

ภาคผนวก ง



ผลการวิเคราะห์ทาง
ห้องปฏิบัติการ



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-67-0191

รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท วิคตอรี แมเนจเม้นท์ เซอร์วิส จำกัด
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 484 ถนนรัชดาภิเษก แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

ผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัด
จุดที่ 2 บริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อรับน้ำทิ้งสาธารณะ
สถานที่เก็บตัวอย่าง : เลขที่ 399 ถนนเลียบคลองลำกอไผ่ แขวงลำปลาหัว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520
วันที่เก็บตัวอย่าง : 23 มกราคม 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 24 มกราคม 2567
วันที่ทดสอบ : 26 มกราคม - 14 กุมภาพันธ์ 2567 วันที่ออกรายงาน : 23 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 "Mettler" Model MEM-1 UF55, Serial No. B219.0142, ID No. WW-05-002
pH meter "Thermo fisher" Model orion versaster pro, Serial No. 12260, ID No. WW-03-001
Distillation unit vepodest "Gerhardt" Model VAP 200, Serial No. 5200 18 0181, ID No. WW-20-001
Turbosog "Gerhardt" Model TUR, Serial No. 6300 18 0137, ID No. WW-21-001
Rotary evaporator "KNF" Model RC600, Serial No. 6.12360309, ID No. WW-17-001

C.E.M.-Tech.



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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ 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-67-0191

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽²⁾	LOQ ⁽³⁾	ผลการทดสอบ จุดที่ 1 บริเวณน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัด
				23 มกราคม 2567
pH ^(#)	-	-	-	6.7
Biochemical oxygen demand (BOD) ^(##)	mg/L	1	2	25
Total suspended solids (TSS) ^(##)	mg/L	1	3	278
Total dissolved solids (TDS) ^(##)	mg/L	5	10	614
Settleable solids	ml/L	-	0.1	5.9
Total kjeldahl nitrogen (TKN) ^(##)	mg/L	1	4	41
Sulfide ^(##)	mg/L	0.3	0.5	ND ⁽⁵⁾
Oil and Grease ^(##)	mg/L	1.0	3.0	ND ⁽⁵⁾
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลือง ขุ่น มีตะกอนมาก

C.E.M.-Tech.



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 ตำบลไร่จิง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73210

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

หมายเลขปฏิบัติการ CEM-67-0191

ผลการทดสอบ (ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽²⁾	LOQ ⁽³⁾	ผลการทดสอบ จุดที่ 2 บริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อน ระบายออกสู่ที่รับน้ำทิ้งสาธารณะ	มาตรฐานน้ำ ทิ้งอาคาร ประเภท ข ⁽¹⁾
				23 มกราคม 2567	
pH ^(##)	-	-	-	7.3	5-9
Biochemical oxygen demand (BOD) ^(##)	mg/L	1	2	20	≤ 30
Total suspended solids (TSS) ^(##)	mg/L	1	3	10	≤ 40
Total dissolved solids (TDS) ^(##)	mg/L	5	10	780	⁽⁴⁾
Settleable solids	ml/L	-	0.1	< 0.1	≤ 0.5
Total kjeldahl nitrogen (TKN) ^(##)	mg/L	1	4	53	≤ 35
Sulfide ^(##)	mg/L	0.3	0.5	ND ⁽⁵⁾	≤ 1.0
Oil and Grease ^(##)	mg/L	1.0	3.0	< 3.0	≤ 20
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลือง ใส มีตะกอน	

วิธีทดสอบ :

1. pH : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 4500-H⁺ B
2. Biochemical oxygen demand (BOD) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 5210 B
3. Total suspended solids (TSS) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 2540 D
4. Total dissolved solids (TDS) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 2540 C
5. Settleable solids : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 2540 F
6. Total kjeldahl nitrogen (TKN) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 4500-N_{org} B
7. Sulfide : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 4500-S²⁻ F
8. Oil and Grease : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 5520 B



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 ตำบลไร่จิง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73210

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

หมายเลขปฏิบัติการ CEM-67-0191

- หมายเหตุ** ⁽¹⁾ = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด
- ⁽²⁾ = Limit of detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)
- ⁽³⁾ = Limit of quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)
- ⁽⁴⁾ = ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/L (น้ำประปาที่ใช้ในโครงการมี TDS เท่ากับ 192 mg/L)
- ⁽⁵⁾ = Not Detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้; ค่าที่ได้ < LOD)
- ^(๓) = รายการทดสอบที่ได้รับการเห็นชอบให้วิเคราะห์ได้จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดย บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด เลขทะเบียน ว-131

C.E.M.-Tech.

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุถันนัท)

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-67-0208

รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท วิกตอรี แมเนจเม้นท์ เซอร์วิส จำกัด
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 484 ถนนรัชดาภิเษก แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

ผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณน้ำที่ก้นเข้านระบบบำบัด
จุดที่ 2 บริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ที่รับน้ำทิ้งสาธารณะ
สถานที่เก็บตัวอย่าง : เลขที่ 399 ถนนเลียบคลองลำกอไผ่ แขวงลำปลาหัว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520
วันที่เก็บตัวอย่าง : 29 กุมภาพันธ์ 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 1 มีนาคม 2567
วันที่ทดสอบ : 1 - 20 มีนาคม 2567 วันที่ออกรายงาน : 23 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 "Mettler" Model MEM-1 UF55, Serial No. B219.0142, ID No. WW-05-002
pH meter "Thermo fisher" Model orion versaster pro, Serial No. 12260, ID No. WW-03-001
Distillation unit vepodest "Gerhardt" Model VAP 200, Serial No. 5200 18 0181, ID No. WW-20-001
Turbosog "Gerhardt" Model TUR, Serial No. 6300 18 0137, ID No. WW-21-001
Rotary evaporator "KNF" Model RC600, Serial No. 6.12360309, ID No. WW-17-001



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

P. Pongthum

(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 อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73210

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

หมายเลขปฏิบัติการ CEM-67-0208

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽²⁾	LOQ ⁽³⁾	ผลการทดสอบ จุดที่ 1 บริเวณน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัด
				29 กุมภาพันธ์ 2567
pH ^(##)	-	-	-	7.3
Biochemical oxygen demand (BOD) ^(##)	mg/L	1	2	18
Total suspended solids (TSS) ^(##)	mg/L	1	3	23
Total dissolved solids (TDS) ^(##)	mg/L	5	10	914
Settleable solids	ml/L	-	0.1	1.5
Total kjeldahl nitrogen (TKN) ^(##)	mg/L	1	4	44
Sulfide ^(##)	mg/L	0.3	0.5	ND ⁽⁵⁾
Oil and grease ^(##)	mg/L	1.0	3.0	< 3.0
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลือง ขุ่น มีตะกอน



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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุถันนันท)

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-67-0208

ผลการทดสอบ (ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽²⁾	LOQ ⁽³⁾	ผลการทดสอบ	มาตรฐานน้ำ ทิ้งอาคาร ประเภท ข ⁽¹⁾
				จุดที่ 2 บริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อน ระบายออกสู่ท่อรับน้ำทิ้งสาธารณะ 29 กุมภาพันธ์ 2567	
pH ^(##)	-	-	-	7.5	5-9
Biochemical oxygen demand (BOD) ^(##)	mg/L	1	2	14	≤ 30
Total suspended solids (TSS) ^(##)	mg/L	1	3	19	≤ 40
Total dissolved solids (TDS) ^(##)	mg/L	5	10	811	⁽⁴⁾
Settleable solids	ml/L	-	0.1	0.4	≤ 0.5
Total kjeldahl nitrogen (TKN) ^(##)	mg/L	1	4	59	≤ 35
Sulfide ^(##)	mg/L	0.3	0.5	ND ⁽⁵⁾	≤ 1.0
Oil and grease ^(##)	mg/L	1.0	3.0	< 3.0	≤ 20
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลือง ใส มีตะกอน	
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. Total dissolved solids (TDS) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24 th ed., 2023, Part 2540 C 5. Settleable solids : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24 th ed., 2023, Part 2540 F 6. Total kjeldahl nitrogen (TKN) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24 th ed., 2023, Part 4500-N _{alg} B 7. Sulfide : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24 th ed., 2023, Part 4500-S ²⁻ F				



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 ตำบลไร่จิง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73210

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

หมายเลขปฏิบัติการ CEM-67-0208

วิธีทดสอบ : (ต่อ)	8. Oil and Grease : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24 th ed., 2023, Part 5520 B
----------------------	--

- หมายเหตุ ⁽¹⁾ = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด
- ⁽²⁾ = Limit of detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)
- ⁽³⁾ = Limit of quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)
- ⁽⁴⁾ = ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/L (น้ำประปาที่ใช้ในโครงการมี TDS เท่ากับ 203 mg/L)
- ⁽⁵⁾ = Not Detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้; ค่าที่ได้ < LOD)
- ^(**) = รายการทดสอบที่ได้รับความเห็นชอบให้วิเคราะห์ได้จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดย บริษัท 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 ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



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

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่จึง อำเภอสสามพราณ จังหวัดนครปฐม 73210

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

หมายเลขปฏิบัติการ CEM-67-0261

รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท วิคตอรี แมเนจเม้นท์ เซอร์วิส จำกัด
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 484 ถนนรัชดาภิเษก แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

ผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณน้ำที่ก้นเข้านระบบบำบัด
จุดที่ 2 บริเวณบ่อบำบัดน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อรับน้ำทิ้งสาธารณะ
สถานที่เก็บตัวอย่าง : เลขที่ 399 ถนนเลียบริดจ์คลองลำกอไผ่ แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520
วันที่เก็บตัวอย่าง : 13 มีนาคม 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 14 มีนาคม 2567
วันที่ทดสอบ : 14 มีนาคม - 4 เมษายน 2567 วันที่ออกรายงาน : 23 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 "Mettler" Model MEM-1 UF55, Serial No. B219.0142, ID No. WW-05-002
pH meter "Thermo fisher" Model orion versaster pro, Serial No. 12260, ID No. WW-03-001
Distillation unit vepodest "Gerhardt" Model VAP 200, Serial No. 5200 18 0181, ID No. WW-20-001
Turbosog "Gerhardt" Model TUR, Serial No. 6300 18 0137, ID No. WW-21-001
Rotary evaporator "KNF" Model RC600, Serial No. 6.12360309, ID No. WW-17-001

CEM

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

P. Pongthum

(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 อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73210

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

หมายเลขปฏิบัติการ CEM-67-0261

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽²⁾	LOQ ⁽³⁾	ผลการทดสอบ จุดที่ 1 บริเวณน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัด
				13 มีนาคม 2567
pH ^(##)	-	-	-	6.6
Biochemical oxygen demand (BOD) ^(##)	mg/L	1	2	41
Total suspended solids (TSS) ^(##)	mg/L	1	3	152
Total dissolved solids (TDS) ^(##)	mg/L	5	10	676
Settleable solids	ml/L	-	0.1	78.0
Total kjeldahl nitrogen (TKN) ^(##)	mg/L	1	4	52
Sulfide ^(##)	mg/L	0.3	0.5	< 0.5
Oil and Grease ^(##)	mg/L	1.0	3.0	3.1
ลักษณะตัวอย่าง				สีเทา ขุ่น มีตะกอนมาก มีกลิ่น

C.E.M.-Tech.



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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

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-67-0261

ผลการทดสอบ (ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽²⁾	LOQ ⁽³⁾	ผลการทดสอบ	มาตรฐานน้ำ ทิ้งอาคาร ประเภท ข ⁽¹⁾
				จุดที่ 2 บริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อน ระบายออกสู่ท่อรับน้ำทิ้งสาธารณะ	
				13 มีนาคม 2567	
pH ^(##)	-	-	-	7.5	5-9
Biochemical oxygen demand (BOD) ^(##)	mg/L	1	2	20	≤ 30
Total suspended solids (TSS) ^(##)	mg/L	1	3	63	≤ 40
Total dissolved solids (TDS) ^(##)	mg/L	5	10	781	⁽⁴⁾
Settleable solids	ml/L	-	0.1	0.6	≤ 0.5
Total kjeldahl nitrogen (TKN) ^(##)	mg/L	1	4	46	≤ 35
Sulfide ^(##)	mg/L	0.3	0.5	ND ⁽⁵⁾	≤ 1.0
Oil and Grease ^(##)	mg/L	1.0	3.0	< 3.0	≤ 20
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลือง ขุ่นเล็กน้อย มีตะกอน	
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. Total dissolved solids (TDS) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24 th ed., 2023, Part 2540 C				
	5. Settleable solids : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24 th ed., 2023, Part 2540 F				
	6. 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				
	7. Sulfide : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24 th ed., 2023, Part 4500-S ²⁻ F				
	8. Oil and Grease : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24 th ed., 2023, Part 5520 B				

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

P. Pongthum
(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภูานักนันท์)
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-67-0261

- หมายเหตุ** ⁽¹⁾ = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด
- ⁽²⁾ = Limit of detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)
- ⁽³⁾ = Limit of quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)
- ⁽⁴⁾ = ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/L (น้ำประปาที่ใช้ในโครงการมี TDS เท่ากับ 197 mg/L)
- ⁽⁵⁾ = Not Detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้; ค่าที่ได้ < LOD)
- ^(๓) = รายการทดสอบที่ได้รับความเห็นชอบให้วิเคราะห์ได้จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดย บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด เลขทะเบียน ว-131

C.E.M.-Tech.



P. Pongthum
(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภูานุกัณนัท)
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-67-0389

รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

ชื่อสถาน : บริษัท เซ็น เอกซ์ พร็อพเพอร์ตี้ แมเนจเม้นท์ จำกัด
ประกอบการ :
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 542 ชั้น 1 ศูนย์การค้าเซ็นทรัลพลาซ่า ถนนเจริญนคร แขวงคลองตันใต้ เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600

ผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัด
จุดที่ 2 บริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อรับน้ำทิ้งสาธารณะ
สถานที่เก็บตัวอย่าง : เลขที่ 399 ถนนเลียบคลองลำกอไผ่ แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520
วันที่เก็บตัวอย่าง : 12 เมษายน 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 18 เมษายน 2567
วันที่ทดสอบ : 18 เมษายน - 8 พฤษภาคม 2567 วันที่ออกรายงาน : 18 พฤษภาคม 2567
เครื่องมือ : Analytical balance "Sartorius" Model BSA Series, Serial No. SWB3139614148, ID No. CI-01-003
DO meter "YSI" Model 5000/5100, Serial No. 18L109487, ID No. WW-15-001
Incubator "Binder" Model KB240, Serial No. 20180000012164, ID No. WW-16-001
Oven "Memmert" Model MEM-1 UF55, Serial No. B219.0142, ID No. WW-05-002
pH meter "Thermo fisher" Model orion versaster pro, Serial No. 12260, ID No. WW-03-001
Distillation unit vepodest "Gerhardt" Model VAP 200, Serial No. 5200 18 0181, ID No. WW-20-001
Turbosog "Gerhardt" Model TUR, Serial No. 6300 18 0137, ID No. WW-21-001
Rotary evaporator "KNF" Model RC600, Serial No. 6.12360309, ID No. WW-17-001



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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภูานุกัณันท์)

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 อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73210

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

หมายเลขปฏิบัติการ CEM-67-0389

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽²⁾	LOQ ⁽³⁾	ผลการทดสอบ จุดที่ 1 บริเวณน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัด
				12 เมษายน 2567
pH ^(##)	-	-	-	6.7
Biochemical oxygen demand (BOD) ^(##)	mg/L	1	2	26
Total suspended solids (TSS) ^(##)	mg/L	1	3	953
Total dissolved solids (TDS) ^(##)	mg/L	5	10	638
Settleable solids	ml/L	-	0.1	22.0
Total kjeldahl nitrogen (TKN) ^(##)	mg/L	1	4	48
Sulfide ^(##)	mg/L	0.3	0.5	0.9
Oil and Grease ^(##)	mg/L	1.0	3.0	< 3.0
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลือง ขุ่น มีตะกอนมาก มีกลิ่น

C.E.M.-Tech.



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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ฐานุรักษ์นันท์)

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-67-0389

ผลการทดสอบ (ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽²⁾	LOQ ⁽³⁾	ผลการทดสอบ จุดที่ 2 บริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อน ระบายออกสู่ที่รับน้ำทิ้งสาธารณะ	มาตรฐานน้ำ ทิ้งอาคาร ประเภท ข ⁽¹⁾
				12 เมษายน 2567	
pH ^(##)	-	-	-	7.5	5-9
Biochemical oxygen demand (BOD) ^(##)	mg/L	1	2	18	≤ 30
Total suspended solids (TSS) ^(##)	mg/L	1	3	11	≤ 40
Total dissolved solids (TDS) ^(##)	mg/L	5	10	654	⁽⁴⁾
Settleable solids	ml/L	-	0.1	< 0.1	≤ 0.5
Total kjeldahl nitrogen (TKN) ^(##)	mg/L	1	4	35	≤ 35
Sulfide ^(##)	mg/L	0.3	0.5	ND ⁽⁵⁾	≤ 1.0
Oil and Grease ^(##)	mg/L	1.0	3.0	ND ⁽⁵⁾	≤ 20
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลืองใส มีตะกอน	

วิธีทดสอบ :	<ol style="list-style-type: none"> pH : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 4500-H⁺ B Biochemical oxygen demand (BOD) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 5210 B Total suspended solids (TSS) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 2540 D Total dissolved solids (TDS) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 2540 C Settleable solids : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 2540 F Total kjeldahl nitrogen (TKN) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 4500-N_{org} B Sulfide : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 4500-S²⁻ F
-------------	---



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

(ดร.แพทย์ไทย ภูคิส ฐานฤกษ์นันท์)

2-131-ก-0001

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น

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-67-0389

วิธีทดสอบ (ต่อ) :	8. Oil and Grease : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24 th ed., 2023, Part 5520 B
----------------------	--

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

⁽²⁾ = Limit of detection (ขีดจำกัดค่าสูงสุดของวิธีทดสอบ)

⁽³⁾ = Limit of quantitation (ปริมาณค่าสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

⁽⁴⁾ = ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/L (น้ำประปาที่ใช้ในโครงการมี TDS เท่ากับ 186 mg/L)

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

^(**) = รายการทดสอบที่ได้รับความเห็นชอบให้วิเคราะห์ได้จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดย บริษัท 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 ภูานุกัณนัท)

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 ตำบลไร่จึง อำเภอสามพราณ จังหวัดนครปฐม 73210

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

หมายเลขปฏิบัติการ CEM-67-0485

รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

ชื่อสถาน : บริษัท เซ็น เอกซ์ พร็อพเพอร์ตี้ แมเนจเม้นท์ จำกัด
ประกอบการ :
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 542 ชั้น 1 ศูนย์การค้าเซ็นาเฟสท์ ถนนเจริญนคร แขวงคลองตันใต้ เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600

ผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัด
จุดที่ 2 บริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ที่รับน้ำทิ้งสาธารณะ
สถานที่เก็บตัวอย่าง : เลขที่ 399 ถนนเลียบคลองลำกอไผ่ แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520
วันที่เก็บตัวอย่าง : 13 พฤษภาคม 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 14 พฤษภาคม 2567
วันที่ทดสอบ : 14 พฤษภาคม- 4 มิถุนายน 2567 วันที่ออกรายงาน : 21 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, ID No. WW-20-001
Turbosog "Gerhardt" Model TUR, Serial No. 6300 18 0137, ID No. WW-21-001
Rotary evaporator "KNF" Model RC600, Serial No. 6.12360309, ID No. WW-17-001



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

P. Pongman

(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 อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73210

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

หมายเลขปฏิบัติการ CEM-67-0485

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽²⁾	LOQ ⁽³⁾	ผลการทดสอบ จุดที่ 1 บริเวณน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัด
				13 พฤษภาคม 2567
pH ^(##)	-	-	-	6.7
Biochemical oxygen demand (BOD) ^(##)	mg/L	1	2	39
Total suspended solids (TSS) ^(##)	mg/L	1	3	1,653
Total dissolved solids (TDS) ^(##)	mg/L	5	10	891
Settleable solids	ml/L	-	0.1	30.0
Total kjeldahl nitrogen (TKN) ^(##)	mg/L	1	4	61
Sulfide ^(##)	mg/L	0.3	0.5	0.7
Oil and grease ^(##)	mg/L	1.0	3.0	< 3.0
ลักษณะตัวอย่าง				สีน้ำตาลเข้ม ขุ่น มีตะกอนมาก มีกลิ่น

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ฐานฤกษ์นันท์)

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-67-0485

ผลการทดสอบ (ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽²⁾	LOQ ⁽³⁾	ผลการทดสอบ จุดที่ 2 บริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อน ระบายออกสู่ท่อรับน้ำทิ้งสาธารณะ 13 พฤษภาคม 2567	มาตรฐานน้ำ ทิ้งอาคาร ประเภท ข ⁽¹⁾
pH ^(##)	-	-	-	6.7	5-9
Biochemical oxygen demand (BOD) ^(##)	mg/L	1	2	20	≤ 30
Total suspended solids (TSS) ^(##)	mg/L	1	3	29	≤ 40
Total dissolved solids (TDS) ^(##)	mg/L	5	10	1,030	⁽⁴⁾
Settleable solids	ml/L	-	0.1	0.1	≤ 0.5
Total kjeldahl nitrogen (TKN) ^(##)	mg/L	1	4	35	≤ 35
Sulfide ^(##)	mg/L	0.3	0.5	ND ⁽⁵⁾	≤ 1.0
Oil and grease ^(##)	mg/L	1.0	3.0	< 3.0	≤ 20
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลือง ขุ่นเล็กน้อย มีตะกอน	

วิธีทดสอบ :	<ol style="list-style-type: none"> 1. pH : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 4500-H⁺ B 2. Biochemical oxygen demand (BOD) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 5210 B 3. Total suspended solids (TSS) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 2540 D 4. Total dissolved solids (TDS) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 2540 C 5. Settleable solids : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 2540 F 6. Total kjeldahl nitrogen (TKN) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 4500-N_{org} B 7. Sulfide : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 4500-S²⁻ F
-------------	--

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทยไทย ภูติศ ถานุรักษ์นันท์)

ว-131-ก-0001

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น

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-67-0485

วิธีทดสอบ (ต่อ) :	8. Oil and grease : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24 th ed., 2023, Part 5520 B
----------------------	--

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

⁽²⁾ = Limit of detection (ขีดจำกัดค่าสูงสุดของวิธีทดสอบ)

⁽³⁾ = Limit of quantitation (ปริมาณค่าสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

⁽⁴⁾ = ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/L (น้ำประปาที่ใช้ในโครงการมี TDS เท่ากับ 214 mg/L)

⁽⁵⁾ = Not Detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้; <LOD)

^(**) = รายการทดสอบที่ได้รับความเห็นชอบให้วิเคราะห์ได้จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดย บริษัท 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 ภูดิศ 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 ตำบลไผ่จำจิง อำเภอสามพราณ จังหวัดนครปฐม 73210

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

หมายเลขปฏิบัติการ CEM-67-0634

รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท เซ็น เอกซ์ พร็อพเพอร์ตี้ แมเนจเม้นท์ จำกัด
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 542 ชั้น 1 ศูนย์การค้าเซ็นนาเฟสท์ ถนนเจริญนคร แขวงคลองตันใต้ เขตคลองสาน
กรุงเทพมหานคร 10600

ผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณน้ำที่ก้นบ่อน้ำดิบ
จุดที่ 2 บริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อรับน้ำทิ้งสาธารณะ
สถานที่เก็บตัวอย่าง : เลขที่ 399 ถนนเลียบคลองล้ากอ ไร่ แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520
วันที่เก็บตัวอย่าง : 14 มิถุนายน 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 15 มิถุนายน 2567
วันที่ทดสอบ : 15 มิถุนายน – 3 กรกฎาคม 2567 วันที่ออกรายงาน : 13 กรกฎาคม 2567
เครื่องมือ : Analytical balance “Sartorius” Model BSA Series, Serial No. SWB3139614148, ID No. CI-01-003
DO meter “YSI” Model 5000/5100, Serial No. 18L109487, ID No. WW-15-001
Incubator “Binder” Model KB240, Serial No. 20180000012164, ID No. WW-16-001
Oven “Mettler” Model MEM-1 UF55, Serial No. B219.0142, ID No. WW-05-002
pH meter “Thermo fisher” Model orion versaster pro, Serial No. 12260, ID No. WW-03-001
Distillation unit vepodest “Gerhardt” Model VAP 200, Serial No. 5200 18 0181, ID No. WW-20-001
Turbosog “Gerhardt” Model TUR, Serial No. 6300 18 0137, ID No. WW-21-001
Rotary evaporator “KNF” Model RC600, Serial No. 6.12360309, ID No. WW-17-001

CEM

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

P. Pongthum

(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-67-0634

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽²⁾	LOQ ⁽³⁾	ผลการทดสอบ จุดที่ 1 บริเวณน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัด
				14 มิถุนายน 2567
pH ^(##)	-	-	-	6.8
Biochemical oxygen demand (BOD) ^(##)	mg/L	1	2	24
Total suspended solids (TSS) ^(##)	mg/L	1	3	262
Total dissolved solids (TDS) ^(##)	mg/L	5	10	558
Settleable solids	ml/L	-	0.1	7.0
Total kjeldahl nitrogen (TKN) ^(##)	mg/L	1	4	39
Sulfide ^(##)	mg/L	0.3	0.5	ND ⁽⁵⁾
Oil and grease ^(##)	mg/L	1.0	3.0	14.1
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลือง สใ มีตะกอนมาก

CEM

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

P. Pongthum

(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 อำเภอสสามพราณ จังหวัดนครปฐม 73210

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

หมายเลขปฏิบัติการ CEM-67-0634

ผลการทดสอบ (ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽²⁾	LOQ ⁽³⁾	ผลการทดสอบ จุดที่ 2 บริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อน ระบายออกสู่ที่รับน้ำทิ้งสาธารณะ	มาตรฐานน้ำ ทิ้งอาคาร ประเภท ข ⁽¹⁾
				14 มิถุนายน 2567	
pH ^(##)	-	-	-	7.4	5-9
Biochemical oxygen demand (BOD) ^(##)	mg/L	1	2	15	≤ 30
Total suspended solids (TSS) ^(##)	mg/L	1	3	22	≤ 40
Total dissolved solids (TDS) ^(##)	mg/L	5	10	889	⁽⁴⁾
Settleable solids	ml/L	-	0.1	0.5	≤ 0.5
Total kjeldahl nitrogen (TKN) ^(##)	mg/L	1	4	35	≤ 35
Sulfide ^(##)	mg/L	0.3	0.5	ND ⁽⁵⁾	≤ 1.0
Oil and grease ^(##)	mg/L	1.0	3.0	< 3.0	≤ 20
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลือง ขุ่น มีตะกอน	

วิธีทดสอบ :	<ol style="list-style-type: none"> 1. pH : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 4500-H⁺ B 2. Biochemical oxygen demand (BOD) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 5210 B 3. Total suspended solids (TSS) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 2540 D 4. Total dissolved solids (TDS) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 2540 C 5. Settleable solids : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 2540 F 6. Total kjeldahl nitrogen (TKN) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 4500-N_{org} B 7. Sulfide : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 4500-S²⁻ F
-------------	--

CEM

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

(ดร.แพทย์ไทย ฤทธิส ภาณุภักดิ์)

2-131-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-67-0634

วิธีทดสอบ (ต่อ) :	8. Oil and grease : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24 th ed., 2023, Part 5520 B
----------------------	--

- หมายเหตุ ⁽¹⁾ = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด
- ⁽²⁾ = Limit of detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)
- ⁽³⁾ = Limit of quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)
- ⁽⁴⁾ = ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/L (น้ำประปาที่ใช้ในโครงการมี TDS เท่ากับ 210 mg/L)
- ⁽⁵⁾ = Not detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้; ค่าที่ได้ < LOD)
- ^(**) = รายการทดสอบที่ได้รับความเห็นชอบให้วิเคราะห์ได้จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดย บริษัท 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)

ว-131-ค-0001

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร