

ภาคผนวกที่ 1

ผลการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม



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

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่จิง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73210

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

หมายเลขปฏิบัติการ CEM-67-0003

รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

ชื่อสถานประกอบการ : นิติบุคคลอาคารชุด พลัมคอนโด พระราม 2
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 741/253 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150

ผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด บริเวณบ่อปรับอัตราการไหลของระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร A
จุดที่ 2 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด บริเวณถังเก็บน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียอาคาร A
จุดที่ 3 คุณภาพน้ำทิ้งก่อนออกจากโครงการ บริเวณบ่อพักน้ำสุดท้าย
จุดที่ 4 คุณภาพสระว่ายน้ำ บริเวณส่วนลึก
จุดที่ 5 คุณภาพสระว่ายน้ำ บริเวณส่วนตื้น


สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ พลัมคอนโด พระราม 2
ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร

วันที่เก็บตัวอย่าง : 5 มกราคม 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 6 มกราคม 2567

วันที่ทดสอบ : 6-16 มกราคม 2567 วันที่ออกรายงาน : 3 กุมภาพันธ์ 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 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




(ดร.แพทย์ไทย ภูคิส ภาณุภักดิ์)
ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



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

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่จิง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73210


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

หมายเลขปฏิบัติการ CEM-67-0003

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ จุดที่ 1 คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด บริเวณบ่อปรับ อัตราการไหลของระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร A
				5 มกราคม 2567
pH ^(##)	-	-	-	6.2
Biochemical Oxygen Demand (BOD) ^(##)	mg/L	1	2	11
Total Suspended Solids (TSS) ^(##)	mg/L	1	3	49
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	0.1
Sulfide ^(##)	mg/L	0.3	0.5	ND ⁽⁶⁾
Total Dissolved Solids (TDS) ^(##)	mg/L	5	10	562
Oil and Grease ^(##)	mg/L	1.0	3.0	ND ⁽⁶⁾
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) ^(##)	mg/L	1	4	7
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.8	-	1.4×10 ²
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลือง ขุ่น มีตะกอน

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


(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)
ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



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

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่จิง อำเภอสามปราณ จังหวัดนครปฐม 73210

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

หมายเลขปฏิบัติการ CEM-67-0003

ผลการทดสอบ(ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ จุดที่ 2 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการ บำบัด บริเวณถังเก็บน้ำที่ผ่าน การบำบัดน้ำเสียอาคาร A	มาตรฐานคุณภาพ น้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ข ⁽¹⁾
				5 มกราคม 2567	
pH ^(##)	-	-	-	7.7	5-9
Biochemical Oxygen Demand (BOD) ^(##)	mg/L	1	2	6	≤ 30
Total Suspended Solids (TSS) ^(##)	mg/L	1	3	3	≤ 40
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	< 0.1	≤ 0.5
Sulfide ^(##)	mg/L	0.3	0.5	ND ⁽⁶⁾	≤ 1.0
Total Dissolved Solids (TDS) ^(##)	mg/L	5	10	442	⁽⁵⁾
Oil and Grease ^(##)	mg/L	1.0	3.0	< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) ^(##)	mg/L	1	4	3	≤ 35
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.8	-	2.6×10	-
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลืองใส มีตะกอนเล็กน้อย	

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



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

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่จิง อำเภอสามพราณ จังหวัดนครปฐม 73210

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

หมายเลขปฏิบัติการ CEM-67-0003

ผลการทดสอบ(ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ จุดที่ 3 คุณภาพน้ำทิ้งก่อนออก จากโครงการ บริเวณบ่อกัก น้ำสุดท้าย	มาตรฐานคุณภาพ น้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ข ⁽¹⁾
				5 มกราคม 2567	
pH ^(##)	-	-	-	6.9	5-9
Biochemical Oxygen Demand (BOD) ^(##)	mg/L	1	2	9	≤ 30
Total Suspended Solids (TSS) ^(##)	mg/L	1	3	20	≤ 40
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	< 0.1	≤ 0.5
Sulfide ^(##)	mg/L	0.3	0.5	ND ⁽⁶⁾	≤ 1.0
Total Dissolved Solids (TDS) ^(##)	mg/L	5	10	480	⁽⁵⁾
Oil and Grease ^(##)	mg/L	1.0	3.0	< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) ^(##)	mg/L	1	4	6	≤ 35
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.8	-	4.5	-
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลืองใส มีตะกอน	

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ จุดที่ 4 คุณภาพสระว่ายน้ำ บริเวณส่วนลึก	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ สระว่ายน้ำ ⁽²⁾
				5 มกราคม 2567	
pH ^(##)	-	-	-	8.0	7.2-8.4
Residual Chlorine	mg/L	0.010	0.100	0.428	-
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁶⁾	≤ 10
<i>E. Coli</i>	MPN/100 mL	-	-	ND ⁽⁷⁾	ไม่พบ
<i>Staphylococcus aureus</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁷⁾	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁷⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง				ไม่มีสีใส ไม่มีตะกอน	

CEM

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

P. Pechum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรัตน์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



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

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่จิง อำเภอสามพราณ จังหวัดนครปฐม 73210

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

หมายเลขปฏิบัติการ CEM-67-0003

ผลการทดสอบ(ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ จุดที่ 5 คุณภาพสระว่ายน้ำ บริเวณส่วนต้น	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ สระว่ายน้ำ ⁽²⁾
				5 มกราคม 2567	
pH ^(#)	-	-	-	7.9	7.2-8.4
Residual Chlorine	mg/L	0.010	0.100	0.593	-
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁶⁾	≤ 10
<i>E. Coli</i>	MPN/100 mL	-	-	ND ⁽⁷⁾	ไม่พบ
<i>Staphylococcus aureus</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁷⁾	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁷⁾	ไม่พบ

ลักษณะตัวอย่าง

ไม่มีสี ใส 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. Settleable Solids : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 2540 F
5. Sulfide : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 4500-S²⁻ F
6. Total Dissolved Solids (TDS) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 2540 C
7. Oil and Grease : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 5520 B
8. Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 4500-N_{org} B



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

P. Petchum

(ดร.แพทย์ไทย ฤทธิศ ภาณุภักคินันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



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

บริษัท ซี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่จิง อำเภอสามพราณ จังหวัดนครปฐม 73210

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

หมายเลขปฏิบัติการ CEM-67-0003

วิธีทดสอบ : (ต่อ)	<p>9. Total Coliform Bacteria (TCB) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 9221 B</p> <p>10. Residual Chlorine : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 4500-C1 G</p> <p>11. <i>E.coli</i> : Bacteriological Analytical Manual (BAM), 2002 ; Updated 2017, Chapter 4</p> <p>12. <i>Staphylococcus aureus</i> : Bacteriological Analytical Manual (BAM), 2001, Chapter 12</p> <p>13. <i>Pseudomonas aeruginosa</i> : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 9213 E</p>
----------------------	---

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

⁽²⁾ = คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข 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 159 mg/L)

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

⁽⁷⁾ = Not Detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้)

^(##) = รายงานทดสอบที่ได้รับการเห็นชอบให้วิเคราะห์ได้จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดยบริษัท ซี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด เลขทะเบียน ว-131

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

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

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่จริง อำเภอสามพราณ จังหวัดนครปฐม 73210

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

หมายเลขปฏิบัติการ CEM-67-0094

รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

ชื่อสถานประกอบการ : นิติบุคคลอาคารชุด พลัมคอนโด พระราม 2
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 741/253 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150

ผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด บริเวณบ่อปรับอัตราการใช้ของระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร A
จุดที่ 2 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด บริเวณถังเก็บน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียอาคาร A
จุดที่ 3 คุณภาพน้ำทิ้งก่อนออกจากโครงการ บริเวณบ่อพักน้ำสุดท้าย
จุดที่ 4 คุณภาพสระว่ายน้ำ บริเวณส่วนลึก
จุดที่ 5 คุณภาพสระว่ายน้ำ บริเวณส่วนตื้น

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ พลัมคอนโด พระราม 2
ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร

วันที่เก็บตัวอย่าง : 1 กุมภาพันธ์ 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 2 กุมภาพันธ์ 2567

วันที่ทดสอบ : 2-26 กุมภาพันธ์ 2567 วันที่ออกรายงาน : 16 มีนาคม 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, 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. Fomina

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักคณ์นัถ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายไปรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



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

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่จิง อำเภอสสามพราน จังหวัดนครปฐม 73210

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

หมายเลขปฏิบัติการ CEM-67-0094

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ จุดที่ 1 คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด บริเวณบ่อปรับ อัตราการไหลของระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร A
				1 กุมภาพันธ์ 2567
pH ^(##)	-	-	-	6.5
Biochemical oxygen demand (BOD) ^(##)	mg/L	1	2	11
Total suspended solids (TSS) ^(##)	mg/L	1	3	79
Settleable solids	ml/L	-	0.1	3.0
Sulfide ^(##)	mg/L	0.3	0.5	ND ⁽⁶⁾
Total dissolved solids (TDS) ^(##)	mg/L	5	10	547
Oil and grease ^(##)	mg/L	1.0	3.0	< 3.0
Total kjeldahl nitrogen (TKN) ^(##)	mg/L	1	4	12
Total coliform bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.8	-	3.2×10 ²
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลือง ขุ่น มีตะกอน

CEM

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

P. Pongkum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักตินันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



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

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไทรงาม อำเภอสองพี่น้อง จังหวัดนครปฐม 73210

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

หมายเลขปฏิบัติการ CEM-67-0094

ผลการทดสอบ(ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ จุดที่ 2 คุณภาพน้ำทิ้งหลัง การบำบัด บริเวณถังเก็บน้ำที่ ผ่านการบำบัดน้ำเสียอาคาร A	มาตรฐานคุณภาพ น้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ข ⁽¹⁾
				1 กุมภาพันธ์ 2567	
pH ^(##)	-	-	-	7.3	5-9
Biochemical oxygen demand (BOD) ^(##)	mg/L	1	2	4	≤ 30
Total suspended solids (TSS) ^(##)	mg/L	1	3	< 3	≤ 40
Settleable solids	ml/L	-	0.1	< 0.1	≤ 0.5
Sulfide ^(##)	mg/L	0.3	0.5	ND ⁽⁶⁾	≤ 1.0
Total dissolved solids (TDS) ^(##)	mg/L	5	10	389	⁽⁵⁾
Oil and grease ^(##)	mg/L	1.0	3.0	ND ⁽⁶⁾	≤ 20
Total kjeldahl nitrogen (TKN) ^(##)	mg/L	1	4	< 4	≤ 35
Total coliform bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.8	-	1.7×10	-
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลืองอ่อน ใส มีตะกอนเล็กน้อย	

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรัตน์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



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

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่จีน อำเภอสสามพราน จังหวัดนครปฐม 73210

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

หมายเลขปฏิบัติการ CEM-67-0094

ผลการทดสอบ(ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ จุดที่ 3 คุณภาพน้ำทิ้งก่อนออก จากโครงการ บริเวณบ่อบำบัด น้ำสุดท้าย	มาตรฐานคุณภาพ น้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ข ⁽¹⁾
				1 กุมภาพันธ์ 2567	
pH ^(##)	-	-	-	6.4	5-9
Biochemical oxygen demand (BOD) ^(##)	mg/L	1	2	10	≤ 30
Total suspended solids (TSS) ^(##)	mg/L	1	3	45	≤ 40
Settleable solids	ml/L	-	0.1	<0.1	≤ 0.5
Sulfide ^(##)	mg/L	0.3	0.5	ND ⁽⁶⁾	≤ 1.0
Total dissolved solids (TDS) ^(##)	mg/L	5	10	550	⁽⁵⁾
Oil and grease ^(##)	mg/L	1.0	3.0	ND ⁽⁶⁾	≤ 20
Total kjeldahl nitrogen (TKN) ^(##)	mg/L	1	4	7	≤ 35
Total coliform bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.8	-	9.8	-
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลือง ขุ่นเล็กน้อย มีตะกอน	

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ จุดที่ 4 คุณภาพสระว่ายน้ำ บริเวณส่วนลึก	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ สระว่ายน้ำ ⁽²⁾
				1 กุมภาพันธ์ 2567	
pH	-	-	-	8.0	7.2-8.4
Residual chlorine	mg/L	0.010	0.100	0.318	-
Total coliform bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁶⁾	≤ 10
E.Coli	MPN/100 mL	-	-	ND ⁽⁷⁾	ไม่พบ
Staphylococcus aureus	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁷⁾	ไม่พบ
Pseudomonas aeruginosa	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁷⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง				ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน	



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

P. Pongkum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



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

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่จึง อำเภอสามพราณ จังหวัดนครปฐม 73210

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

หมายเลขปฏิบัติการ CEM-67-0094

ผลการทดสอบ(ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ สระว่ายน้ำ ⁽²⁾
				จุดที่ 5 คุณภาพสระว่ายน้ำ บริเวณส่วนต้น 1 กุมภาพันธ์ 2567	
pH	-	-	-	8.1	7.2-8.4
Residual chlorine	mg/L	0.010	0.100	0.354	-
Total coliform bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁶⁾	≤ 10
<i>E.Coli</i>	MPN/100 mL	-	-	ND ⁽⁷⁾	ไม่พบ
<i>Staphylococcus aureus</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁷⁾	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁷⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง				ไม่มีสี ใส 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. Settleable solids : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 2540 F</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 dissolved solids (TDS) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 2540 C</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 kjeldahl nitrogen (TKN) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 4500-N_{org} B</div>				

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักคณันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



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

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่จิง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73210

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

หมายเลขปฏิบัติการ CEM-67-0094

วิธีทดสอบ : (ต่อ)	9. Total coliform bacteria (TCB) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24 th ed., 2023, Part 9221 B 10. Residual chlorine : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24 th ed., 2023, Part 4500-C1 G 11. <i>E.coli</i> : Bacteriological analytical manual (BAM), 2002 ; Updated 2017, Chapter 4 12. <i>Staphylococcus aureus</i> : Bacteriological analytical manual (BAM), 2001, Chapter 12 13. <i>Pseudomonas aeruginosa</i> : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24 th ed., 2023, Part 9213 E
----------------------	---

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

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

⁽³⁾ = Limit of detection (ขีดจำกัดค่าสุดของวิธีทดสอบ)

⁽⁴⁾ = Limit of quantitation (ปริมาณค่าสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

⁽⁵⁾ = ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/L (น้ำประปาที่ใช้ในโครงการมี TDS เท่ากับ 164 mg/L)

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

⁽⁷⁾ = Not detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้)

^(##) = รายงานทดสอบที่ได้รับความเห็นชอบให้วิเคราะห์ได้จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม 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



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

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่ขิง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73210

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

หมายเลขปฏิบัติการ CEM-67-0217

รายงานสรุปผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

ชื่อสถานประกอบการ : นิติบุคคลอาคารชุด พลัมคอนโด พระราม 2
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 741/253 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150

ผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด บริเวณบ่อปรับอัตราการใช้ของระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร A
จุดที่ 2 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด บริเวณถังเก็บน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียอาคาร A
จุดที่ 3 คุณภาพน้ำที่ก่อนออกจากโครงการ บริเวณบ่อพักน้ำสุดท้าย
จุดที่ 4 คุณภาพสระว่ายน้ำ บริเวณส่วนลึก
จุดที่ 5 คุณภาพสระว่ายน้ำ บริเวณส่วนตื้น

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ พลัมคอนโด พระราม 2
ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร

วันที่เก็บตัวอย่าง : 2 มีนาคม 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 4 มีนาคม 2567

วันที่ทดสอบ : 4-27 มีนาคม 2567 วันที่ออกรายงาน : 5 เมษายน 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 DI 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. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรัตน์)

ว-131-ค-2690

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



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

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่จิง อำเภอสามปราณ จังหวัดนครปฐม 73210

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

หมายเลขปฏิบัติการ CEM-67-0217

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ จุดที่ 1 คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด บริเวณ บ่อปรับอัตราการไหลของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A
				2 มีนาคม 2567
pH ^(#)	-	-	-	5.5
Biochemical oxygen demand (BOD) ^(##)	mg/L	1	2	12
Total suspended solids (TSS) ^(##)	mg/L	1	3	51
Settleable solids	ml/L	-	0.1	2.0
Sulfide ^(##)	mg/L	0.3	0.5	ND ⁽⁶⁾
Total dissolved solids (TDS) ^(##)	mg/L	5	10	572
Oil and grease ^(##)	mg/L	1.0	3.0	< 3.0
Total kjeldahl nitrogen (TKN) ^(##)	mg/L	1	4	16
Total coliform bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.8	-	1.4×10
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลืองใส 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-2690

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



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

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่ขิง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73210

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

หมายเลขปฏิบัติการ CEM-67-0217

ผลการทดสอบ(ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ จุดที่ 2 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการ บำบัด บริเวณถังเก็บน้ำ ที่ผ่านการบำบัดน้ำเสีย อาคาร A	มาตรฐานคุณภาพ น้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ข ⁽¹⁾
				2 มีนาคม 2567	
pH ^(##)	-	-	-	7.2	5-9
Biochemical oxygen demand (BOD) ^(##)	mg/L	1	2	8	≤ 30
Total suspended solids (TSS) ^(##)	mg/L	1	3	5	≤ 40
Settleable solids	ml/L	-	0.1	< 0.1	≤ 0.5
Sulfide ^(##)	mg/L	0.3	0.5	ND ⁽⁶⁾	≤ 1.0
Total dissolved solids (TDS) ^(##)	mg/L	5	10	449	⁽⁵⁾
Oil and grease ^(##)	mg/L	1.0	3.0	4.1	≤ 20
Total kjeldahl nitrogen (TKN) ^(##)	mg/L	1	4	4	≤ 35
Total coliform bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.8	-	ND ⁽⁶⁾	-
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลืองอ่อน ใส มีตะกอนเล็กน้อย	



P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ว-131-ค-2690

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



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

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่จิง อำเภอสว่างพรวน จังหวัดนครปฐม 73210

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

หมายเลขปฏิบัติการ CEM-67-0217

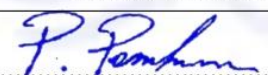
ผลการทดสอบ(ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ จุดที่ 3 คุณภาพน้ำที่ส่งก่อนออก จากโครงการ บริเวณบ่อกัก น้ำสุดท้าย	มาตรฐานคุณภาพ น้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ข ⁽¹⁾
				2 มีนาคม 2567	
pH ^(#)	-	-	-	6.9	5-9
Biochemical oxygen demand (BOD) ^(##)	mg/L	1	2	8	≤ 30
Total suspended solids (TSS) ^(##)	mg/L	1	3	< 3	≤ 40
Settleable solids	ml/L	-	0.1	< 0.1	≤ 0.5
Sulfide ^(##)	mg/L	0.3	0.5	ND ⁽⁶⁾	≤ 1.0
Total dissolved solids (TDS) ^(##)	mg/L	5	10	460	⁽⁵⁾
Oil and grease ^(##)	mg/L	1.0	3.0	ND ⁽⁶⁾	≤ 20
Total kjeldahl nitrogen (TKN) ^(##)	mg/L	1	4	9	≤ 35
Total coliform bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.8	-	2.0	-
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลืองอ่อน ใส มีตะกอนเล็กน้อย	

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ จุดที่ 4 คุณภาพสระว่ายน้ำน้ำ บริเวณส่วนลึก	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ สระว่ายน้ำ ⁽²⁾
				2 มีนาคม 2567	
pH	-	-	-	8.0	7.2-8.4
Residual chlorine	mg/L	0.010	0.100	0.650	-
Total coliform bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁶⁾	≤ 10
<i>E. Coli</i>	MPN/100 mL	-	-	ND ⁽⁷⁾	ไม่พบ
<i>Staphylococcus aureus</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁷⁾	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁷⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง				ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน	

CEM

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



(ดร.แพทยไทย ภูติส ภาณุภักดิ์)

ว-131-ค-2690

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



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

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่จิง อำเภอสว่างพรวน จังหวัดนครปฐม 73210

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

หมายเลขปฏิบัติการ CEM-67-0217

ผลการทดสอบ(ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ จุดที่ 5 คุณภาพสระว่ายน้ำ บริเวณส่วนต้น	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ สระว่ายน้ำ ⁽²⁾
				2 มีนาคม 2567	
pH	-	-	-	8.1	7.2-8.4
Residual chlorine	mg/L	0.010	0.100	0.619	-
Total coliform bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁶⁾	≤ 10
<i>E. Coli</i>	MPN/100 mL	-	-	ND ⁽⁷⁾	ไม่พบ
<i>Staphylococcus aureus</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁷⁾	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁷⁾	ไม่พบ

ลักษณะตัวอย่าง

ไม่มีสี ใส 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. Settleable solids : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 2540 F
5. Sulfide : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 4500-S²⁻ F
6. Total dissolved solids (TDS) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 2540 C
7. Oil and grease : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 5520 B
8. Total kjeldahl nitrogen (TKN) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 4500-N_{alg} B



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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ว-131-ก-2690

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



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

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่จิง อำเภอสางปราน จังหวัดนครปฐม 73210

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

หมายเลขปฏิบัติการ CEM-67-0217

วิธีทดสอบ : (ต่อ)	9. Total coliform bacteria (TCB) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24 th ed., 2023, Part 9221 B 10. Residual chlorine : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24 th ed., 2023, Part 4500-C1 G 11. <i>E.coli</i> : Bacteriological analytical manual (BAM), 2002 ; Updated 2017, Chapter 4 12. <i>Staphylococcus aureus</i> : Bacteriological analytical manual (BAM), 2001, Chapter 12 13. <i>Pseudomonas aeruginosa</i> : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24 th ed., 2023, Part 9213 E
----------------------	---

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

⁽²⁾ = คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข 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 153 mg/L)

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

⁽⁷⁾ = Not detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้)

^(**) = รายงานทดสอบที่ได้รับความเห็นชอบให้วิเคราะห์ได้จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม 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)

ว-131-ก-2690

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



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

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

เลขที่ 31/ก หมู่ 13 ตำบลไฉ่จิง อําเภอสานทราย จังหวัดนครปฐม 73210

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

หมายเลขปฏิบัติการ CEM-67-0321

รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

ชื่อสถานประกอบการ : นิติบุคคลอาคารชุด พลัมคอนโด พระราม 2
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 741/253 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150

ผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด บริเวณบ่อปรับอัตราการไหลของระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร A
จุดที่ 2 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด บริเวณถังเก็บน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียอาคาร A
จุดที่ 3 คุณภาพน้ำทิ้งก่อนออกจากโครงการ บริเวณบ่อพักน้ำสุดท้าย
จุดที่ 4 คุณภาพสระว่ายน้ำ บริเวณสวนสีก
จุดที่ 5 คุณภาพสระว่ายน้ำ บริเวณสวนคีน

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ พลัมคอนโด พระราม 2
ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร

วันที่เก็บตัวอย่าง : 1 เมษายน 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 2 เมษายน 2567

วันที่ทดสอบ : 2-23 เมษายน 2567 วันที่ออกรายงาน : 27 เมษายน 2567

เครื่องมือ : Analytical Balance "Sartorius" Model BSA Series Serial No. SWB3139614148 ID No. CI-01-003
DO meter "YSI" Model 5000/S100 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 ID No. WW-21-001
Rotary evaporator "KNF" Model RC600 Serial No. 6.12360309 ID No. WW-17-001



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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภคินันท์)

7-131-ท-2690

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



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

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไผ่เชิง อ.หนองปรือ จ.สุพรรณบุรี 73210

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

หมายเลขปฏิบัติการ CEM-67-0321

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽¹⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ จุดที่ 1 คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด บริเวณ บ่อปรับอัตราไหลของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A
				1 เมษายน 2567
pH ⁽²⁸⁾	-	-	-	6.2
Biochemical oxygen demand (BOD) ⁽³⁰⁾	mg/L	1	2	14
Total suspended solids (TSS) ⁽³⁰⁾	mg/L	1	3	995
Settleable solids	ml/L	-	0.1	130.0
Sulfide ⁽³⁰⁾	mg/L	0.3	0.5	ND ⁽³⁰⁾
Total dissolved solids (TDS) ⁽³⁰⁾	mg/L	5	10	490
Oil and grease ⁽³⁰⁾	mg/L	1.0	3.0	< 3.0
Total kjeldahl nitrogen (TKN) ⁽³⁰⁾	mg/L	1	4	15
Total coliform bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.8	-	4.9×10^2
ลักษณะตัวอย่าง				สีน้ำตาลเข้ม ขุ่น มีตะกอนมาก

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพททิไทย ภูดิศ ภาณุภักดิ์)

7-131-ท-2690

ผู้อำนวยการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



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

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไผ่จำรง อำเภอสวนทราย จังหวัดนครปฐม 73210

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

หมายเลขปฏิบัติการ CEM-67-0321

ผลการทดสอบ(ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽¹⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ จุดที่ 2 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการ บำบัด บริเวณถังเก็บน้ำ ที่ผ่านการบำบัดน้ำเสีย อาคาร A	มาตรฐานคุณภาพ น้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ข ⁽¹⁾
				1 เมษายน 2567	
pH ^(2F)	-	-	-	7.3	5-9
Biochemical oxygen demand (BOD) ^(2F)	mg/L	1	2	8	≤ 30
Total suspended solids (TSS) ^(2F)	mg/L	1	3	6	≤ 40
Settleable solids	ml/L	-	0.1	< 0.1	≤ 0.5
Sulfide ^(2F)	mg/L	0.3	0.5	ND ⁽⁶⁾	≤ 1.0
Total dissolved solids (TDS) ^(2F)	mg/L	5	10	376	(5)
Oil and grease ^(2F)	mg/L	1.0	3.0	ND ⁽⁶⁾	≤ 20
Total kjeldahl nitrogen (TKN) ^(2F)	mg/L	1	4	4	≤ 35
Total coliform bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.8	-	6.8	-
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลือง ใส มีตะกอนเล็กน้อย	

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทยไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

7-131-8-2690

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



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

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลวังช้าง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73210

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

หมายเลขปฏิบัติการ CEM-67-0321

ผลการทดสอบ(ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽¹⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ จุดที่ 3 คุณภาพน้ำทิ้งก่อนออก จากโครงการ บริเวณบ่อกัก น้ำสุดท้าย	มาตรฐานคุณภาพ น้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ข ⁽¹⁾
				1 เมษายน 2567	
pH ^(6P)	-	-	-	6.5	5-9
Biochemical oxygen demand (BOD) ^(6P)	mg/L	1	2	8	≤ 30
Total suspended solids (TSS) ^(6P)	mg/L	1	3	70	≤ 40
Settleable solids	ml/L	-	0.1	1.5	≤ 0.5
Sulfide ^(6P)	mg/L	0.3	0.5	ND ⁽⁶⁾	≤ 1.0
Total dissolved solids (TDS) ^(6P)	mg/L	5	10	495	⁽⁵⁾
Oil and grease ^(6P)	mg/L	1.0	3.0	< 3.0	≤ 20
Total kjeldahl nitrogen (TKN) ^(6P)	mg/L	1	4	7	≤ 35
Total coliform bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.8	-	2.0	-
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลือง ขุ่น มีตะกอน	

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽¹⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ จุดที่ 4 คุณภาพสระว่ายน้ำ บริเวณส่วนลึก	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ สระว่ายน้ำ ⁽²⁾
				1 เมษายน 2567	
pH	-	-	-	7.7	7.2-8.4
Residual chlorine	mg/L	0.010	0.100	0.714	-
Total coliform bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁶⁾	≤ 10
E.Coli	MPN/100 mL	-	-	ND ⁽⁷⁾	ไม่พบ
Staphylococcus aureus	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁷⁾	ไม่พบ
Pseudomonas aeruginosa	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁷⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง				ไม่มีสีใส ไม่มีตะกอน	

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

(ดร.แพทยไทย ฤทธิศ ภาณุภักดิ์นันท์)

7-131-ก-2690

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



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

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไผ่ลิง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73210

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

หมายเลขปฏิบัติการ CEM-67-0321

ผลการทดสอบ(ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ สระว่ายน้ำ ⁽²⁾
				จุดที่ 5 คุณภาพสระว่ายน้ำ บริเวณส่วนต้น 1 เมษายน 2567	
pH	-	-	-	7.8	7.2-8.4
Residual chlorine	mg/l.	0.010	0.100	0.703	-
Total coliform bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁶⁾	≤ 10
<i>E.Coli</i>	MPN/100 mL	-	-	ND ⁽⁷⁾	ไม่พบ
<i>Staphylococcus aureus</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁷⁾	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁷⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง				ไม่มีสี ใส ไม่มีตะกอน	
วิธีทดสอบ :	1. pH : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24 th ed., 2023, Part 4500-H ⁺ B 2. Biochemical oxygen demand (BOD) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24 th ed., 2023, Part 5210 B 3. Total suspended solids (TSS) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24 th ed., 2023, Part 2540 D 4. Settleable solids : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24 th ed., 2023, Part 2540 F 5. Sulfide : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24 th ed., 2023, Part 4500-S ²⁻ F 6. Total dissolved solids (TDS) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24 th ed., 2023, Part 2540 C 7. Oil and grease : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24 th ed., 2023, Part 5520 B 8. Total kjeldahl nitrogen (TKN) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24 th ed., 2023, Part 4500-N _{org} B				

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทยิทย ภูคิส ภาณุภักคินันท์)

7-131-8-2690

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับกาทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดดาัยใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



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

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่ขิง อําเภอสวนทราย จังหวัดนครปฐม 73210

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

หมายเลขปฏิบัติการ CEM-67-0321

วิธีทดสอบ : (ต่อ)	9. Total coliform bacteria (TCB) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24 th ed., 2023, Part 9221 B 10. Residual chlorine : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24 th ed., 2023, Part 4500-Cl G 11. <i>E.coli</i> : Bacteriological analytical manual (BAM), 2002 ; Updated 2017, Chapter 4 12. <i>Staphylococcus aureus</i> : Bacteriological analytical manual (BAM), 2001, Chapter 12 13. <i>Pseudomonas aeruginosa</i> : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24 th ed., 2023, Part 9213 E
----------------------	---

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

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

⁽³⁾ = Limit of detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)

⁽⁴⁾ = Limit of quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

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

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

⁽⁷⁾ = Not detectable (ไม่พบ)

⁽⁸⁾ = รายงานทดสอบที่ได้ด้วยความเห็นชอบให้วิเคราะห์ได้จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม 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.แพทยไทย ภูติศ ภาณุรัตนันท์)

ว-131-ค-2690

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



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

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่จิง อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดนครพนม 73210

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

หมายเลขปฏิบัติการ CEM-67-0430

รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

ชื่อสถานประกอบการ : นิติบุคคลอาคารชุด พลัมคอนโด พระราม 2
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 741/253 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150

ผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด บริเวณบ่อปรับอัตราการไหลของระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร A
จุดที่ 2 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด บริเวณถังเก็บน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียอาคาร A
จุดที่ 3 คุณภาพน้ำที่ก่อนออกจากโครงการ บริเวณบ่อกักน้ำสุดท้าย
จุดที่ 4 คุณภาพสระว่ายน้ำ บริเวณส่วนลึก
จุดที่ 5 คุณภาพสระว่ายน้ำ บริเวณส่วนตื้น

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ พลัมคอนโด พระราม 2
ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร

วันที่เก็บตัวอย่าง : 2 พฤษภาคม 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 3 พฤษภาคม 2567

วันที่ทดสอบ : 3-22 พฤษภาคม 2567 วันที่ออกรายงาน : 6 มิถุนายน 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 DI 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



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



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

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่จิง อำเภอสามพราณ จังหวัดนครปฐม 73210

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

หมายเลขปฏิบัติการ CEM-67-0430

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ จุดที่ 1 คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด บริเวณ บ่อปรับอัตราการใช้ของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A
				2 พฤษภาคม 2567
pH ^(##)	-	-	-	7.0
Biochemical oxygen demand (BOD) ^(##)	mg/L	1	2	13
Total suspended solids (TSS) ^(##)	mg/L	1	3	3
Settleable solids	ml/L	-	0.1	< 0.1
Sulfide ^(##)	mg/L	0.3	0.5	ND ⁽⁶⁾
Total dissolved solids (TDS) ^(##)	mg/L	5	10	461
Oil and grease ^(##)	mg/L	1.0	3.0	5.2
Total kjeldahl nitrogen (TKN) ^(##)	mg/L	1	4	10
Total coliform bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.8	-	3.3×10
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลืองใส มีตะกอนเล็กน้อย

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



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

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่จิง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73210

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

หมายเลขปฏิบัติการ CEM-67-0430

ผลการทดสอบ(ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ จุดที่ 2 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการ บำบัด บริเวณถังเก็บน้ำ ที่ผ่านการบำบัดน้ำเสีย อาคาร A	มาตรฐานคุณภาพ น้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ข ⁽¹⁾
				2 พฤษภาคม 2567	
pH ^(##)	-	-	-	6.3	5-9
Biochemical oxygen demand (BOD) ^(##)	mg/L	1	2	11	≤ 30
Total suspended solids (TSS) ^(##)	mg/L	1	3	12	≤ 40
Settleable solids	ml/L	-	0.1	0.4	≤ 0.5
Sulfide ^(##)	mg/L	0.3	0.5	ND ⁽⁶⁾	≤ 1.0
Total dissolved solids (TDS) ^(##)	mg/L	5	10	462	⁽⁵⁾
Oil and grease ^(##)	mg/L	1.0	3.0	3.8	≤ 20
Total kjeldahl nitrogen (TKN) ^(##)	mg/L	1	4	7	≤ 35
Total coliform bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.8	-	2.3×10	-
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลืองใส มีตะกอน	

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ว-131-ค-0001

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



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

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่จิง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73210

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

หมายเลขปฏิบัติการ CEM-67-0430

ผลการทดสอบ(ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ จุดที่ 3 คุณภาพน้ำทิ้งก่อนออก จากโครงการ บริเวณบ่อบำบัด น้ำสุดท้าย	มาตรฐานคุณภาพ น้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ข ⁽¹⁾
				2 พฤษภาคม 2567	
pH ^(##)	-	-	-	6.7	5-9
Biochemical oxygen demand (BOD) ^(##)	mg/L	1	2	10	≤ 30
Total suspended solids (TSS) ^(##)	mg/L	1	3	4	≤ 40
Settleable solids	ml/L	-	0.1	< 0.1	≤ 0.5
Sulfide ^(##)	mg/L	0.3	0.5	ND ⁽⁶⁾	≤ 1.0
Total dissolved solids (TDS) ^(##)	mg/L	5	10	472	⁽⁵⁾
Oil and grease ^(##)	mg/L	1.0	3.0	3.3	≤ 20
Total kjeldahl nitrogen (TKN) ^(##)	mg/L	1	4	7	≤ 35
Total coliform bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.8	-	7.8	-
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลืองใส มีตะกอนเล็กน้อย	

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ จุดที่ 4 คุณภาพสระว่ายน้ำ บริเวณส่วนลึก	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ สระว่ายน้ำ ⁽²⁾
				2 พฤษภาคม 2567	
pH	-	-	-	7.7	7.2-8.4
Residual chlorine	mg/L	0.010	0.100	0.447	-
Total coliform bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁶⁾	≤ 10
E.Coli	MPN/100 mL	-	-	ND ⁽⁷⁾	ไม่พบ
Staphylococcus aureus	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁷⁾	ไม่พบ
Pseudomonas aeruginosa	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁷⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง				ไม่มีสีใส ไม่มีตะกอน	

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



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

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่จริง อำเภอสามพราณ จังหวัดนครปฐม 73210

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

หมายเลขปฏิบัติการ CEM-67-0430

ผลการทดสอบ(ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ จุดที่ 5 คุณภาพสระว่ายน้ำ บริเวณส่วนต้น	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ สระว่ายน้ำ ⁽²⁾
				2 พฤษภาคม 2567	
pH	-	-	-	7.7	7.2-8.4
Residual chlorine	mg/L	0.010	0.100	0.938	-
Total coliform bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁶⁾	≤ 10
<i>E.Coli</i>	MPN/100 mL	-	-	ND ⁽⁷⁾	ไม่พบ
<i>Staphylococcus aureus</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁷⁾	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁷⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง				ไม่มีสี ใส 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. Settleable solids : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 2540 F</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 dissolved solids (TDS) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 2540 C</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 kjeldahl nitrogen (TKN) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 4500-N_{org} B</div>				

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



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

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่จีน อำเภอสามพราณ จังหวัดนครปฐม 73210

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

หมายเลขปฏิบัติการ CEM-67-0430

วิธีทดสอบ : (ต่อ)	9. Total coliform bacteria (TCB) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24 th ed., 2023, Part 9221 B 10. Residual chlorine : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24 th ed., 2023, Part 4500-C1 G 11. <i>E.coli</i> : Bacteriological analytical manual (BAM), 2002 ; Updated 2017, Chapter 4 12. <i>Staphylococcus aureus</i> : Bacteriological analytical manual (BAM), 2001, Chapter 12 13. <i>Pseudomonas aeruginosa</i> : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24 th ed., 2023, Part 9213 E
----------------------	---

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

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

⁽³⁾ = Limit of detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)

⁽⁴⁾ = Limit of quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

⁽⁵⁾ = ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/L (น้ำประปาที่ใช้ในโครงการมี TDS เท่ากับ 162 mg/L)

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

⁽⁷⁾ = Not detectable (ไม่พบ)

^(##) = รายงานทดสอบที่ได้รับความเห็นชอบให้วิเคราะห์ได้จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม 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 ภาณุรัตน์)

ว-131-ก-0001

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



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

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่จิง อำเภอสสามพราน จังหวัดนครปฐม 73210

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

หมายเลขปฏิบัติการ CEM-67-0573

รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

ชื่อสถานประกอบการ : นิติบุคคลอาคารชุด พลัมคอนโด พระราม 2
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 741/253 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150

ผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด บริเวณบ่อปรับอัตราการใช้ของระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร A
จุดที่ 2 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด บริเวณถังเก็บน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียอาคาร A
จุดที่ 3 คุณภาพน้ำทิ้งก่อนออกจากโครงการ บริเวณบ่อพักน้ำสุดท้าย
จุดที่ 4 คุณภาพสระว่ายน้ำ บริเวณส่วนลึก
จุดที่ 5 คุณภาพสระว่ายน้ำ บริเวณส่วนตื้น

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ พลัมคอนโด พระราม 2
ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร

วันที่เก็บตัวอย่าง : 5 มิถุนายน 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 6 มิถุนายน 2567
วันที่ทดสอบ : 6-19 มิถุนายน 2567 วันที่ออกรายงาน : 29 มิถุนายน 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 DI 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. Pongthum
(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ว-131-ค-0001

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



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

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่จิง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73210

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

หมายเลขปฏิบัติการ CEM-67-0573

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ จุดที่ 1 คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด บริเวณ บ่อปรับอัตราการไหลของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A
				5 มิถุนายน 2567
pH ^(##)	-	-	-	7.3
Biochemical oxygen demand (BOD) ^(##)	mg/L	1	2	6
Total suspended solids (TSS) ^(##)	mg/L	1	3	11
Settleable solids	ml/L	-	0.1	0.3
Sulfide ^(##)	mg/L	0.3	0.5	ND ⁽⁶⁾
Total dissolved solids (TDS) ^(##)	mg/L	5	10	455
Oil and grease ^(##)	mg/L	1.0	3.0	5.0
Total kjeldahl nitrogen (TKN) ^(##)	mg/L	1	4	16
Total coliform bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.8	-	2.3
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลือง ใส มีตะกอน

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภานุภักดิ์)

ว-131-ค-0001

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



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

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่จิง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73210

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

หมายเลขปฏิบัติการ CEM-67-0573

ผลการทดสอบ(ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ จุดที่ 2 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการ บำบัด บริเวณถังเก็บน้ำ ที่ผ่านการบำบัดน้ำเสีย อาคาร A	มาตรฐานคุณภาพ น้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ข ⁽¹⁾
				5 มิถุนายน 2567	
pH ^(##)	-	-	-	6.7	5-9
Biochemical oxygen demand (BOD) ^(##)	mg/L	1	2	12	≤ 30
Total suspended solids (TSS) ^(##)	mg/L	1	3	82	≤ 40
Settleable solids	ml/L	-	0.1	1.0	≤ 0.5
Sulfide ^(##)	mg/L	0.3	0.5	ND ⁽⁶⁾	≤ 1.0
Total dissolved solids (TDS) ^(##)	mg/L	5	10	492	⁽⁵⁾
Oil and grease ^(##)	mg/L	1.0	3.0	6.5	≤ 20
Total kjeldahl nitrogen (TKN) ^(##)	mg/L	1	4	17	≤ 35
Total coliform bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.8	-	9.4×10 ³	-
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลือง ขุ่น มีตะกอน	

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ กานุกัณนัท)

ว-131-ค-0001

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



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

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่จิง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73210

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

หมายเลขปฏิบัติการ CEM-67-0573

ผลการทดสอบ(ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ จุดที่ 3 คุณภาพน้ำทิ้งก่อนออก จากโครงการ บริเวณบ่อบำบัด น้ำสุดท้าย	มาตรฐานคุณภาพ น้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ข ⁽¹⁾
				5 มิถุนายน 2567	
pH ^(##)	-	-	-	6.8	5-9
Biochemical oxygen demand (BOD) ^(##)	mg/L	1	2	10	≤ 30
Total suspended solids (TSS) ^(##)	mg/L	1	3	121	≤ 40
Settleable solids	ml/L	-	0.1	0.5	≤ 0.5
Sulfide ^(##)	mg/L	0.3	0.5	ND ⁽⁶⁾	≤ 1.0
Total dissolved solids (TDS) ^(##)	mg/L	5	10	497	⁽⁵⁾
Oil and grease ^(##)	mg/L	1.0	3.0	6.4	≤ 20
Total kjeldahl nitrogen (TKN) ^(##)	mg/L	1	4	18	≤ 35
Total coliform bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.8	-	4.9	-
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลือง ขุ่น มีตะกอนมาก	

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ จุดที่ 4 คุณภาพสระว่ายน้ำ บริเวณส่วนลึก	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ สระว่ายน้ำ ⁽²⁾
				5 มิถุนายน 2567	
pH	-	-	-	8.1	7.2-8.4
Residual chlorine	mg/L	0.010	0.100	0.697	-
Total coliform bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁶⁾	≤ 10
<i>E.Coli</i>	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
ลักษณะตัวอย่าง				ไม่มีสีใส ไม่มีตะกอน	

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



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

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่จิง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73210

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

หมายเลขปฏิบัติการ CEM-67-0573

ผลการทดสอบ(ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ สระว่ายน้ำ ⁽²⁾
				จุดที่ 5 คุณภาพสระว่ายน้ำ บริเวณส่วนต้น 5 มิถุนายน 2567	
pH	-	-	-	8.1	7.2-8.4
Residual chlorine	mg/L	0.010	0.100	0.874	-
Total coliform bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁶⁾	≤ 10
<i>E.Coli</i>	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
ลักษณะตัวอย่าง				ไม่มีสี ใส 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. Settleable solids : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 2540 F</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 dissolved solids (TDS) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 2540 C</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 kjeldahl nitrogen (TKN) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 4500-N_{org} B</div>				

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ กานุกัณนัท)

ว-131-ค-0001

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



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

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่จิง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73210

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

หมายเลขปฏิบัติการ CEM-67-0573

วิธีทดสอบ : (ต่อ)	9. Total coliform bacteria (TCB) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24 th ed., 2023, Part 9221 B 10. Residual chlorine : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24 th ed., 2023, Part 4500-Cl G 11. <i>E. coli</i> : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24 th ed., 2023, Part 9221 G 12. <i>Staphylococcus aureus</i> : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24 th ed., 2023, Part 9213 B 13. <i>Pseudomonas aeruginosa</i> : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24 th ed., 2023, Part 9213 F
----------------------	--

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

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

⁽³⁾ = Limit of detection (ขีดจำกัดค่าสูงสุดของวิธีทดสอบ)

⁽⁴⁾ = Limit of quantitation (ปริมาณค่าสูงสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

⁽⁵⁾ = ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/L (น้ำประปาที่ใช้ในโครงการมี TDS เท่ากับ 174 mg/L)

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

^(**) = รายงานทดสอบที่ได้รับความเห็นชอบให้วิเคราะห์ได้จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม 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)

ว-131-ค-0001

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร