID No. WW-20-001		
	Turbosog “Gerhardt” Model TUR, Serial No. 6300 18 0137, ID No. WW-21-001		
	Rotary evaporator “KNF” Model RC600, Serial No. 6.12360309, ID No. WW-17-001		

CEM

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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ว-131-ค-0001

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ	มาตรฐาน คุณภาพน้ำทิ้ง จากอาคาร ประเภท ข ⁽¹⁾
				จุดที่ 1 จุกระบายน้ำออกจากระบบ บำบัดน้ำเสีย บริเวณระบบบำบัด น้ำเสีย อาคาร C 20 กรกฎาคม 2567	
pH ^(##)	-	-	-	7.7	5-9
Biochemical oxygen demand (BOD) ^(##)	mg/L	1	2	17	≤ 30
Total suspended solids (TSS) ^(##)	mg/L	1	3	10	≤ 40
Total dissolved solids (TDS) ^(##)	mg/L	5	10	409	⁽⁵⁾
Sulfide ^(##)	mg/L	0.3	0.5	ND ⁽⁶⁾	≤ 1.0
Total kjeldahl nitrogen (TKN) ^(##)	mg/L	1	4	82	≤ 35
Oil and grease ^(##)	mg/L	1.0	3.0	< 3.0	≤ 20
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลือง ขุ่น มีตะกอน มีกลิ่น	

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ว-131-ค-0001

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ จุดที่ 2 บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อน ระบายลงสู่ระบบระบายน้ำบริเวณ ด้านหน้าโครงการ	มาตรฐาน คุณภาพน้ำทิ้ง จากอาคาร ประเภท ข ⁽¹⁾
				20 กรกฎาคม 2567	
pH ^(##)	-	-	-	8.0	5-9
Biochemical oxygen demand (BOD) ^(##)	mg/L	1	2	14	≤ 30
Total suspended solids (TSS) ^(##)	mg/L	1	3	10	≤ 40
Total dissolved solids (TDS) ^(##)	mg/L	5	10	400	(5)
Sulfide ^(##)	mg/L	0.3	0.5	ND ⁽⁶⁾	≤ 1.0
Total kjeldahl nitrogen (TKN) ^(##)	mg/L	1	4	73	≤ 35
Oil and grease ^(##)	mg/L	1.0	3.0	3.2	≤ 20
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลือง ขุ่น มีตะกอน	

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ จุดที่ 3 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ บริเวณส่วนลึก	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ สระว่ายน้ำ ⁽²⁾
				20 กรกฎาคม 2567	
Total coliform bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁶⁾	≤ 10
Fecal coliform bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁶⁾	ไม่พบ
<i>Staphylococcus aureus</i>	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁶⁾	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁶⁾	ไม่พบ
<i>E.Coli</i>	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁶⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง				ไม่มีสีใส ไม่มีตะกอน	

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ว-131-ค-0001

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ สระว่ายน้ำ ⁽²⁾
				จุดที่ 4 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ บริเวณส่วนต้น	
				20 กรกฎาคม 2567	
Total coliform bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁶⁾	≤10
Fecal coliform bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁶⁾	ไม่พบ
<i>Staphylococcus aureus</i>	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁶⁾	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁶⁾	ไม่พบ
<i>E.Coli</i>	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁶⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง				ไม่มีสี สี ไม่มีตะกอน	
วิธีทดสอบ :	<div>1. pH : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 4500-H⁺ B</div> <div>2. Biochemical oxygen demand (BOD) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 5210 B</div> <div>3. Total suspended solids (TSS) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 2540 D</div> <div>4. Total dissolved solids (TDS) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 2540 C</div> <div>5. Sulfide : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 4500-S²⁻ F</div> <div>6. Total kjeldahl nitrogen (TKN) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 4500-N_{org} B</div> <div>7. Oil and grease : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 5520 B</div> <div>8. Total coliform bacteria (TCB) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 9221 B</div>				

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรักษ์นันท์)

ว-131-ค-0001

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

วิธีทดสอบ (ต่อ) :	9. Fecal coliform bacteria (FCB) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24 th ed., 2023, Part 9221 B, E 10. <i>Staphylococcus aureus</i> : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24 th ed., 2023, Part 9213 B 11. <i>Pseudomonas aeruginosa</i> : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24 th ed., 2023, Part 9213 F 12. <i>E.coli</i> : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24 th ed., 2023, Part 9221 G
----------------------	---

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

⁽²⁾ = กำหนดนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจกรรมอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

⁽³⁾ = Limit of detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)

⁽⁴⁾ = Limit of quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

⁽⁵⁾ = ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/L (น้ำประปาที่ใช้ในโครงการมี TDS เท่ากับ 163 mg/L)

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

^(##) = รายการทดสอบที่ได้รับความเห็นชอบให้วิเคราะห์ได้จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดย บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด เลขทะเบียน ว-131

ผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 จุกระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร C จุดที่ 2 บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำ บริเวณด้านหน้าโครงการ จุดที่ 3 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ บริเวณส่วนลึก จุดที่ 4 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ บริเวณส่วนตื้น		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ ฟีด พหล 34 ซอยพหลโยธิน 34 ถนนพหลโยธิน แขวงเสนานิคม เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 17 สิงหาคม 2567	วันที่รับตัวอย่าง	: 18 สิงหาคม 2567
วันที่ทดสอบ	: 18 สิงหาคม-10 กันยายน 2567	วันที่ออกรายงาน	: 17 กันยายน 2567
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 "Mettler" Model MEM-1 UF55, Serial No. B219.0142, ID No. WW-05-002 pH meter "Thermo fisher" Model orion versaster pro, Serial No. 12260, ID No. WW-03-001 Distillation unit vepodest "Gerhardt" Model VAP 200, Serial No. 5200 18 0181, ID No. WW-20-001 Turbosog "Gerhardt" Model TUR, Serial No. 6300 18 0137, ID No. WW-21-001 Rotary evaporator "KNF" Model RC600, Serial No. 6.12360309, ID No. WW-17-001		

CEM

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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ว-131-ค-0001

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ จุดที่ 1 จุกระบายน้ำออกจาก ระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณระบบ บำบัดน้ำเสีย อาคาร C	มาตรฐานคุณภาพ น้ำทิ้งอาคารอยู่ อาศัย (อาคารชุด) ประเภท ข ⁽¹⁾
				17 สิงหาคม 2567	
pH ^(##)	-	-	-	7.3	5.5-9.0
Biochemical oxygen demand (BOD) ^(##)	mg/L	1	2	17	≤ 30
Total suspended solids (TSS) ^(##)	mg/L	1	3	19	≤ 40
Total dissolved solids (TDS) ^(##)	mg/L	5	10	809	≤ 1,000
Sulfide ^(##)	mg/L	0.3	0.5	ND ⁽⁵⁾	≤ 1.0
Total kjeldahl nitrogen (TKN) ^(##)	mg/L	1	4	81	≤ 35
Oil and grease ^(##)	mg/L	1.0	3.0	< 3.0	≤ 20
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลือง ไส้ มีตะกอน	

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ว-131-ค-0001

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ จุดที่ 2 บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อน ระบายลงสู่ระบบระบายน้ำ บริเวณด้านหน้าโครงการ 17 สิงหาคม 2567	มาตรฐาน คุณภาพน้ำทิ้ง อาคารอยู่อาศัย (อาคารชุด) ประเภท ข ⁽¹⁾
pH ^(##)	-	-	-	7.4	5.5-9.0
Biochemical oxygen demand (BOD) ^(##)	mg/L	1	2	16	≤ 30
Total suspended solids (TSS) ^(##)	mg/L	1	3	11	≤ 40
Total dissolved solids (TDS) ^(##)	mg/L	5	10	702	≤ 1,000
Sulfide ^(##)	mg/L	0.3	0.5	ND ⁽⁵⁾	≤ 1.0
Total kjeldahl nitrogen (TKN) ^(##)	mg/L	1	4	72	≤ 35
Oil and grease ^(##)	mg/L	1.0	3.0	< 3.0	≤ 20
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลืองใส มีตะกอน	

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ว-131-ค-0001

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ จุดที่ 3 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ บริเวณส่วนลึก	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ สระว่ายน้ำ ⁽²⁾
				17 สิงหาคม 2567	
Total coliform bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	≤10
Fecal coliform bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>Staphylococcus aureus</i>	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>E.Coli</i>	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง				ไม่มีสี สี ไม่มีตะกอน	

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ จุดที่ 4 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ บริเวณส่วนตื้น	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ สระว่ายน้ำ ⁽²⁾
				17 สิงหาคม 2567	
Total coliform bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	≤10
Fecal coliform bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>Staphylococcus aureus</i>	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>E.Coli</i>	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง				ไม่มีสี สี ไม่มีตะกอน	

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ว-131-ค-0001

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

วิธีทดสอบ :

1. pH : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 4500-H⁺ B
2. Biochemical oxygen demand (BOD) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 5210 B
3. Total suspended solids (TSS) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 2540 D
4. Total dissolved solids (TDS) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 2540 C
5. Sulfide : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 4500-S²⁻ F
6. Total kjeldahl nitrogen (TKN) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 4500-N_{org} B
7. Oil and grease : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 5520 B
8. Total coliform bacteria (TCB) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 9221 B
9. Fecal coliform bacteria (FCB) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 9221 B, E
10. *Staphylococcus aureus* : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 9213 B
11. *Pseudomonas aeruginosa* : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 9213 F
12. *E.coli* : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 9221 G



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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ว-131-ค-0001

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

- หมายเหตุ** ⁽¹⁾ = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด
- ⁽²⁾ = คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจกรรมอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน
- ⁽³⁾ = Limit of detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)
- ⁽⁴⁾ = Limit of quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)
- ⁽⁵⁾ = Not detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้ ; ค่าที่ได้น้อยกว่า LOD)
- ^(##) = รายการทดสอบที่ได้รับการเห็นชอบให้วิเคราะห์ได้จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดย บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด เลขทะเบียน ว-131

ผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 จุกระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร C จุดที่ 2 บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำ บริเวณด้านหน้าโครงการ จุดที่ 3 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ บริเวณส่วนลึก จุดที่ 4 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ บริเวณส่วนตื้น		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ ฟีด พหล 34 ซอยพหลโยธิน 34 ถนนพหลโยธิน แขวงเสนานิคม เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 20 กันยายน 2567	วันที่รับตัวอย่าง	: 21 กันยายน 2567
วันที่ทดสอบ	: 21 กันยายน-19 ตุลาคม 2567	วันที่ออกรายงาน	: 26 ตุลาคม 2567
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 “Mettler” Model MEM-1 UF55, Serial No. B219.0142, ID No. WW-05-002 pH meter “Thermo fisher” Model orion versaster pro, Serial No. 12260, ID No. WW-03-001 Distillation unit vepodest “Gerhardt” Model VAP 200, Serial No. 5200 18 0181, ID No. WW-20-001 Turbosog “Gerhardt” Model TUR, Serial No. 6300 18 0137, ID No. WW-21-001 Rotary evaporator “KNF” Model RC600, Serial No. 6.12360309, ID No. WW-17-001		

CEM

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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรัตน์)

ว-131-ค-0001

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ จุดที่ 1 จุติระบายน้ำออกจาก ระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณระบบ บำบัดน้ำเสีย อาคาร C	มาตรฐานคุณภาพ น้ำทิ้งอาคารอยู่ อาศัย (อาคารชุด) ประเภท ข ⁽¹⁾
				20 กันยายน 2567	
pH ^(##)	-	-	-	7.5	5.5-9.0
Biochemical oxygen demand (BOD) ^(##)	mg/L	1	2	20	≤ 30
Total suspended solids (TSS) ^(##)	mg/L	1	3	24	≤ 40
Total dissolved solids (TDS) ^(##)	mg/L	5	10	205	≤ 1,000
Sulfide ^(##)	mg/L	0.3	0.5	ND ⁽⁵⁾	≤ 1.0
Total kjeldahl nitrogen (TKN) ^(##)	mg/L	1	4	62	≤ 35
Oil and grease ^(##)	mg/L	1.0	3.0	< 3.0	≤ 20
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลือง ขุ่นเล็กน้อย มีตะกอน มีกลิ่น	

ผลการทดสอบ (ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ จุดที่ 2 บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อน ระบายลงสู่ระบบระบายน้ำ บริเวณด้านหน้าโครงการ 20 กันยายน 2567	มาตรฐาน คุณภาพน้ำทิ้ง อาคารอยู่อาศัย (อาคารชุด) ประเภท ข ⁽¹⁾
pH ^(##)	-	-	-	7.6	5.5-9.0
Biochemical oxygen demand (BOD) ^(##)	mg/L	1	2	15	≤ 30
Total suspended solids (TSS) ^(##)	mg/L	1	3	18	≤ 40
Total dissolved solids (TDS) ^(##)	mg/L	5	10	300	≤ 1,000
Sulfide ^(##)	mg/L	0.3	0.5	ND ⁽⁵⁾	≤ 1.0
Total kjeldahl nitrogen (TKN) ^(##)	mg/L	1	4	71	≤ 35
Oil and grease ^(##)	mg/L	1.0	3.0	< 3.0	≤ 20
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลือง ขุ่นเล็กน้อย มีตะกอน	

ผลการทดสอบ (ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ จุดที่ 3 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ บริเวณส่วนลึก	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ สระว่ายน้ำ ⁽²⁾
				20 กันยายน 2567	
Total coliform bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	≤10
Fecal coliform bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>Staphylococcus aureus</i>	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>E.Coli</i>	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง				ไม่มีสี สี ไม่มีตะกอน	

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ จุดที่ 4 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ บริเวณส่วนตื้น	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ สระว่ายน้ำ ⁽²⁾
				20 กันยายน 2567	
Total coliform bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	≤10
Fecal coliform bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>Staphylococcus aureus</i>	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>E.Coli</i>	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง				ไม่มีสี สี ไม่มีตะกอน	

วิธีทดสอบ :

1. pH : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 4500-H⁺ B
2. Biochemical oxygen demand (BOD) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 5210 B
3. Total suspended solids (TSS) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 2540 D
4. Total dissolved solids (TDS) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 2540 C
5. Sulfide : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 4500-S²⁻ F
6. Total kjeldahl nitrogen (TKN) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 4500-N_{org} B
7. Oil and grease : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 5520 B
8. Total coliform bacteria (TCB) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 9221 B
9. Fecal coliform bacteria (FCB) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 9221 B, 9221 E
10. *Staphylococcus aureus* : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 9213 B
11. *Pseudomonas aeruginosa* : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 9213 F
12. *E.coli* : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 9221 G

- หมายเหตุ** ⁽¹⁾ = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด
- ⁽²⁾ = คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจกรรมอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน
- ⁽³⁾ = Limit of detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)
- ⁽⁴⁾ = Limit of quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)
- ⁽⁵⁾ = Not detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้ ; ค่าที่ได้น้อยกว่า LOD)
- ^(##) = รายการทดสอบที่ได้รับการเห็นชอบให้วิเคราะห์ได้จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดย บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด เลขทะเบียน ว-131

ผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 จุกระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร C จุดที่ 2 บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำ บริเวณด้านหน้าโครงการ จุดที่ 3 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ บริเวณส่วนลึก จุดที่ 4 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ บริเวณส่วนตื้น		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ ฟีด พหล 34 ซอยพหลโยธิน 34 ถนนพหลโยธิน แขวงเสนานิคม เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 19 ตุลาคม 2567	วันที่รับตัวอย่าง	: 21 ตุลาคม 2567
วันที่ทดสอบ	: 21 ตุลาคม-19 พฤศจิกายน 2567	วันที่ออกรายงาน	: 21 พฤศจิกายน 2567
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 “Mettler” Model MEM-1 UF55, Serial No. B219.0142, ID No. WW-05-002 pH meter “Thermo fisher” Model orion versaster pro, Serial No. 12260, ID No. WW-03-001 Distillation unit vepodest “Gerhardt” Model VAP 200, Serial No. 5200 18 0181, ID No. WW-20-001 Turbosog “Gerhardt” Model TUR, Serial No. 6300 18 0137, ID No. WW-21-001 Rotary evaporator “KNF” Model RC600, Serial No. 6.12360309, ID No. WW-17-001		

CEM

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

P. Pongmanee

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรัตน์)

ว-131-ค-0001

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ จุดที่ 1 จุกระบายน้ำออกจาก ระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณระบบ บำบัดน้ำเสีย อาคาร C	มาตรฐานคุณภาพ น้ำทิ้งอาคารอยู่ อาศัย (อาคารชุด) ประเภท ข ⁽¹⁾
				19 ตุลาคม 2567	
pH ^(##)	-	-	-	7.3	5.5-9.0
Biochemical oxygen demand (BOD) ^(##)	mg/L	1	2	16	≤ 30
Total suspended solids (TSS) ^(##)	mg/L	1	3	33	≤ 40
Total dissolved solids (TDS) ^(##)	mg/L	5	10	280	≤ 1,000
Sulfide ^(##)	mg/L	0.3	0.5	ND ⁽⁵⁾	≤ 1.0
Total kjeldahl nitrogen (TKN) ^(##)	mg/L	1	4	59	≤ 35
Oil and grease ^(##)	mg/L	1.0	3.0	< 3.0	≤ 20
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลือง ขุ่นเล็กน้อย มีตะกอน	

ผลการทดสอบ (ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ จุดที่ 2 บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อน ระบายลงสู่ระบบระบายน้ำ บริเวณด้านหน้าโครงการ	มาตรฐาน คุณภาพน้ำทิ้ง อาคารอยู่อาศัย (อาคารชุด) ประเภท ข ⁽¹⁾
				19 ตุลาคม 2567	
pH ^(##)	-	-	-	7.4	5.5-9.0
Biochemical oxygen demand (BOD) ^(##)	mg/L	1	2	14	≤ 30
Total suspended solids (TSS) ^(##)	mg/L	1	3	26	≤ 40
Total dissolved solids (TDS) ^(##)	mg/L	5	10	314	≤ 1,000
Sulfide ^(##)	mg/L	0.3	0.5	ND ⁽⁵⁾	≤ 1.0
Total kjeldahl nitrogen (TKN) ^(##)	mg/L	1	4	67	≤ 35
Oil and grease ^(##)	mg/L	1.0	3.0	< 3.0	≤ 20
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลือง ขุ่นเล็กน้อย มีตะกอน	

ผลการทดสอบ (ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ จุดที่ 3 คุณภาพน้ำประปา บริเวณส่วนลึก	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ ประปา ⁽²⁾
				19 ตุลาคม 2567	
Total coliform bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	≤10
Fecal coliform bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>Staphylococcus aureus</i>	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>E.Coli</i>	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง				ไม่มีสี สี ไม่มีตะกอน	

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ จุดที่ 4 คุณภาพน้ำประปา บริเวณส่วนตื้น	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ ประปา ⁽²⁾
				19 ตุลาคม 2567	
Total coliform bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	≤10
Fecal coliform bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>Staphylococcus aureus</i>	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>E.Coli</i>	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง				ไม่มีสี สี ไม่มีตะกอน	

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรัตน์)

ว-131-ค-0001

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

วิธีทดสอบ :	<ol style="list-style-type: none">1. pH : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 4500-H⁺ B2. Biochemical oxygen demand (BOD) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 5210 B3. Total suspended solids (TSS) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 2540 D4. Total dissolved solids (TDS) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 2540 C5. Sulfide : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 4500-S²⁻ F6. Total kjeldahl nitrogen (TKN) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 4500-N_{org} B7. Oil and grease : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 5520 B8. Total coliform bacteria (TCB) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 9221 B9. Fecal coliform bacteria (FCB) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 9221 B, 9221 E10. <i>Staphylococcus aureus</i> : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 9213 B11. <i>Pseudomonas aeruginosa</i> : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 9213 F12. <i>E.coli</i> : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 9221 G
-------------	--

หมายเหตุ ⁽¹⁾ = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

⁽²⁾ = คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการระบายน้ำ หรือกิจกรรมอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

⁽³⁾ = Limit of detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)

⁽⁴⁾ = Limit of quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

⁽⁵⁾ = Not detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้ ; ค่าที่ได้น้อยกว่า LOD)

^(#) = รายการทดสอบที่ได้รับการเห็นชอบให้วิเคราะห์ได้จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดย บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด เลขทะเบียน ว-131

ผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 จุกระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร C จุดที่ 2 บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำ บริเวณด้านหน้าโครงการ จุดที่ 3 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ บริเวณส่วนลึก จุดที่ 4 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ บริเวณส่วนตื้น		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ ฟีด พหล 34 ซอยพหลโยธิน 34 ถนนพหลโยธิน แขวงเสนานิคม เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 19 พฤศจิกายน 2567	วันที่รับตัวอย่าง	: 20 พฤศจิกายน 2567
วันที่ทดสอบ	: 20 พฤศจิกายน-23 ธันวาคม 2567	วันที่ออกรายงาน	: 27 ธันวาคม 2567
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 “Mettler” Model MEM-1 UF55, Serial No. B219.0142, ID No. WW-05-002 pH meter “Thermo fisher” Model orion versaster pro, Serial No. 12260, ID No. WW-03-001 Distillation unit vepodest “Gerhardt” Model VAP 200, Serial No. 5200 18 0181, ID No. WW-20-001 Turbosog “Gerhardt” Model TUR, Serial No. 6300 18 0137, ID No. WW-21-001 Rotary evaporator “KNF” Model RC600, Serial No. 6.12360309, ID No. WW-17-001		

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ว-131-ค-0001

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ จุดที่ 1 จุติระบายน้ำออกจาก ระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณระบบ บำบัดน้ำเสีย อาคาร C 19 พฤศจิกายน 2567	มาตรฐานคุณภาพ น้ำทิ้งอาคารอยู่ อาศัย (อาคารชุด) ประเภท ข ⁽¹⁾
pH ^(##)	-	-	-	7.2	5.5-9.0
Biochemical oxygen demand (BOD) ^(##)	mg/L	1	2	13	≤ 30
Total suspended solids (TSS) ^(##)	mg/L	1	3	12	≤ 40
Total dissolved solids (TDS) ^(##)	mg/L	5	10	784	≤ 1,000
Sulfide ^(##)	mg/L	0.3	0.5	ND ⁽⁵⁾	≤ 1.0
Total kjeldahl nitrogen (TKN) ^(##)	mg/L	1	4	72	≤ 35
Oil and grease ^(##)	mg/L	1.0	3.0	< 3.0	≤ 20
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลือง ขุ่นเล็กน้อย มีตะกอน	

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ว-131-ค-0001

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ จุดที่ 2 บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อน ระบายลงสู่ระบบระบายน้ำ บริเวณด้านหน้าโครงการ 19 พฤศจิกายน 2567	มาตรฐาน คุณภาพน้ำทิ้ง อาคารอยู่อาศัย (อาคารชุด) ประเภท ข ⁽¹⁾
pH ^(##)	-	-	-	7.3	5.5-9.0
Biochemical oxygen demand (BOD) ^(##)	mg/L	1	2	8	≤ 30
Total suspended solids (TSS) ^(##)	mg/L	1	3	16	≤ 40
Total dissolved solids (TDS) ^(##)	mg/L	5	10	613	≤ 1,000
Sulfide ^(##)	mg/L	0.3	0.5	ND ⁽⁵⁾	≤ 1.0
Total kjeldahl nitrogen (TKN) ^(##)	mg/L	1	4	68	≤ 35
Oil and grease ^(##)	mg/L	1.0	3.0	ND ⁽⁵⁾	≤ 20
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลืองใส มีตะกอน	

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ว-131-ค-0001

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ จุดที่ 3 คุณภาพน้ำประปา บริเวณส่วนลึก	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ ประปา ⁽²⁾
				19 พฤศจิกายน 2567	
Total coliform bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	≤10
Fecal coliform bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>Staphylococcus aureus</i>	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>E.Coli</i>	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง				ไม่มีสี สี ไม่มีตะกอน	

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ จุดที่ 4 คุณภาพน้ำประปา บริเวณส่วนตื้น	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ ประปา ⁽²⁾
				19 พฤศจิกายน 2567	
Total coliform bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	≤10
Fecal coliform bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>Staphylococcus aureus</i>	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>E.Coli</i>	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง				ไม่มีสี สี ไม่มีตะกอน	

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรัตน์)

ว-131-ค-0001

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

วิธีทดสอบ :	<ol style="list-style-type: none">1. pH : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 4500-H⁺ B2. Biochemical oxygen demand (BOD) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 5210 B3. Total suspended solids (TSS) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 2540 D4. Total dissolved solids (TDS) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 2540 C5. Sulfide : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 4500-S²⁻ F6. Total kjeldahl nitrogen (TKN) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 4500-N_{org} B7. Oil and grease : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 5520 B8. Total coliform bacteria (TCB) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 9221 B9. Fecal coliform bacteria (FCB) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 9221 B, 9221 E10. <i>Staphylococcus aureus</i> : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 9213 B11. <i>Pseudomonas aeruginosa</i> : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 9213 F12. <i>E.coli</i> : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 9221 G
-------------	--

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ว-131-ค-0001

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

หมายเหตุ ⁽¹⁾ = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

⁽²⁾ = คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการระบายน้ำ หรือกิจกรรมอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

⁽³⁾ = Limit of detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)

⁽⁴⁾ = Limit of quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

⁽⁵⁾ = Not detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้ ; ค่าที่ได้น้อยกว่า LOD)

^(#) = รายการทดสอบที่ได้รับการเห็นชอบให้วิเคราะห์ได้จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดย บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด เลขทะเบียน ว-131

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ว-131-ค-0001

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 จุกระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร C จุดที่ 2 บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำ บริเวณด้านหน้าโครงการ จุดที่ 3 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ บริเวณส่วนลึก จุดที่ 4 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ บริเวณส่วนตื้น		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ ฟีด พหล 34 ซอยพหลโยธิน 34 ถนนพหลโยธิน แขวงเสนานิคม เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 17 ธันวาคม 2567	วันที่รับตัวอย่าง	: 18 ธันวาคม 2567
วันที่ทดสอบ	: 18 ธันวาคม 2567-13 มกราคม 2568	วันที่ออกรายงาน	: 17 มกราคม 2568
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 "Mettler" Model MEM-1 UF55, Serial No. B219.0142, ID No. WW-05-002 pH meter "Thermo fisher" Model orion versaster pro, Serial No. 12260, ID No. WW-03-001 Distillation unit vepodest "Gerhardt" Model VAP 200, Serial No. 5200 18 0181, ID No. WW-20-001 Turbosog "Gerhardt" Model TUR, Serial No. 6300 18 0137, ID No. WW-21-001 Rotary evaporator "KNF" Model RC600, Serial No. 6.12360309, ID No. WW-17-001		

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ จุดที่ 1 จุดระบายน้ำออกจาก ระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณระบบ บำบัดน้ำเสีย อาคาร C	มาตรฐานคุณภาพ น้ำทิ้งอาคารอยู่ อาศัย (อาคารชุด) ประเภท ข ⁽¹⁾
				17 ธันวาคม 2567	
pH ^(##)	-	-	-	7.4	5.5-9.0
Biochemical oxygen demand (BOD) ^(##)	mg/L	1	2	17	≤ 30
Total suspended solids (TSS) ^(##)	mg/L	1	3	25	≤ 40
Total dissolved solids (TDS) ^(##)	mg/L	5	10	854	≤ 1,000
Sulfide ^(##)	mg/L	0.3	0.5	ND ⁽⁵⁾	≤ 1.0
Total kjeldahl nitrogen (TKN) ^(##)	mg/L	1	4	78	≤ 35
Oil and grease ^(##)	mg/L	1.0	3.0	< 3.0	≤ 20
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลือง ขุ่นเล็กน้อย มีตะกอน	

ผลการทดสอบ (ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ จุดที่ 2 บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อน ระบายลงสู่ระบบระบายน้ำ บริเวณด้านหน้าโครงการ 17 ธันวาคม 2567	มาตรฐาน คุณภาพน้ำทิ้ง อาคารอยู่อาศัย (อาคารชุด) ประเภท ข ⁽¹⁾
pH ^(##)	-	-	-	7.3	5.5-9.0
Biochemical oxygen demand (BOD) ^(##)	mg/L	1	2	10	≤ 30
Total suspended solids (TSS) ^(##)	mg/L	1	3	18	≤ 40
Total dissolved solids (TDS) ^(##)	mg/L	5	10	865	≤ 1,000
Sulfide ^(##)	mg/L	0.3	0.5	ND ⁽⁵⁾	≤ 1.0
Total kjeldahl nitrogen (TKN) ^(##)	mg/L	1	4	83	≤ 35
Oil and grease ^(##)	mg/L	1.0	3.0	ND ⁽⁵⁾	≤ 20
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลืองใส มีตะกอน	

ผลการทดสอบ (ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ จุดที่ 3 คุณภาพน้ำประเว้า บริเวณส่วนลึก	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ ประเว้า ⁽²⁾
				17 ธันวาคม 2567	
Total coliform bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	≤10
Fecal coliform bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>Staphylococcus aureus</i>	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>E.Coli</i>	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง				ไม่มีสี สี ไม่มีตะกอน	

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ จุดที่ 4 คุณภาพน้ำประเว้า บริเวณส่วนตื้น	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ ประเว้า ⁽²⁾
				17 ธันวาคม 2567	
Total coliform bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	≤10
Fecal coliform bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>Staphylococcus aureus</i>	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>E.Coli</i>	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง				ไม่มีสี สี ไม่มีตะกอน	

วิธีทดสอบ :

1. pH : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 4500-H⁺ B
2. Biochemical oxygen demand (BOD) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 5210 B
3. Total suspended solids (TSS) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 2540 D
4. Total dissolved solids (TDS) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 2540 C
5. Sulfide : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 4500-S²⁻ F
6. Total kjeldahl nitrogen (TKN) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 4500-N_{org} B
7. Oil and grease : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 5520 B
8. Total coliform bacteria (TCB) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 9221 B
9. Fecal coliform bacteria (FCB) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 9221 B, 9221 E
10. *Staphylococcus aureus* : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 9213 B
11. *Pseudomonas aeruginosa* : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 9213 F
12. *E.coli* : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 9221 G

หมายเหตุ ⁽¹⁾ = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

⁽²⁾ = คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการระบายน้ำ หรือกิจกรรมอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

⁽³⁾ = Limit of detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)

⁽⁴⁾ = Limit of quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

⁽⁵⁾ = Not detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้ ; ค่าที่ได้น้อยกว่า LOD)

^(##) = รายการทดสอบที่ได้รับการเห็นชอบให้วิเคราะห์ได้จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดย บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด เลขทะเบียน ว-131