

ภาคผนวกที่ 1

---

ผลการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม

### รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

ชื่อสถานประกอบการ : นิติบุคคลอาคารชุด พลัมคอนโด สุขุมวิท 97/1  
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 65 ซอยสุขุมวิท 97/1 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260

### ผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด บ่อปรับสภาพสมดุล ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร A  
จุดที่ 2 คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด บ่อปรับสภาพสมดุล ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร B  
จุดที่ 3 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด บ่อพักน้ำใส ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร A  
จุดที่ 4 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด บ่อพักน้ำใส ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร B  
จุดที่ 5 คุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ บ่อตกขยะ  
จุดที่ 6 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ส่วนดิน  
จุดที่ 7 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ส่วนลึก

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ พลัมคอนโด สุขุมวิท 97/1  
ถนนซอยสุขุมวิท 97/1 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร

วันที่เก็บตัวอย่าง : 31 มกราคม 2566      วันที่รับตัวอย่าง : 1 กุมภาพันธ์ 2566  
วันที่ทดสอบ : 1-20 กุมภาพันธ์ 2566      วันที่ออกรายงาน : 28 กุมภาพันธ์ 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 “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 DI No. WW-20-001  
Turbosog “Gerhardt” Model TUR Serial No. 6300 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 <sup>(3)</sup>	LOQ <sup>(4)</sup>	ผลการทดสอบ
				จุดที่ 1 คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด บ่อปรับสภาพสมดุล ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร A 31 มกราคม 2566
pH <sup>(##)</sup>	-	-	-	6.7
Biochemical Oxygen Demand (BOD) <sup>(##)</sup>	mg/L	2	5	8
Total Suspended Solids (TSS) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	98
Sulfide <sup>(##)</sup>	mg/L	0.3	0.5	ND <sup>(6)</sup>
Total Dissolved Solids (TDS) <sup>(##)</sup>	mg/L	5	10	623
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	0.2
Oil and Grease <sup>(##)</sup>	mg/L	1.0	3.0	ND <sup>(6)</sup>
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	19
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	4.3×10 <sup>2</sup>
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	3.5×10 <sup>2</sup>
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลือง ขุ่นเล็กน้อย มีตะกอน

ผลการทดสอบ(ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD <sup>(3)</sup>	LOQ <sup>(4)</sup>	ผลการทดสอบ จุดที่ 2 คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด บ่อปรับสภาพสมดุล ระบบบำบัด น้ำเสียอาคาร B
				31 มกราคม 2566
pH <sup>(##)</sup>	-	-	-	7.5
Biochemical Oxygen Demand (BOD) <sup>(##)</sup>	mg/L	2	5	10
Total Suspended Solids (TSS) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	ND <sup>(6)</sup>
Sulfide <sup>(##)</sup>	mg/L	0.3	0.5	ND <sup>(6)</sup>
Total Dissolved Solids (TDS) <sup>(##)</sup>	mg/L	5	10	469
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	< 0.1
Oil and Grease <sup>(##)</sup>	mg/L	1.0	3.0	ND <sup>(6)</sup>
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	74
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	$2.8 \times 10^3$
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	$2.2 \times 10^3$
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลือง ขุ่น มีตะกอนเล็กน้อย



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



(ดร.แพทยไทย ภูดิศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD <sup>(3)</sup>	LOQ <sup>(4)</sup>	ผลการทดสอบ จุดที่ 3 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด บ่อกักน้ำใส ระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A	มาตรฐานน้ำ ทิ้งอาคาร ประเภท ข <sup>(1)</sup>
				31 มกราคม 2566	
pH <sup>(##)</sup>	-	-	-	7.1	5-9
Biochemical Oxygen Demand (BOD) <sup>(##)</sup>	mg/L	2	5	< 5	≤ 30
Total Suspended Solids (TSS) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	21	≤ 40
Sulfide <sup>(##)</sup>	mg/L	0.3	0.5	ND <sup>(6)</sup>	≤ 1.0
Total Dissolved Solids (TDS) <sup>(##)</sup>	mg/L	5	10	450	<sup>(5)</sup>
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	0.2	≤ 0.5
Oil and Grease <sup>(##)</sup>	mg/L	1.0	3.0	ND <sup>(6)</sup>	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	6	≤ 35
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND <sup>(6)</sup>	-
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND <sup>(6)</sup>	-
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลืองอ่อน ใส มีตะกอน	

ผลการทดสอบ(ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD <sup>(3)</sup>	LOQ <sup>(4)</sup>	ผลการทดสอบ จุดที่ 4 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการ บำบัด บ่อพักน้ำใส ระบบ บำบัดน้ำเสียอาคาร B	มาตรฐานน้ำ ทิ้งอาคาร ประเภท ข <sup>(1)</sup>
				31 มกราคม 2566	
pH <sup>(##)</sup>	-	-	-	7.1	5-9
Biochemical Oxygen Demand (BOD) <sup>(##)</sup>	mg/L	2	5	ND <sup>(6)</sup>	≤ 30
Total Suspended Solids (TSS) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	6	≤ 40
Sulfide <sup>(##)</sup>	mg/L	0.3	0.5	ND <sup>(6)</sup>	≤ 1.0
Total Dissolved Solids (TDS) <sup>(##)</sup>	mg/L	5	10	572	<sup>(5)</sup>
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	0.1	≤ 0.5
Oil and Grease <sup>(##)</sup>	mg/L	1.0	3.0	< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	7	≤ 35
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND <sup>(6)</sup>	-
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND <sup>(6)</sup>	-
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลืองอ่อน ใส มีตะกอนเล็กน้อย	

ผลการทดสอบ(ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD <sup>(3)</sup>	LOQ <sup>(4)</sup>	ผลการทดสอบ จุดที่ 5 คุณภาพน้ำก่อนระบาย ออกสู่ภายนอกโครงการ บ่อคักขยะ	มาตรฐานน้ำ ทิ้งอาคาร ประเภท ข <sup>(1)</sup>
				31 มกราคม 2566	
pH <sup>(##)</sup>	-	-	-	6.7	5-9
Biochemical Oxygen Demand (BOD) <sup>(##)</sup>	mg/L	2	5	ND <sup>(6)</sup>	≤ 30
Total Suspended Solids (TSS) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	4	≤ 40
Sulfide <sup>(##)</sup>	mg/L	0.3	0.5	ND <sup>(6)</sup>	≤ 1.0
Total Dissolved Solids (TDS) <sup>(##)</sup>	mg/L	5	10	533	<sup>(5)</sup>
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	0.1	≤ 0.5
Oil and Grease <sup>(##)</sup>	mg/L	1.0	3.0	< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	4	≤ 35
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	3.2×10	-
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	2.6×10	-
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลืองอ่อน ขุ่นเล็กน้อย มีตะกอนเล็กน้อย	

ผลการทดสอบ(ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD <sup>(3)</sup>	LOQ <sup>(4)</sup>	ผลการทดสอบ	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ สระว่ายน้ำ <sup>(2)</sup>
				จุดที่ 6 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ส่วนต้น 31 มกราคม 2566	
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND <sup>(6)</sup>	≤ 10
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND <sup>(6)</sup>	ไม่พบ
Combined Chlorine	mg/L	-	-	0.995	0.5-1.0
Total Alkalinity	mg/L	-	-	58	80-100
Calcium hardness	mg/L	-	-	136	250-600
Chloride (Cl)	mg/L	-	-	1,350.1	≤ 600
Cyanuric Acid	mg/L	-	-	86	30-60
Ammonia (NH <sub>3</sub> )	mg/L	-	-	< 0.06	≤ 20
Nitrate-nitrogen (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/L	-	-	13.633	≤ 50
<i>E.Coli</i>	MPN/100 mL	-	-	ND <sup>(6)</sup>	ไม่พบ
<i>Staphylococcus Aureus</i>	CFU/mL	-	-	ND <sup>(6)</sup>	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	CFU/mL	-	-	ND <sup>(6)</sup>	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง				ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน	



ผลการทดสอบ(ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD <sup>(3)</sup>	LOQ <sup>(4)</sup>	ผลการทดสอบ	มาตรฐาน
				จุดที่ 7 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ส่วนลึก	คุณภาพน้ำ
				31 มกราคม 2566	สระว่ายน้ำ <sup>(2)</sup>
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND <sup>(6)</sup>	≤ 10
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND <sup>(6)</sup>	ไม่พบ
Combined Chlorine	mg/L	-	-	0.948	0.5-1.0
Total Alkalinity	mg/L	-	-	58	80-100
Calcium hardness	mg/L	-	-	130	250-600
Chloride (Cl)	mg/L	-	-	204.4	≤ 600
Cyanuric Acid	mg/L	-	-	88	30-60
Ammonia (NH <sub>3</sub> )	mg/L	-	-	< 0.06	≤ 20
Nitrate-nitrogen (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/L	-	-	5.658	≤ 50
<i>E.Coli</i>	MPN/100 mL	-	-	ND <sup>(6)</sup>	ไม่พบ
<i>Staphylococcus Aureus</i>	CFU/mL	-	-	ND <sup>(6)</sup>	ไม่พบ
<i>Pseudomonus aeruginosa</i>	CFU/mL	-	-	ND <sup>(6)</sup>	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 <sup>rd</sup> ed., 2017, Part 4500-H <sup>+</sup> B 2. Oil and Grease : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, Part 5520 B 3. Total Suspended Solids (TSS) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, Part 2540 D 4. Total Dissolved Solids (TDS) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, Part 2540 C 5. Biochemical Oxygen Demand (BOD) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, Part 5210 B				

วิธีทดสอบ :	<p>6. Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> ed., 2017, Part 4500-N<sub>org</sub> B</p> <p>7. Sulfide : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017 Part 4500-S<sup>2-</sup> F</p> <p>8. Settleable Solids : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> ed., 2017, Part 2540 F</p> <p>9. Total Coliform Bacteria (TCB) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> ed., 2017, Part 9221</p> <p>10. Fecal Coliform Bacteria (FCB) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> ed., 2017, Part 9221 B</p> <p>11. Combined Chlorine : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> ed., 2017, Part 4500-Cl G.</p> <p>12. Total Alkalinity : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> ed., 2017, Part 2320 B.</p> <p>13. Chloride (Cl) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> ed., 2017, Part 4500-Cl<sup>-</sup> B.</p> <p>14. Cyanuric acid : Turbidimetric Method</p> <p>15. Ammonia Nitrogen : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> ed., 2017, Part 4500-NH<sub>3</sub> C.</p> <p>16. Nitrate-nitrogen (NO<sub>3</sub><sup>-</sup>) : United States Environmental Protection Agency Method 352.1: Nitrogen, Nitrate (Colorimetric, Brucine) by Spectrophotometer</p> <p>17. <i>E.coli</i> : Bacteriological Analytical Manual (BAM), 2002 ; Updated 2017, Chapter 4</p> <p>18. <i>Staphylococcus Aureus</i> : Bacteriological Analytical Manual (BAM), 2001, Chapter 12</p> <p>19. <i>Pseudomonas aeruginosa</i> : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> ed., 2017, Part 9213E.</p> <p>20. Calcium Hardness : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> ed., 2017, Part 2340 C.</p>
-------------	---

- หมายเหตุ**<sup>(1)</sup> = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด
- <sup>(2)</sup> = ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจกรรมอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน
- <sup>(3)</sup> = Limit of Detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)
- <sup>(4)</sup> = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)
- <sup>(5)</sup> = ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/L (น้ำประปาที่ใช้ในโครงการมี TDS เท่ากับ 152 mg/L)
- <sup>(6)</sup> = Not Detectable (ไม่พบ; ค่าที่ได้ < LOD)
- <sup>(##)</sup> = รายการทดสอบที่ได้รับการเห็นชอบให้วิเคราะห์ได้จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดยบริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด เลขทะเบียน ว-131

### รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

ชื่อสถานประกอบการ : นิติบุคคลอาคารชุด พลัมคอนโด สุขุมวิท 97/1  
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 65 ซอยสุขุมวิท 97/1 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260

### ผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด บ่อปรับสภาพสมดุล ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร A  
จุดที่ 2 คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด บ่อปรับสภาพสมดุล ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร B  
จุดที่ 3 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด บ่อพักน้ำใส ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร A  
จุดที่ 4 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด บ่อพักน้ำใส ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร B  
จุดที่ 5 คุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ บ่อดักขยะ  
จุดที่ 6 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ส่วนต้น  
จุดที่ 7 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ส่วนลึก

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ พลัมคอนโด สุขุมวิท 97/1  
ถนนซอยสุขุมวิท 97/1 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร

วันที่เก็บตัวอย่าง : 23 กุมภาพันธ์ 2566      วันที่รับตัวอย่าง : 24 กุมภาพันธ์ 2566  
วันที่ทดสอบ : 24 กุมภาพันธ์-7 มีนาคม 2566      วันที่ออกรายงาน : 15 มีนาคม 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 “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 DI No. WW-20-001  
Turbosog “Gerhardt” Model TUR Serial No. 6300 18 0137 DI 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)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD <sup>(3)</sup>	LOQ <sup>(4)</sup>	ผลการทดสอบ
				จุดที่ 1 คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด บ่อปรับสภาพสมดุล ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร A 23 กุมภาพันธ์ 2566
pH <sup>(##)</sup>	-	-	-	6.4
Biochemical Oxygen Demand (BOD) <sup>(##)</sup>	mg/L	2	5	10
Total Suspended Solids (TSS) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	16
Sulfide <sup>(##)</sup>	mg/L	0.3	0.5	ND <sup>(6)</sup>
Total Dissolved Solids (TDS) <sup>(##)</sup>	mg/L	5	10	531
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	< 0.1
Oil and Grease <sup>(##)</sup>	mg/L	1.0	3.0	ND <sup>(6)</sup>
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	8
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	$2.8 \times 10^2$
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	$1.7 \times 10^2$
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลืองอ่อน ใส มีตะกอน

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD <sup>(3)</sup>	LOQ <sup>(4)</sup>	ผลการทดสอบ
				จุดที่ 2 คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด บ่อปรับสภาพสมดุล ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร B 23 กุมภาพันธ์ 2566
pH <sup>(##)</sup>	-	-	-	7.5
Biochemical Oxygen Demand (BOD) <sup>(##)</sup>	mg/L	2	5	8
Total Suspended Solids (TSS) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	ND <sup>(6)</sup>
Sulfide <sup>(##)</sup>	mg/L	0.3	0.5	ND <sup>(6)</sup>
Total Dissolved Solids (TDS) <sup>(##)</sup>	mg/L	5	10	444
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	< 0.1
Oil and Grease <sup>(##)</sup>	mg/L	1.0	3.0	ND <sup>(6)</sup>
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	31
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	2.2×10 <sup>3</sup>
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	1.3×10 <sup>3</sup>
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลือง ขุ่นเล็กน้อย มีตะกอนเล็กน้อย

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ(ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD <sup>(3)</sup>	LOQ <sup>(4)</sup>	ผลการทดสอบ จุดที่ 3 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด บ่อกักน้ำใส ระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A	มาตรฐานน้ำ ทิ้งอาคาร ประเภท ข <sup>(1)</sup>
				23 กุมภาพันธ์ 2566	
pH <sup>(##)</sup>	-	-	-	6.8	5-9
Biochemical Oxygen Demand (BOD) <sup>(##)</sup>	mg/L	2	5	56	≤ 30
Total Suspended Solids (TSS) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	73	≤ 40
Sulfide <sup>(##)</sup>	mg/L	0.3	0.5	ND <sup>(6)</sup>	≤ 1.0
Total Dissolved Solids (TDS) <sup>(##)</sup>	mg/L	5	10	521	<sup>(5)</sup>
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	0.7	≤ 0.5
Oil and Grease <sup>(##)</sup>	mg/L	1.0	3.0	ND <sup>(6)</sup>	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	22	≤ 35
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	1.7×10 <sup>2</sup>	-
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	1.3×10 <sup>2</sup>	-
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลือง ขุ่น มีตะกอน	

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD <sup>(3)</sup>	LOQ <sup>(4)</sup>	ผลการทดสอบ จุดที่ 4 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการ บำบัด บ่อพักน้ำใส ระบบ บำบัดน้ำเสียอาคาร B	มาตรฐานน้ำ ทิ้งอาคาร ประเภท ข <sup>(1)</sup>
				23 กุมภาพันธ์ 2566	
pH <sup>(##)</sup>	-	-	-	6.5	5-9
Biochemical Oxygen Demand (BOD) <sup>(##)</sup>	mg/L	2	5	23	≤ 30
Total Suspended Solids (TSS) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	46	≤ 40
Sulfide <sup>(##)</sup>	mg/L	0.3	0.5	ND <sup>(6)</sup>	≤ 1.0
Total Dissolved Solids (TDS) <sup>(##)</sup>	mg/L	5	10	476	<sup>(5)</sup>
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	0.1	≤ 0.5
Oil and Grease <sup>(##)</sup>	mg/L	1.0	3.0	ND <sup>(6)</sup>	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	15	≤ 35
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	1.5×10 <sup>2</sup>	-
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	1.1×10 <sup>2</sup>	-
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลือง ขุ่น มีตะกอน	

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ(ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD <sup>(3)</sup>	LOQ <sup>(4)</sup>	ผลการทดสอบ จุดที่ 5 คุณภาพน้ำก่อนระบาย ออกสู่ภายนอกโครงการ บ่อคักขยะ	มาตรฐานน้ำ ทิ้งอาคาร ประเภท ข <sup>(1)</sup>
				23 กุมภาพันธ์ 2566	
pH <sup>(##)</sup>	-	-	-	7.2	5-9
Biochemical Oxygen Demand (BOD) <sup>(##)</sup>	mg/L	2	5	219	≤ 30
Total Suspended Solids (TSS) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	178	≤ 40
Sulfide <sup>(##)</sup>	mg/L	0.3	0.5	ND <sup>(6)</sup>	≤ 1.0
Total Dissolved Solids (TDS) <sup>(##)</sup>	mg/L	5	10	440	<sup>(5)</sup>
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	2.0	≤ 0.5
Oil and Grease <sup>(##)</sup>	mg/L	1.0	3.0	4.1	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	71	≤ 35
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	6.3×10	-
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	4.6×10	-
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลือง ขุ่น มีตะกอน มีกลิ่น	

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD <sup>(3)</sup>	LOQ <sup>(4)</sup>	ผลการทดสอบ	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ สระว่ายน้ำ <sup>(2)</sup>
				จุดที่ 6 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ส่วนต้น 23 กุมภาพันธ์ 2566	
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND <sup>(6)</sup>	≤ 10
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND <sup>(6)</sup>	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง				ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน	

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD <sup>(3)</sup>	LOQ <sup>(4)</sup>	ผลการทดสอบ	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ สระว่ายน้ำ <sup>(2)</sup>
				จุดที่ 7 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ส่วนลึก 23 กุมภาพันธ์ 2566	
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND <sup>(6)</sup>	≤ 10
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND <sup>(6)</sup>	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง				ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน	

วิธีทดสอบ :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. pH : In - house method : WP-WW-03 based on Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> ed., 2017, Part 4500-H<sup>+</sup> B</li> <li>2. Oil and Grease : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> ed., 2017, Part 5520 B</li> <li>3. Total Suspended Solids (TSS) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> ed., 2017, Part 2540 D</li> <li>4. Total Dissolved Solids (TDS) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> ed., 2017, Part 2540 C</li> <li>5. Biochemical Oxygen Demand (BOD) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> ed., 2017, Part 5210 B</li> <li>6. Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> ed., 2017, Part 4500-N<sub>org</sub> B</li> </ol>
-------------	--

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

วิธีทดสอบ : (ต่อ)	7. Sulfide : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017 Part 4500-S <sup>2-</sup> F 8. Settleable Solids : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, Part 2540 F 9. Total Coliform Bacteria (TCB) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, Part 9221 10. Fecal Coliform Bacteria (FCB) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, Part 9221 B
----------------------	---

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

<sup>(2)</sup> = ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจกรรมอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

<sup>(3)</sup> = Limit of Detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)

<sup>(4)</sup> = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

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

<sup>(6)</sup> = Not Detectable (ไม่พบ; ค่าที่ได้ < LOD)

<sup>(##)</sup> = รายการทดสอบที่ได้รับความเห็นชอบให้วิเคราะห์ได้จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดยบริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด เลขทะเบียน ว-131

CEM

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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

### รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

ชื่อสถานประกอบการ : นิติบุคคลอาคารชุด พลัมคอนโด สุขุมวิท 97/1  
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 65 ซอยสุขุมวิท 97/1 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260

### ผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด บ่อปรับสภาพสมดุล ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร A  
จุดที่ 2 คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด บ่อปรับสภาพสมดุล ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร B  
จุดที่ 3 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด บ่อพักน้ำใส ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร A  
จุดที่ 4 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด บ่อพักน้ำใส ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร B  
จุดที่ 5 คุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ บ่อดักขยะ  
จุดที่ 6 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ส่วนต้น  
จุดที่ 7 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ส่วนลึก

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ พลัมคอนโด สุขุมวิท 97/1  
ถนนซอยสุขุมวิท 97/1 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร

วันที่เก็บตัวอย่าง : 23 มีนาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 24 มีนาคม 2566

วันที่ทดสอบ : 24 มีนาคม-4 เมษายน 2566 วันที่ออกรายงาน : 24 เมษายน 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 “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 DI No. WW-20-001  
Turbosog “Gerhardt” Model TUR Serial No. 6300 18 0137 DI 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. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูดิศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD <sup>(3)</sup>	LOQ <sup>(4)</sup>	ผลการทดสอบ
				จุดที่ 1 คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด บ่อปรับสภาพสมดุล ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร A 23 มีนาคม 2566
pH <sup>(##)</sup>	-	-	-	7.5
Biochemical Oxygen Demand (BOD) <sup>(##)</sup>	mg/L	2	5	51
Total Suspended Solids (TSS) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	60
Sulfide <sup>(##)</sup>	mg/L	0.3	0.5	3.5
Total Dissolved Solids (TDS) <sup>(##)</sup>	mg/L	5	10	497
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	0.1
Oil and Grease <sup>(##)</sup>	mg/L	1.0	3.0	3.5
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	145
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	$1.6 \times 10^4$
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	$9.2 \times 10^3$
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลืองเข้ม ขุ่น มีตะกอน มีกลิ่น

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD <sup>(3)</sup>	LOQ <sup>(4)</sup>	ผลการทดสอบ จุดที่ 2 คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด บ่อปรับสภาพสมดุล ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร B
				23 มีนาคม 2566
pH <sup>(##)</sup>	-	-	-	7.5
Biochemical Oxygen Demand (BOD) <sup>(##)</sup>	mg/L	2	5	9
Total Suspended Solids (TSS) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	9
Sulfide <sup>(##)</sup>	mg/L	0.3	0.5	ND <sup>(6)</sup>
Total Dissolved Solids (TDS) <sup>(##)</sup>	mg/L	5	10	419
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	0.5
Oil and Grease <sup>(##)</sup>	mg/L	1.0	3.0	< 3.0
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	76
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	1.5×10 <sup>3</sup>
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	1.2×10 <sup>3</sup>
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลืองใส มีตะกอนเล็กน้อย

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD <sup>(3)</sup>	LOQ <sup>(4)</sup>	ผลการทดสอบ จุดที่ 3 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด บ่อพักน้ำใส ระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A	มาตรฐานน้ำ ทิ้งอาคาร ประเภท ข <sup>(1)</sup>
				23 มีนาคม 2566	
pH <sup>(##)</sup>	-	-	-	6.8	5-9
Biochemical Oxygen Demand (BOD) <sup>(##)</sup>	mg/L	2	5	< 5	≤ 30
Total Suspended Solids (TSS) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	6	≤ 40
Sulfide <sup>(##)</sup>	mg/L	0.3	0.5	ND <sup>(6)</sup>	≤ 1.0
Total Dissolved Solids (TDS) <sup>(##)</sup>	mg/L	5	10	587	<sup>(5)</sup>
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	< 0.1	≤ 0.5
Oil and Grease <sup>(##)</sup>	mg/L	1.0	3.0	ND <sup>(6)</sup>	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	12	≤ 35
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	1.3×10 <sup>2</sup>	-
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	7.9×10	-
ลักษณะตัวอย่าง				สีเขียวอ่อน ไส้ มีตะกอนเล็กน้อย	

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ(ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD <sup>(3)</sup>	LOQ <sup>(4)</sup>	ผลการทดสอบ จุดที่ 4 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการ บำบัด บ่อพักน้ำใส ระบบ บำบัดน้ำเสียอาคาร B	มาตรฐานน้ำ ทิ้งอาคาร ประเภท ข <sup>(1)</sup>
				23 มีนาคม 2566	
pH <sup>(##)</sup>	-	-	-	5.8	5-9
Biochemical Oxygen Demand (BOD) <sup>(##)</sup>	mg/L	2	5	8	≤ 30
Total Suspended Solids (TSS) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	53	≤ 40
Sulfide <sup>(##)</sup>	mg/L	0.3	0.5	ND <sup>(6)</sup>	≤ 1.0
Total Dissolved Solids (TDS) <sup>(##)</sup>	mg/L	5	10	423	<sup>(5)</sup>
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	< 0.1	≤ 0.5
Oil and Grease <sup>(##)</sup>	mg/L	1.0	3.0	ND <sup>(6)</sup>	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	9	≤ 35
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	1.7×10	-
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	1.3×10	-
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลือง ขุ่น มีตะกอน	

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ(ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD <sup>(3)</sup>	LOQ <sup>(4)</sup>	ผลการทดสอบ จุดที่ 5 คุณภาพน้ำก่อนระบาย ออกสู่ภายนอกโครงการ บ่อคักขยะ	มาตรฐานน้ำ ทิ้งอาคาร ประเภท ข <sup>(1)</sup>
				23 มีนาคม 2566	
pH <sup>(##)</sup>	-	-	-	7.2	5-9
Biochemical Oxygen Demand (BOD) <sup>(##)</sup>	mg/L	2	5	< 5	≤ 30
Total Suspended Solids (TSS) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	25	≤ 40
Sulfide <sup>(##)</sup>	mg/L	0.3	0.5	ND <sup>(6)</sup>	≤ 1.0
Total Dissolved Solids (TDS) <sup>(##)</sup>	mg/L	5	10	319	<sup>(5)</sup>
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	0.5	≤ 0.5
Oil and Grease <sup>(##)</sup>	mg/L	1.0	3.0	< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	8	≤ 35
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	1.1	-
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND <sup>(6)</sup>	-
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลืองอ่อน ใส มีตะกอน	

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูดิศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

**ผลการทดสอบ(ต่อ)**

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD <sup>(3)</sup>	LOQ <sup>(4)</sup>	ผลการทดสอบ	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ สระว่ายน้ำ <sup>(2)</sup>
				จุดที่ 6 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ส่วนต้น 23 มีนาคม 2566	
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND <sup>(6)</sup>	≤ 10
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND <sup>(6)</sup>	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง				ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน	

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD <sup>(3)</sup>	LOQ <sup>(4)</sup>	ผลการทดสอบ	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ สระว่ายน้ำ <sup>(2)</sup>
				จุดที่ 7 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ส่วนลึก 23 มีนาคม 2566	
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND <sup>(6)</sup>	≤ 10
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND <sup>(6)</sup>	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง				ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน	

<b>วิธีทดสอบ :</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. pH : In - house method : WP-WW-03 based on Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> ed., 2017, Part 4500-H<sup>+</sup> B</li> <li>2. Oil and Grease : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> ed., 2017, Part 5520 B</li> <li>3. Total Suspended Solids (TSS) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> ed., 2017, Part 2540 D</li> <li>4. Total Dissolved Solids (TDS) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> ed., 2017, Part 2540 C</li> <li>5. Biochemical Oxygen Demand (BOD) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> ed., 2017, Part 5210 B</li> <li>6. Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> ed., 2017, Part 4500-N<sub>org</sub> B</li> </ol>
--------------------	--

**CEM**

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

*P. Pongman*

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

วิธีทดสอบ : (ต่อ)	<p>7. Sulfide : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017 Part 4500-S<sup>2-</sup> F</p> <p>8. Settleable Solids : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> ed., 2017, Part 2540 F</p> <p>9. Total Coliform Bacteria (TCB) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> ed., 2017, Part 9221</p> <p>10. Fecal Coliform Bacteria (FCB) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> ed., 2017, Part 9221 B</p>
----------------------	---

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

<sup>(2)</sup> = ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจกรรมอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

<sup>(3)</sup> = Limit of Detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)

<sup>(4)</sup> = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

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

<sup>(6)</sup> = Not Detectable (ไม่พบ; ค่าที่ได้ < LOD)

<sup>(##)</sup> = รายการทดสอบที่ได้รับความเห็นชอบให้วิเคราะห์ได้จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดยบริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด เลขทะเบียน ว-131

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

### รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

ชื่อสถานประกอบการ : นิติบุคคลอาคารชุด พลัมคอนโด สุขุมวิท 97/1  
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 65 ซอยสุขุมวิท 97/1 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260

### ผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด บ่อปรับสภาพสมดุล ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร A  
จุดที่ 2 คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด บ่อปรับสภาพสมดุล ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร B  
จุดที่ 3 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด บ่อพักน้ำใส ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร A  
จุดที่ 4 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด บ่อพักน้ำใส ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร B  
จุดที่ 5 คุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ บ่อดักขยะ  
จุดที่ 6 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ส่วนดิน  
จุดที่ 7 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ส่วนลึก

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ พลัมคอนโด สุขุมวิท 97/1  
ถนนซอยสุขุมวิท 97/1 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร

วันที่เก็บตัวอย่าง : 27 เมษายน 2566      วันที่รับตัวอย่าง : 28 เมษายน 2566

วันที่ทดสอบ : 28 เมษายน- 17 พฤษภาคม 2566      วันที่ออกรายงาน : 22 พฤษภาคม 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 “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 DI No. WW-20-001  
Turbosog “Gerhardt” Model TUR Serial No. 6300 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 <sup>(3)</sup>	LOQ <sup>(4)</sup>	ผลการทดสอบ
				จุดที่ 1 คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด บ่อปรับสภาพสมดุล ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร A 27 เมษายน 2566
pH <sup>(##)</sup>	-	-	-	7.3
Biochemical Oxygen Demand (BOD) <sup>(##)</sup>	mg/L	2	5	24
Total Suspended Solids (TSS) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	17
Sulfide <sup>(##)</sup>	mg/L	0.3	0.5	ND <sup>(6)</sup>
Total Dissolved Solids (TDS) <sup>(##)</sup>	mg/L	5	10	359
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	< 0.1
Oil and Grease <sup>(##)</sup>	mg/L	1.0	3.0	< 3.0
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	66
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	5.4×10 <sup>3</sup>
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	3.5×10 <sup>3</sup>
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลือง ขุ่น มีตะกอน

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD <sup>(3)</sup>	LOQ <sup>(4)</sup>	ผลการทดสอบ
				จุดที่ 2 คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด บ่อปรับสภาพสมดุล ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร B 27 เมษายน 2566
pH <sup>(##)</sup>	-	-	-	6.8
Biochemical Oxygen Demand (BOD) <sup>(##)</sup>	mg/L	2	5	7
Total Suspended Solids (TSS) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	< 3
Sulfide <sup>(##)</sup>	mg/L	0.3	0.5	ND <sup>(6)</sup>
Total Dissolved Solids (TDS) <sup>(##)</sup>	mg/L	5	10	395
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	< 0.1
Oil and Grease <sup>(##)</sup>	mg/L	1.0	3.0	ND <sup>(6)</sup>
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	10
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	9.4×10 <sup>2</sup>
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	7.0×10 <sup>2</sup>
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลืองใส มีตะกอนเล็กน้อย

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD <sup>(3)</sup>	LOQ <sup>(4)</sup>	ผลการทดสอบ	มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งอาคารประเภท ข <sup>(1)</sup>
				จุดที่ 3 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด บ่อพักน้ำใส ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร A	
				27 เมษายน 2566	
pH <sup>(##)</sup>	-	-	-	7.5	5-9
Biochemical Oxygen Demand (BOD) <sup>(##)</sup>	mg/L	2	5	87	≤ 30
Total Suspended Solids (TSS) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	62	≤ 40
Sulfide <sup>(##)</sup>	mg/L	0.3	0.5	ND <sup>(6)</sup>	≤ 1.0
Total Dissolved Solids (TDS) <sup>(##)</sup>	mg/L	5	10	465	<sup>(5)</sup>
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	4.0	≤ 0.5
Oil and Grease <sup>(##)</sup>	mg/L	1.0	3.0	ND <sup>(6)</sup>	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	41	≤ 35
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	1.7×10 <sup>2</sup>	-
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	9.4×10	-
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลือง ขุ่น มีตะกอน	



ผลการทดสอบ(ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD <sup>(3)</sup>	LOQ <sup>(4)</sup>	ผลการทดสอบ จุดที่ 4 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการ บำบัด บ่อพักน้ำใส ระบบ บำบัดน้ำเสียอาคาร B	มาตรฐานคุณภาพ น้ำทิ้งอาคาร ประเภท ข <sup>(1)</sup>
				27 เมษายน 2566	
pH <sup>(##)</sup>	-	-	-	6.9	5-9
Biochemical Oxygen Demand (BOD) <sup>(##)</sup>	mg/L	2	5	7	≤ 30
Total Suspended Solids (TSS) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	5	≤ 40
Sulfide <sup>(##)</sup>	mg/L	0.3	0.5	ND <sup>(6)</sup>	≤ 1.0
Total Dissolved Solids (TDS) <sup>(##)</sup>	mg/L	5	10	457	<sup>(5)</sup>
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	0.4	≤ 0.5
Oil and Grease <sup>(##)</sup>	mg/L	1.0	3.0	ND <sup>(6)</sup>	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	11	≤ 35
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	1.1×10	-
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	8.2	-
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลือง ใส มีตะกอนเล็กน้อย	



ผลการทดสอบ(ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD <sup>(3)</sup>	LOQ <sup>(4)</sup>	ผลการทดสอบ	มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งอาคารประเภท ข <sup>(1)</sup>
				จุดที่ 5 คุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ บ่อพักขยะ 27 เมษายน 2566	
pH <sup>(##)</sup>	-	-	-	7.6	5-9
Biochemical Oxygen Demand (BOD) <sup>(##)</sup>	mg/L	2	5	< 5	≤ 30
Total Suspended Solids (TSS) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	25	≤ 40
Sulfide <sup>(##)</sup>	mg/L	0.3	0.5	ND <sup>(6)</sup>	≤ 1.0
Total Dissolved Solids (TDS) <sup>(##)</sup>	mg/L	5	10	487	<sup>(5)</sup>
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	0.1	≤ 0.5
Oil and Grease <sup>(##)</sup>	mg/L	1.0	3.0	< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	< 3	≤ 35
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	2.0	-
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND <sup>(6)</sup>	-
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลืองใส มีตะกอน	

ผลการทดสอบ(ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD <sup>(3)</sup>	LOQ <sup>(4)</sup>	ผลการทดสอบ	มาตรฐาน
				จุดที่ 6 คุณภาพน้ำสระว่ายนํ้า ส่วนต้น	คุณภาพน้ำสระว่ายนํ้า <sup>(2)</sup>
				27 เมษายน 2566	
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND <sup>(6)</sup>	≤ 10
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND <sup>(6)</sup>	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง				ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน	

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD <sup>(3)</sup>	LOQ <sup>(4)</sup>	ผลการทดสอบ	มาตรฐาน
				จุดที่ 7 คุณภาพน้ำสระว่ายนํ้า ส่วนลึก	คุณภาพน้ำสระว่ายนํ้า <sup>(2)</sup>
				27 เมษายน 2566	
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND <sup>(6)</sup>	≤ 10
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND <sup>(6)</sup>	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง				ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน	

วิธีทดสอบ :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. pH : In - house method : WP-WW-03 based on Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> ed., 2017, Part 4500-H<sup>+</sup> B</li> <li>2. Oil and Grease : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> ed., 2017, Part 5520 B</li> <li>3. Total Suspended Solids (TSS) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> ed., 2017, Part 2540 D</li> <li>4. Total Dissolved Solids (TDS) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> ed., 2017, Part 2540 C</li> <li>5. Biochemical Oxygen Demand (BOD) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> ed., 2017, Part 5210 B</li> <li>6. Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> ed., 2017, Part 4500-N<sub>org</sub> B</li> </ol>
-------------	--

วิธีทดสอบ : (ต่อ)	7. Sulfide : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017 Part 4500-S <sup>2-</sup> F 8. Settleable Solids : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, Part 2540 F 9. Total Coliform Bacteria (TCB) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, Part 9221 10. Fecal Coliform Bacteria (FCB) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, Part 9221 B
----------------------	---

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

<sup>(2)</sup> = คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจกรรมอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

<sup>(3)</sup> = Limit of Detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)

<sup>(4)</sup> = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

<sup>(5)</sup> = ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/L (น้ำประปาที่ใช้ในโครงการมี TDS เท่ากับ 155 mg/L)

<sup>(6)</sup> = Not Detectable (ไม่พบ; ค่าที่ได้ < LOD)

<sup>(##)</sup> = รายการทดสอบที่ได้รับความเห็นชอบให้วิเคราะห์ได้จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดยบริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด เลขทะเบียน ว-131

### รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

ชื่อสถานประกอบการ : นิติบุคคลอาคารชุด พลัมคอนโด สุขุมวิท 97/1  
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 65 ซอยสุขุมวิท 97/1 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260

### ผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด บ่อปรับสภาพสมดุล ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร A  
จุดที่ 2 คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด บ่อปรับสภาพสมดุล ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร B  
จุดที่ 3 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด บ่อพักน้ำใส ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร A  
จุดที่ 4 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด บ่อพักน้ำใส ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร B  
จุดที่ 5 คุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ บ่อพักขยะ  
จุดที่ 6 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ส่วนดิน  
จุดที่ 7 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ส่วนลึก

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ พลัมคอนโด สุขุมวิท 97/1  
ถนนซอยสุขุมวิท 97/1 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร

วันที่เก็บตัวอย่าง : 22 พฤษภาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 23 พฤษภาคม 2566

วันที่ทดสอบ : 23 พฤษภาคม – 13 มิถุนายน 2566 วันที่ออกรายงาน : 24 มิถุนายน 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 Versaster 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. 6300 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 <sup>(3)</sup>	LOQ <sup>(4)</sup>	ผลการทดสอบ
				จุดที่ 1 คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด บ่อปรับสภาพสมดุล ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร A 22 พฤษภาคม 2566
pH <sup>(##)</sup>	-	-	-	7.3
Biochemical Oxygen Demand (BOD) <sup>(##)</sup>	mg/L	2	5	7
Total Suspended Solids (TSS) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	37
Sulfide <sup>(##)</sup>	mg/L	0.3	0.5	ND <sup>(6)</sup>
Total Dissolved Solids (TDS) <sup>(##)</sup>	mg/L	5	10	455
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	< 0.1
Oil and Grease <sup>(##)</sup>	mg/L	1.0	3.0	3.4
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	77
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	$3.5 \times 10^3$
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	$2.4 \times 10^3$
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลือง ขุ่น มีตะกอน มีกลิ่น

ผลการทดสอบ(ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD <sup>(3)</sup>	LOQ <sup>(4)</sup>	ผลการทดสอบ
				จุดที่ 2 คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด บ่อปรับสภาพสมดุล ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร B 22 พฤษภาคม 2566
pH <sup>(##)</sup>	-	-	-	7.2
Biochemical Oxygen Demand (BOD) <sup>(##)</sup>	mg/L	2	5	7
Total Suspended Solids (TSS) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	22
Sulfide <sup>(##)</sup>	mg/L	0.3	0.5	ND <sup>(6)</sup>
Total Dissolved Solids (TDS) <sup>(##)</sup>	mg/L	5	10	429
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	< 0.1
Oil and Grease <sup>(##)</sup>	mg/L	1.0	3.0	< 3.0
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	68
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	9.2×10 <sup>4</sup>
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	3.5×10 <sup>4</sup>
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลือง ขุ่นเล็กน้อย มีตะกอน

ผลการทดสอบ(ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD <sup>(3)</sup>	LOQ <sup>(4)</sup>	ผลการทดสอบ จุดที่ 3 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการ บำบัด บ่อพักน้ำใส ระบบบำบัด น้ำเสียอาคาร A	มาตรฐานคุณภาพ น้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ข <sup>(1)</sup>
				22 พฤษภาคม 2566	
pH <sup>(##)</sup>	-	-	-	6.5	5-9
Biochemical Oxygen Demand (BOD) <sup>(##)</sup>	mg/L	2	5	15	≤ 30
Total Suspended Solids (TSS) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	57	≤ 40
Sulfide <sup>(##)</sup>	mg/L	0.3	0.5	ND <sup>(6)</sup>	≤ 1.0
Total Dissolved Solids (TDS) <sup>(##)</sup>	mg/L	5	10	548	<sup>(5)</sup>
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	1.3	≤ 0.5
Oil and Grease <sup>(##)</sup>	mg/L	1.0	3.0	< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	10	≤ 35
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	1.7×10	-
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	1.4×10	-
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลือง ขุ่นเล็กน้อย มีตะกอน	



ผลการทดสอบ(ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD <sup>(3)</sup>	LOQ <sup>(4)</sup>	ผลการทดสอบ จุดที่ 4 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการ บำบัด บ่อพักน้ำใส ระบบ บำบัดน้ำเสียอาคาร B	มาตรฐานคุณภาพ น้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ข <sup>(1)</sup>
				22 พฤษภาคม 2566	
pH <sup>(##)</sup>	-	-	-	7.6	5-9
Biochemical Oxygen Demand (BOD) <sup>(##)</sup>	mg/L	2	5	10	≤ 30
Total Suspended Solids (TSS) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	49	≤ 40
Sulfide <sup>(##)</sup>	mg/L	0.3	0.5	ND <sup>(6)</sup>	≤ 1.0
Total Dissolved Solids (TDS) <sup>(##)</sup>	mg/L	5	10	426	<sup>(5)</sup>
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	1.5	≤ 0.5
Oil and Grease <sup>(##)</sup>	mg/L	1.0	3.0	ND <sup>(6)</sup>	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	62	≤ 35
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	3.3×10	-
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	3.3×10	-
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลือง ขุ่น มีตะกอน มีกลิ่น	



ผลการทดสอบ(ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD <sup>(3)</sup>	LOQ <sup>(4)</sup>	ผลการทดสอบ จุดที่ 5 คุณภาพน้ำก่อนระบาย ออกสู่ภายนอกโครงการ บ่อพักขยะ	มาตรฐานคุณภาพ น้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ข <sup>(1)</sup>
				22 พฤษภาคม 2566	
pH <sup>(##)</sup>	-	-	-	7.6	5-9
Biochemical Oxygen Demand (BOD) <sup>(##)</sup>	mg/L	2	5	10	≤ 30
Total Suspended Solids (TSS) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	75	≤ 40
Sulfide <sup>(##)</sup>	mg/L	0.3	0.5	ND <sup>(6)</sup>	≤ 1.0
Total Dissolved Solids (TDS) <sup>(##)</sup>	mg/L	5	10	422	<sup>(5)</sup>
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	14.0	≤ 0.5
Oil and Grease <sup>(##)</sup>	mg/L	1.0	3.0	ND <sup>(6)</sup>	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	61	≤ 35
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	2.8×10	-
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	2.1	-
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลือง ขุ่น มีตะกอน	

**ผลการทดสอบ(ต่อ)**

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD <sup>(3)</sup>	LOQ <sup>(4)</sup>	ผลการทดสอบ	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ สระว่ายน้ำ <sup>(2)</sup>
				จุดที่ 6 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ส่วนต้น 22 พฤษภาคม 2566	
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND <sup>(6)</sup>	≤ 10
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND <sup>(6)</sup>	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง				ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน	

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD <sup>(3)</sup>	LOQ <sup>(4)</sup>	ผลการทดสอบ	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ สระว่ายน้ำ <sup>(2)</sup>
				จุดที่ 7 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ส่วนลึก 22 พฤษภาคม 2566	
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND <sup>(6)</sup>	≤ 10
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND <sup>(6)</sup>	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง				ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน	

<b>วิธีทดสอบ :</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. pH : In - house method : WP-WW-03 based on Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> ed., 2017, Part 4500-H<sup>+</sup> B</li> <li>2. Oil and Grease : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> ed., 2017, Part 5520 B</li> <li>3. Total Suspended Solids (TSS) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> ed., 2017, Part 2540 D</li> <li>4. Total Dissolved Solids (TDS) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> ed., 2017, Part 2540 C</li> <li>5. Biochemical Oxygen Demand (BOD) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> ed., 2017, Part 5210 B</li> <li>6. Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) : In - house method :Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> ed., 2017, Part 4500-N<sub>org</sub> B</li> </ol>
--------------------	---

วิธีทดสอบ : (ต่อ)	7. Sulfide : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017 Part 4500-S <sup>2-</sup> F 8. Settleable Solids : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, Part 2540 F 9. Total Coliform Bacteria (TCB) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, Part 9221 10. Fecal Coliform Bacteria (FCB) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, Part 9221 B
----------------------	---

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

<sup>(2)</sup> = คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจกรรมอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

<sup>(3)</sup> = Limit of Detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)

<sup>(4)</sup> = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

<sup>(5)</sup> = ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/L (น้ำประปาที่ใช้ในโครงการมี TDS เท่ากับ 152 mg/L)

<sup>(6)</sup> = Not Detectable (ไม่พบ; ค่าที่ได้ < LOD)

<sup>(##)</sup> = รายการทดสอบที่ได้รับความเห็นชอบให้วิเคราะห์ได้จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดยบริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด เลขทะเบียน ว-131

### รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

ชื่อสถานประกอบการ : นิติบุคคลอาคารชุด พลัมคอนโด สุขุมวิท 97/1  
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 65 ซอยสุขุมวิท 97/1 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260

### ผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด บ่อปรับสภาพสมดุล ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร A  
จุดที่ 2 คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด บ่อปรับสภาพสมดุล ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร B  
จุดที่ 3 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด บ่อพักน้ำใส ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร A  
จุดที่ 4 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด บ่อพักน้ำใส ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร B  
จุดที่ 5 คุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ บ่อดักขยะ  
จุดที่ 6 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ส่วนดิน  
จุดที่ 7 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ส่วนลึก

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ พลัมคอนโด สุขุมวิท 97/1  
ถนนซอยสุขุมวิท 97/1 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร

วันที่เก็บตัวอย่าง : 12 มิถุนายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 13 มิถุนายน 2566  
วันที่ทดสอบ : 13 มิถุนายน – 4 กรกฎาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 10 กรกฎาคม 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 “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 DI No. WW-20-001  
Turbosog “Gerhardt” Model TUR Serial No. 6300 18 0137 DI 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. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD <sup>(3)</sup>	LOQ <sup>(4)</sup>	ผลการทดสอบ
				จุดที่ 1 คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด บ่อปรับสภาพสมดุล ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร A 12 มิถุนายน 2566
pH <sup>(##)</sup>	-	-	-	7.3
Biochemical Oxygen Demand (BOD) <sup>(##)</sup>	mg/L	2	5	< 5
Total Suspended Solids (TSS) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	43
Sulfide <sup>(##)</sup>	mg/L	0.3	0.5	4.8
Total Dissolved Solids (TDS) <sup>(##)</sup>	mg/L	5	10	412
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	< 0.1
Oil and Grease <sup>(##)</sup>	mg/L	1.0	3.0	3.4
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	79
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	$4.3 \times 10^3$
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	$3.5 \times 10^3$
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลือง ขุ่นเล็กน้อย มีตะกอน มีกลิ่น

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD <sup>(3)</sup>	LOQ <sup>(4)</sup>	ผลการทดสอบ
				จุดที่ 2 คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด บ่อปรับสภาพสมดุล ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร B 12 มิถุนายน 2566
pH <sup>(##)</sup>	-	-	-	6.9
Biochemical Oxygen Demand (BOD) <sup>(##)</sup>	mg/L	2	5	7
Total Suspended Solids (TSS) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	119
Sulfide <sup>(##)</sup>	mg/L	0.3	0.5	ND <sup>(6)</sup>
Total Dissolved Solids (TDS) <sup>(##)</sup>	mg/L	5	10	398
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	0.9
Oil and Grease <sup>(##)</sup>	mg/L	1.0	3.0	3.3
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	28
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	$9.4 \times 10^4$
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	$5.4 \times 10^4$
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลือง ขุ่น มีตะกอนมาก มีกลิ่น

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ(ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD <sup>(3)</sup>	LOQ <sup>(4)</sup>	ผลการทดสอบ จุดที่ 3 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด บ่อพักน้ำใส ระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A	มาตรฐาน คุณภาพน้ำทิ้ง จากอาคาร ประเภท ข <sup>(1)</sup>
				12 มิถุนายน 2566	
pH <sup>(##)</sup>	-	-	-	7.9	5-9
Biochemical Oxygen Demand (BOD) <sup>(##)</sup>	mg/L	2	5	8	≤ 30
Total Suspended Solids (TSS) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	< 3	≤ 40
Sulfide <sup>(##)</sup>	mg/L	0.3	0.5	ND <sup>(6)</sup>	≤ 1.0
Total Dissolved Solids (TDS) <sup>(##)</sup>	mg/L	5	10	381	<sup>(5)</sup>
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	< 0.1	≤ 0.5
Oil and Grease <sup>(##)</sup>	mg/L	1.0	3.0	< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	24	≤ 35
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	1.2 × 10	-
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	8.3	-
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลืองอ่อน ใส มีตะกอนเล็กน้อย	

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ(ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD <sup>(3)</sup>	LOQ <sup>(4)</sup>	ผลการทดสอบ	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ ทิ้งจากอาคาร ประเภท ข <sup>(1)</sup>
				จุดที่ 4 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการ บำบัด บ่อพักน้ำใส ระบบ บำบัดน้ำเสียอาคาร B 12 มิถุนายน 2566	
pH <sup>(##)</sup>	-	-	-	6.9	5-9
Biochemical Oxygen Demand (BOD) <sup>(##)</sup>	mg/L	2	5	<5	≤ 30
Total Suspended Solids (TSS) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	12	≤ 40
Sulfide <sup>(##)</sup>	mg/L	0.3	0.5	ND <sup>(6)</sup>	≤ 1.0
Total Dissolved Solids (TDS) <sup>(##)</sup>	mg/L	5	10	404	<sup>(5)</sup>
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	<0.1	≤ 0.5
Oil and Grease <sup>(##)</sup>	mg/L	1.0	3.0	ND <sup>(6)</sup>	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	16	≤ 35
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	1.7 × 10	-
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	1.0 × 10	-
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลือง ขุ่นเล็กน้อย มีตะกอน	

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทยไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD <sup>(3)</sup>	LOQ <sup>(4)</sup>	ผลการทดสอบ จุดที่ 5 คุณภาพน้ำก่อนระบาย ออกสู่ภายนอกโครงการ บ่อคักขยะ	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ ทิ้งจากอาคาร ประเภท ข <sup>(1)</sup>
				12 มิถุนายน 2566	
pH <sup>(##)</sup>	-	-	-	7.2	5-9
Biochemical Oxygen Demand (BOD) <sup>(##)</sup>	mg/L	2	5	8	≤ 30
Total Suspended Solids (TSS) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	39	≤ 40
Sulfide <sup>(##)</sup>	mg/L	0.3	0.5	ND <sup>(6)</sup>	≤ 1.0
Total Dissolved Solids (TDS) <sup>(##)</sup>	mg/L	5	10	387	<sup>(5)</sup>
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	1.2	≤ 0.5
Oil and Grease <sup>(##)</sup>	mg/L	1.0	3.0	ND <sup>(6)</sup>	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	10	≤ 35
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	6.1	-
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	2.0	-
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลือง ขุ่นเล็กน้อย มีตะกอน	

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD <sup>(3)</sup>	LOQ <sup>(4)</sup>	ผลการทดสอบ	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ สระว่ายน้ำ <sup>(2)</sup>
				จุดที่ 6 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ส่วนต้น 12 มิถุนายน 2566	
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND <sup>(6)</sup>	≤ 10
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND <sup>(6)</sup>	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง				ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน	

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD <sup>(3)</sup>	LOQ <sup>(4)</sup>	ผลการทดสอบ	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ สระว่ายน้ำ <sup>(2)</sup>
				จุดที่ 7 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ส่วนลึก 12 มิถุนายน 2566	
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND <sup>(6)</sup>	≤ 10
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND <sup>(6)</sup>	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 <sup>rd</sup> ed., 2017, Part 4500-H <sup>+</sup> B
	2. Oil and Grease : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, Part 5520 B
	3. Total Suspended Solids (TSS) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, Part 2540 D
	4. Total Dissolved Solids (TDS) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, Part 2540 C
	5. Biochemical Oxygen Demand (BOD) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, Part 5210 B
	6. 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 <sup>rd</sup> ed., 2017, Part 4500-Norg B

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้อำนวยการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

วิธีทดสอบ : (ต่อ)	7. Sulfide : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017 Part 4500-S <sup>2-</sup> F 8. Settleable Solids : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, Part 2540 F 9. Total Coliform Bacteria (TCB) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, Part 9221 B 10. Fecal Coliform Bacteria (FCB) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, Part 9221 B., E
----------------------	---

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

<sup>(2)</sup> = คำแนะนำของคณะกรรมการกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจกรรมอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

<sup>(3)</sup> = Limit of Detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)

<sup>(4)</sup> = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

<sup>(5)</sup> = ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/L (น้ำประปาที่ใช้ในโครงการมี TDS เท่ากับ 154 mg/L)

<sup>(6)</sup> = Not Detectable (ไม่พบ; ค่าที่ได้ < LOD)

<sup>(##)</sup> = รายการทดสอบที่ได้รับความเห็นชอบให้วิเคราะห์ได้จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดยบริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด เลขทะเบียน ว-131

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร