

ภาคผนวกที่ 1

ผลการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท พุกยา เรียวเอสเตท จำกัด (มหาชน)
สถานที่ตั้ง : 1177 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร

ผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ จุด 1
จุดที่ 2 บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ จุด 2
จุดที่ 3 บริเวณสระว่ายน้ำ ส่วนลึก
จุดที่ 4 บริเวณสระว่ายน้ำ ส่วนตื้น

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ บ้านพุกยา 80 (PK80)
ถนนชัยพฤกษ์ 2 (ถนนสุขุมวิทพัทธยา 91 ซอยงามมะกอก 1) ตำบลห้วยใหญ่ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

วันที่เก็บตัวอย่าง : 19 มกราคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 20 มกราคม 2566

วันที่ทดสอบ : 20-27 มกราคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 13 กุมภาพันธ์ 2566

เครื่องมือ : pH meter “Thermo Fisher” Model Orion Versaster Pro Serial No. 12260 ID No. WW-03-001
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
Analytical Balance “Sartorius” Model BSA Series Serial No. SWB3139614148 ID No. CI-01-003
Oven “Memmert” Model MEM-1 UF55 Serial No. B219.0142 ID No. WW-05-002
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



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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรัตนันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ	มาตรฐานที่ดิน จัดสรร ประเภท ข ⁽¹⁾
				บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ จุด 1 19 มกราคม 2566	
pH ^(##)	-	-	-	8.3	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand (BOD) ^(##)	mg/L	2	5	ND ⁽⁵⁾	≤ 30
Total Suspended Solids (TSS) ^(##)	mg/L	1	3	ND ⁽⁵⁾	≤ 40
Total Dissolved Solids (TDS) ^(##)	mg/L	5	10	295	1,000
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	<0.1	-
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) ^(##)	mg/L	1	3	4	≤ 35
Sulfide ^(##)	mg/L	0.3	0.5	ND ⁽⁵⁾	≤ 1.0
Oil and Grease ^(##)	mg/L	1.0	3.0	ND ⁽⁵⁾	≤ 20
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	1.7×10	-
ลักษณะตัวอย่าง				ไม่มีสี ไส มีตะกอนเล็กน้อย	

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ บริเวณ จุดที่ 2 บริเวณบ่อตรวจ คุณภาพน้ำ จุด 2	มาตรฐานที่ดิน จัดสรร ประเภท ข ⁽¹⁾
				19 มกราคม 2566	
pH ^(##)	-	-	-	8.3	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand (BOD) ^(##)	mg/L	2	5	8	≤ 30
Total Suspended Solids (TSS) ^(##)	mg/L	1	3	ND ⁽⁵⁾	≤ 40
Total Dissolved Solids (TDS) ^(##)	mg/L	5	10	309	1,000
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	<0.1	-
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) ^(##)	mg/L	1	3	<3	≤ 35
Sulfide ^(##)	mg/L	0.3	0.5	ND ⁽⁵⁾	≤ 1.0
Oil and Grease ^(##)	mg/L	1.0	3.0	ND ⁽⁵⁾	≤ 20
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	1.3×10	-
ลักษณะตัวอย่าง				ไม่มีสี ใส มีตะกอนเล็กน้อย	

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ บริเวณ จุดที่ 3 บริเวณสระว่ายน้ำ ส่วนลึก	มาตรฐาน ⁽²⁾
				19 มกราคม 2566	
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	≤10
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>E. Coli</i>	MPN/100 mL	-	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>Staphylococcus aureus</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	CFU/mL	1	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
Combined Chlorine	mg/L	-	-	<0.010	0.5-1.0
Total Alkalinity	mg/L	-	-	56	80-100
Calcium Hardness	mg/L	-	-	100	250-600
Cyanuric acid	mg/L	-	-	ND ⁽⁵⁾	30-60
Chloride (Cl)	mg/L	-	-	57.5	≤600
Ammonia (NH ₃)	mg/L	-	-	<0.06	≤20
Combined Chlorine	mg/L	-	-	9.980	≤50
ลักษณะตัวอย่าง				ไม่มีสี สี ไม่มีตะกอน	

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ บริเวณ จุดที่ 4 บริเวณสระว่ายน้ำ ส่วนต้น	มาตรฐาน ⁽²⁾
				19 มกราคม 2566	
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	≤10
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>E. Coli</i>	MPN/100 mL	-	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>Staphylococcus aureus</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	CFU/mL	1	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
Combined Chlorine	mg/L	-	-	<0.010	0.5-1.0
Total Alkalinity	mg/L	-	-	56	80-100
Calcium Hardness	mg/L	-	-	102	250-600
Cyanuric acid	mg/L	-	-	ND ⁽⁵⁾	30-60
Chloride (Cl)	mg/L	-	-	56.5	≤600
Ammonia (NH ₃)	mg/L	-	-	<0.06	≤20
Combined Chlorine	mg/L	-	-	9.895	≤50
ลักษณะตัวอย่าง				ไม่มีสีใส ไม่มีตะกอน	
วิธีทดสอบ :	- pH : In - house method : WP-WW-03 based on Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 4500-H⁺ B - Biochemical Oxygen Demand (BOD) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 5210 B - Total Suspended Solids (TSS) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 2540 D - Total Dissolved Solids (TDS) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 2540 C - Settleable Solids : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 2540 F				

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทยไทย ภูติศ ภาณุรัตนันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

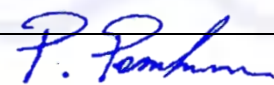
ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

6. Kjeldahl Nitrogen (TKN) : In - house method : WP-WW-16 based on Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 4500-Norg B
7. Sulfide : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed., 2017 Part 4500-S²⁻ F
8. Oil and Grease : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 5520 B
9. Fecal Coliform Bacteria (FCB) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 9221 B
10. Total Coliform Bacteria (TCB) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 9221
11. *E.coli* : Bacteriological Analytical Manual (BAM), 2002 ; Updated 2017, Chapter 4
12. *Staphylococcus Aureus* : Bacteriological Analytical Manual (BAM), 2001, Chapter 12
13. *Pseudomonas aeruginosa* : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 9213 E.
14. Combined Chlorine : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 4500-Cl G.
15. Total Alkalinity : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 2320 B.
16. Calcium Hardness : Colorimetric Method
17. Cyanuric acid : Turbidimetric Method
18. Chloride (Cl) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 4500-Cl- B.
19. Ammonia : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 4500-NH₃ C.
20. Nitrate-nitrogen (NO₃⁻) : United States Environmental Protection Agency Method 352.1: Nitrogen, Nitrate (Colorimetric, Brucine) by Spectrophotomete



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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

- หมายเหตุ**
- ⁽¹⁾= ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพการระบายน้ำทิ้งจากที่ดิน จัดสรร พ.ศ. 2564
 - ⁽²⁾= คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือ กิจกรรมอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน
 - ⁽³⁾= Limit of Detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)
 - ⁽⁴⁾= Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)
 - ⁽⁵⁾= Not Detectable (ไม่พบ; ค่าที่ได้ < LOD)
 - ^(##)= รายการทดสอบที่ได้รับความเห็นชอบให้วิเคราะห์ได้จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดย บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด เลขทะเบียน ว-131



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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท พุกยา เรียวเอสเตท จำกัด (มหาชน)
สถานที่ตั้ง : 1177 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร

ผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ จุด 1
จุดที่ 2 บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ จุด 2
จุดที่ 3 บริเวณสระว่ายน้ำ ส่วนลึก
จุดที่ 4 บริเวณสระว่ายน้ำ ส่วนตื้น

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ บ้านพุกยา 80 (PK80)
ถนนชัยพฤกษ์ 2 (ถนนสุขุมวิทพัทธยา 91 ซอยงามมะกอก 1) ตำบลห้วยใหญ่ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

วันที่เก็บตัวอย่าง : 15 กุมภาพันธ์ 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 16 กุมภาพันธ์ 2566

วันที่ทดสอบ : 16-28 กุมภาพันธ์ 2566 วันที่ออกรายงาน : 8 มีนาคม 2566

เครื่องมือ : pH meter "Thermo Fisher" Model Orion Versaster Pro Serial No. 12260 ID No. WW-03-001
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
Analytical Balance "Sartorius" Model BSA Series Serial No. SWB3139614148 ID No. CI-01-003
Oven "Memmert" Model MEM-1 UF55 Serial No. B219.0142 ID No. WW-05-002
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



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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรัตนันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ บริเวณ จุดที่ 1 บริเวณบ่อตรวจ คุณภาพน้ำ จุด 1	มาตรฐานน้ำทิ้ง ที่ดินจัดสรร ประเภท ข ⁽¹⁾
				15 กุมภาพันธ์ 2566	
pH ^(##)	-	-	-	8.4	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand (BOD) ^(##)	mg/L	2	5	ND ⁽⁵⁾	≤ 30
Total Suspended Solids (TSS) ^(##)	mg/L	1	3	< 3	≤ 40
Total Dissolved Solids (TDS) ^(##)	mg/L	5	10	302	1,000
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	< 0.1	-
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) ^(##)	mg/L	1	3	< 3	≤ 35
Sulfide ^(##)	mg/L	0.3	0.5	ND ⁽⁵⁾	≤ 1.0
Oil and Grease ^(##)	mg/L	1.0	3.0	ND ⁽⁵⁾	≤ 20
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	1.4×10	-
ลักษณะตัวอย่าง				ไม่มีสี ใส มีตะกอนเล็กน้อย	

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ บริเวณ จุดที่ 2 บริเวณบ่อตรวจ คุณภาพน้ำ จุด 2	มาตรฐานน้ำทิ้ง ที่ดินจัดสรร ประเภท ข ⁽¹⁾
				15 กุมภาพันธ์ 2566	
pH ^(##)	-	-	-	8.5	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand (BOD) ^(##)	mg/L	2	5	ND ⁽⁵⁾	≤ 30
Total Suspended Solids (TSS) ^(##)	mg/L	1	3	ND ⁽⁵⁾	≤ 40
Total Dissolved Solids (TDS) ^(##)	mg/L	5	10	275	1,000
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	< 0.1	-
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) ^(##)	mg/L	1	3	ND ⁽⁵⁾	≤ 35
Sulfide ^(##)	mg/L	0.3	0.5	ND ⁽⁵⁾	≤ 1.0
Oil and Grease ^(##)	mg/L	1.0	3.0	ND ⁽⁵⁾	≤ 20
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	1.0×10	-
ลักษณะตัวอย่าง				ไม่มีสี ใส ไม่มีตะกอน	

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรัตนันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ บริเวณ	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ สระว่ายน้ำ ⁽²⁾
				จุดที่ 3 บริเวณสระว่ายน้ำ ส่วนลึก 15 กุมภาพันธ์ 2566	
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	≤ 10
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>E. Coli</i>	MPN/100 mL	-	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>Staphylococcus aureus</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	CFU/mL	1	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง				ไม่มีสี สี ไม่มีตะกอน	

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ บริเวณ จุดที่ 4 บริเวณสระว่ายน้ำ ส่วนต้น	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ สระว่ายน้ำ ⁽²⁾
				15 กุมภาพันธ์ 2566	
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	≤ 10
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>E. Coli</i>	MPN/100 mL	-	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>Staphylococcus aureus</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	CFU/mL	1	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง				ไม่มีสี ใส ไม่มีตะกอน	
วิธีทดสอบ :	1. pH : In - house method : WP-WW-03 based on Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 4500-H⁺ B 2. Biochemical Oxygen Demand (BOD) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 5210 B 3. Total Suspended Solids (TSS) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 2540 D 4. Total Dissolved Solids (TDS) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 2540 C 5. Settleable Solids : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 2540 F				

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

	6. Kjeldahl Nitrogen (TKN) : In - house method : WP-WW-16 based on Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 4500-Norg B 7. Sulfide : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed., 2017 Part 4500-S²⁻ F 8. Oil and Grease : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 5520 B 9. Fecal Coliform Bacteria (FCB) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 9221 B 10. Total Coliform Bacteria (TCB) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 9221 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 23rd ed., 2017, Part 9213 E.
--	--

- หมายเหตุ** ⁽¹⁾= ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพการระบายน้ำทิ้งจากที่ดิน จัดสรร พ.ศ. 2564
- ⁽²⁾= คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือ กิจกรรมอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน
- ⁽³⁾= Limit of Detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)
- ⁽⁴⁾= Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)
- ⁽⁵⁾= Not Detectable (ไม่พบ; ค่าที่ได้ < LOD)
- ^(##)= รายการทดสอบที่ได้รับความเห็นชอบให้วิเคราะห์ได้จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดย บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด เลขทะเบียน ว-131

รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท พุกยา เรียวเอสเตท จำกัด (มหาชน)
สถานที่ตั้ง : 1177 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร

ผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ (จุด 1)
จุดที่ 2 บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ (จุด 2)
จุดที่ 3 บริเวณสระว่ายน้ำ ส่วนลึก
จุดที่ 4 บริเวณสระว่ายน้ำ ส่วนตื้น

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ บ้านพุกยา 80 (PK80)
ถนนชัยพฤกษ์ 2 (ถนนสุขุมวิทพัทธยา 91 ซอยงามมะกอก 1) ตำบลห้วยใหญ่ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

วันที่เก็บตัวอย่าง : 3 มีนาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 4 มีนาคม 2566

วันที่ทดสอบ : 4-27 มีนาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 19 เมษายน 2566

เครื่องมือ : pH meter "Thermo Fisher" Model Orion Versaster Pro Serial No. 12260 ID No. WW-03-001
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
Analytical Balance "Sartorius" Model BSA Series Serial No. SWB3139614148 ID No. CI-01-003
Oven "Memmert" Model MEM-1 UF55 Serial No. B219.0142 ID No. WW-05-002
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



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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรัตนันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ บริเวณ จุดที่ 1 บริเวณบ่อตรวจ คุณภาพน้ำ (จุด 1)	มาตรฐานน้ำทิ้ง ที่ดินจัดสรร ประเภท ข ⁽¹⁾
				3 มีนาคม 2566	
pH ^(##)	-	-	-	8.1	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand (BOD) ^(##)	mg/L	2	5	<5	≤ 30
Total Suspended Solids (TSS) ^(##)	mg/L	1	3	ND ⁽⁵⁾	≤ 40
Total Dissolved Solids (TDS) ^(##)	mg/L	5	10	296	1,000
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	<0.1	-
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) ^(##)	mg/L	1	3	ND ⁽⁵⁾	≤ 35
Sulfide ^(##)	mg/L	0.3	0.5	ND ⁽⁵⁾	≤ 1.0
Oil and Grease ^(##)	mg/L	1.0	3.0	ND ⁽⁵⁾	≤ 20
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	-
ลักษณะตัวอย่าง				ใส ไม่มีสี มีตะกอนเล็กน้อย	

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทยไทย ภูติศ ภาณุรักษ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ บริเวณ จุดที่ 2 บริเวณบ่อตรวจ คุณภาพน้ำ (จุด 2)	มาตรฐานน้ำทิ้ง ที่ดินจัดสรร ประเภท ข ⁽¹⁾
				3 มีนาคม 2566	
pH ^(##)	-	-	-	8.4	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand (BOD) ^(##)	mg/L	2	5	<5	≤ 30
Total Suspended Solids (TSS) ^(##)	mg/L	1	3	ND ⁽⁵⁾	≤ 40
Total Dissolved Solids (TDS) ^(##)	mg/L	5	10	280	1,000
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	<0.1	-
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) ^(##)	mg/L	1	3	ND ⁽⁵⁾	≤ 35
Sulfide ^(##)	mg/L	0.3	0.5	ND ⁽⁵⁾	≤ 1.0
Oil and Grease ^(##)	mg/L	1.0	3.0	ND ⁽⁵⁾	≤ 20
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	-
ลักษณะตัวอย่าง				ใส ไม่มีสี มีตะกอนเล็กน้อย	

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทยไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ บริเวณ จุดที่ 3 บริเวณสระว่ายน้ำ ส่วนลึก	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ สระว่ายน้ำ ⁽²⁾
				3 มีนาคม 2566	
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	≤ 10
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>E. Coli</i>	MPN/100 mL	-	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>Staphylococcus aureus</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	CFU/mL	1	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง				ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน	

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ บริเวณ จุดที่ 4 บริเวณสระว่ายน้ำ ส่วนตื้น	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ สระว่ายน้ำ ⁽²⁾
				3 มีนาคม 2566	
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	≤ 10
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>E. Coli</i>	MPN/100 mL	-	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>Staphylococcus aureus</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	CFU/mL	1	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง				ไม่มีสี ใส ไม่มีตะกอน	

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทยไทย ภูติศ ภาณุรัตนันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

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

- หมายเหตุ**
- ⁽¹⁾= ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพการระบายน้ำทิ้งจากที่ดิน
จัดสรร พ.ศ. 2564
 - ⁽²⁾= คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการระบายน้ำหรือ
กิจกรรมอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน
 - ⁽³⁾= Limit of Detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)
 - ⁽⁴⁾= Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)
 - ⁽⁵⁾= Not Detectable (ไม่พบ; ค่าที่ได้ < LOD)
 - ^(##)= รายการทดสอบที่ได้รับความเห็นชอบให้วิเคราะห์ได้จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดย บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี
(ไทยแลนด์) จำกัด เลขทะเบียน ว-131



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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท พุกยา เรียวเอสเตท จำกัด (มหาชน)
สถานที่ตั้ง : 1177 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร

ผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ (จุด 1)
จุดที่ 2 บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ (จุด 2)
จุดที่ 3 บริเวณสระว่ายน้ำ ส่วนลึก
จุดที่ 4 บริเวณสระว่ายน้ำ ส่วนตื้น

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ บ้านพุกยา 80 (PK80)
ถนนชัยพฤกษ์ 2 (ถนนสุขุมวิทพัทธยา 91 ซอยงามมะกอก 1) ตำบลห้วยใหญ่ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

วันที่เก็บตัวอย่าง : 3 เมษายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 4 เมษายน 2566

วันที่ทดสอบ : 4-19 เมษายน 2566 วันที่ออกรายงาน : 25 เมษายน 2566

เครื่องมือ : pH meter "Thermo Fisher" Model Orion Versaster Pro Serial No. 12260 ID No. WW-03-001
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
Analytical Balance "Sartorius" Model BSA Series Serial No. SWB3139614148 ID No. CI-01-003
Oven "Memmert" Model MEM-1 UF55 Serial No. B219.0142 ID No. WW-05-002
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



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



(ดร.แพทยไทย ภูดิศ ภาณุรัตนันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ จุดที่ 1 บริเวณบ่อตรวจ คุณภาพน้ำ (จุด 1)	มาตรฐานน้ำทิ้ง ที่ดินจัดสรร ประเภท ข ⁽¹⁾
				3 เมษายน 2566	
pH ^(##)	-	-	-	8.2	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand (BOD) ^(##)	mg/L	2	5	ND ⁽⁵⁾	≤ 30
Total Suspended Solids (TSS) ^{(#)(##)}	mg/L	1	3	10	≤ 40
Total Dissolved Solids (TDS) ^{(#)(##)}	mg/L	5	10	54	1,000
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	<0.1	-
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) ^(##)	mg/L	1	3	<3	≤ 35
Sulfide ^(##)	mg/L	0.3	0.5	ND ⁽⁵⁾	≤ 1.0
Oil and Grease ^(##)	mg/L	1.0	3.0	ND ⁽⁵⁾	≤ 20
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	-
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลืองอ่อน ใส มีตะกอน	

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรักษ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ จุดที่ 2 บริเวณบ่อตรวจ คุณภาพน้ำ (จุด 2)	มาตรฐานน้ำทิ้ง ที่ดินจัดสรร ประเภท ข ⁽¹⁾
				3 เมษายน 2566	
pH ^(##)	-	-	-	7.1	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand (BOD) ^(##)	mg/L	2	5	10	≤ 30
Total Suspended Solids (TSS) ^{(#)(##)}	mg/L	1	3	32	≤ 40
Total Dissolved Solids (TDS) ^{(#)(##)}	mg/L	5	10	257	1,000
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	0.1	-
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) ^(##)	mg/L	1	3	6	≤ 35
Sulfide ^(##)	mg/L	0.3	0.5	ND ⁽⁵⁾	≤ 1.0
Oil and Grease ^(##)	mg/L	1.0	3.0	ND ⁽⁵⁾	≤ 20
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	-
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลือง ขุ่น มีตะกอน	

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทยไทย ภูติศ ภาณุรักษ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ สระว่ายน้ำ ⁽²⁾
				จุดที่ 3 บริเวณสระว่ายน้ำ ส่วนลึก 3 เมษายน 2566	
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	≤ 10
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>E. Coli</i>	MPN/100 mL	-	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>Staphylococcus aureus</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	CFU/mL	1	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง				ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน	

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ สระว่ายน้ำ ⁽²⁾
				จุดที่ 4 บริเวณสระว่ายน้ำ ส่วนตื้น 3 เมษายน 2566	
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	≤ 10
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>E. Coli</i>	MPN/100 mL	-	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>Staphylococcus aureus</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	CFU/mL	1	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง				ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน	

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทยไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

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

หมายเลขปฏิบัติการ CEM-66-0528

- หมายเหตุ**
- ⁽¹⁾= ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพการระบายน้ำทิ้งจากที่ดิน
จัดสรร พ.ศ. 2564
 - ⁽²⁾= คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการระบายน้ำหรือ
กิจกรรมอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน
 - ⁽³⁾= Limit of Detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)
 - ⁽⁴⁾= Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)
 - ⁽⁵⁾= Not Detectable (ไม่พบ; ค่าที่ได้ < LOD)
 - ^(#)= รายการทดสอบที่ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017
 - ^(##)= รายการทดสอบที่ได้รับความเห็นชอบให้วิเคราะห์ได้จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดย บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี
(ไทยแลนด์) จำกัด เลขทะเบียน ว-131

C.E.M.-Tech.

รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท พุกยา เรียวเอสเตท จำกัด (มหาชน)
สถานที่ตั้ง : 1177 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร

ผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ (จุด 1)
จุดที่ 2 บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ (จุด 2)
จุดที่ 3 บริเวณสระว่ายน้ำ ส่วนลึก
จุดที่ 4 บริเวณสระว่ายน้ำ ส่วนตื้น

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ บ้านพุกยา 80 (PK80)
ถนนชัยพฤกษ์ 2 (ถนนสุขุมวิทพัทธยา 91 ซอยงามมะกอก 1) ตำบลห้วยใหญ่ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

วันที่เก็บตัวอย่าง : 2 พฤษภาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 3 พฤษภาคม 2566

วันที่ทดสอบ : 3-23 พฤษภาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 31 พฤษภาคม 2566

เครื่องมือ : pH meter “Thermo Fisher” Model Orion Versaster Pro Serial No. 12260 ID No. WW-03-001
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
Analytical Balance “Sartorius” Model BSA Series Serial No. SWB3139614148 ID No. CI-01-003
Oven “Memmert” Model MEM-1 UF55 Serial No. B219.0142 ID No. WW-05-002
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



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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรัตนันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ จุดที่ 1 บริเวณบ่อตรวจ คุณภาพน้ำ (จุด 1)	มาตรฐาน คุณภาพน้ำที่ ที่ดินจัดสรร ประเภท ข ⁽¹⁾
				2 พฤษภาคม 2566	
pH ^(##)	-	-	-	8.3	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand (BOD) ^(##)	mg/L	2	5	ND ⁽⁵⁾	≤ 30
Total Suspended Solids (TSS) ^(##)	mg/L	1	3	ND ⁽⁵⁾	≤ 40
Total Dissolved Solids (TDS) ^(##)	mg/L	5	10	276	1,000
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	< 0.1	-
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) ^(##)	mg/L	1	3	< 3	≤ 35
Sulfide ^(##)	mg/L	0.3	0.5	ND ⁽⁵⁾	≤ 1.0
Oil and Grease ^(##)	mg/L	1.0	3.0	ND ⁽⁵⁾	≤ 20
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	-
ลักษณะตัวอย่าง				ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน	

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ จุดที่ 2 บริเวณบ่อตรวจ คุณภาพน้ำ (จุด 2)	มาตรฐาน คุณภาพน้ำที่ ที่ดินจัดสรร ประเภท ข ⁽¹⁾
				2 พฤษภาคม 2566	
pH ^(##)	-	-	-	7.4	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand (BOD) ^(##)	mg/L	2	5	11	≤ 30
Total Suspended Solids (TSS) ^(##)	mg/L	1	3	10	≤ 40
Total Dissolved Solids (TDS) ^(##)	mg/L	5	10	216	1,000
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	< 0.1	-
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) ^(##)	mg/L	1	3	17	≤ 35
Sulfide ^(##)	mg/L	0.3	0.5	ND ⁽⁵⁾	≤ 1.0
Oil and Grease ^(##)	mg/L	1.0	3.0	ND ⁽⁵⁾	≤ 20
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	-
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลืองอ่อน ไส้ มีตะกอนเล็กน้อย	

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทยไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ สระว่ายน้ำ ⁽²⁾
				จุดที่ 3 บริเวณสระว่ายน้ำ ส่วนลึก 2 พฤษภาคม 2566	
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	≤ 10
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>E. Coli</i>	MPN/100 mL	-	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>Staphylococcus aureus</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	CFU/mL	1	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง				ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน	

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ สระว่ายน้ำ ⁽²⁾
				จุดที่ 4 บริเวณสระว่ายน้ำ ส่วนตื้น 2 พฤษภาคม 2566	
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	≤ 10
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>E. Coli</i>	MPN/100 mL	-	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>Staphylococcus aureus</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	CFU/mL	1	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง				ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน	

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

- หมายเหตุ**
- ⁽¹⁾= ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพการระบายน้ำทิ้งจากที่ดิน
จัดสรร พ.ศ. 2564
 - ⁽²⁾= คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการส้วมหรือ
กิจกรรมอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน
 - ⁽³⁾= Limit of Detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)
 - ⁽⁴⁾= Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)
 - ⁽⁵⁾= Not Detectable (ไม่พบ; ค่าที่ได้ < LOD)
 - ^(##)= รายการทดสอบที่ได้รับความเห็นชอบให้วิเคราะห์ได้จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดย บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี
(ไทยแลนด์) จำกัด เลขทะเบียน ว-131



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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท พุกยา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)
สถานที่ตั้ง : 1177 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร

ผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ (จุด 1)
จุดที่ 2 บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ (จุด 2)
จุดที่ 3 บริเวณสระว่ายน้ำ ส่วนลึก
จุดที่ 4 บริเวณสระว่ายน้ำ ส่วนตื้น

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ บ้านพุกยา 80 (PK80)
ถนนชัยพฤกษ์ 2 (ถนนสุขุมวิทพัทธยา 91 ซอยงามมะกอก 1) ตำบลห้วยใหญ่ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

วันที่เก็บตัวอย่าง : 9 มิถุนายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 10 มิถุนายน 2566

วันที่ทดสอบ : 10-27 มิถุนายน 2566 วันที่ออกรายงาน : 30 มิถุนายน 2566

เครื่องมือ : pH meter “Thermo Fisher” Model Orion Versaster Pro Serial No. 12260 ID No. WW-03-001
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
Analytical Balance “Sartorius” Model BSA Series Serial No. SWB3139614148 ID No. CI-01-003
Oven “Memmert” Model MEM-1 UF55 Serial No. B219.0142 ID No. WW-05-002
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



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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรัตนันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ จุดที่ 1 บริเวณบ่อตรวจ คุณภาพน้ำ (จุด 1)	มาตรฐาน คุณภาพน้ำทิ้ง ที่ดินจัดสรร ประเภท ข ⁽¹⁾
				9 มิถุนายน 2566	
pH ^(##)	-	-	-	8.3	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand (BOD) ^(##)	mg/L	2	5	ND ⁽⁵⁾	≤ 30
Total Suspended Solids (TSS) ^(##)	mg/L	1	3	ND ⁽⁵⁾	≤ 40
Total Dissolved Solids (TDS) ^(##)	mg/L	5	10	294	1,000
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	< 0.1	-
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) ^(##)	mg/L	1	3	4	≤ 35
Sulfide ^(##)	mg/L	0.3	0.5	ND ⁽⁵⁾	≤ 1.0
Oil and Grease ^(##)	mg/L	1.0	3.0	< 3.0	≤ 20
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	-
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลืองอ่อน ใส มีตะกอนเล็กน้อย	

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรัตนันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ จุดที่ 2 บริเวณบ่อตรวจ คุณภาพน้ำ (จุด 2)	มาตรฐาน คุณภาพน้ำที่ ที่ดินจัดสรร ประเภท ข ⁽¹⁾
				9 มิถุนายน 2566	
pH ^(##)	-	-	-	6.8	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand (BOD) ^(##)	mg/L	2	5	7	≤ 30
Total Suspended Solids (TSS) ^(##)	mg/L	1	3	95	≤ 40
Total Dissolved Solids (TDS) ^(##)	mg/L	5	10	102	1,000
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	2.0	-
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) ^(##)	mg/L	1	3	8	≤ 35
Sulfide ^(##)	mg/L	0.3	0.5	ND ⁽⁵⁾	≤ 1.0
Oil and Grease ^(##)	mg/L	1.0	3.0	< 3.0	≤ 20
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	-
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลืองใส มีตะกอนมาก	

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ สระว่ายน้ำ ⁽²⁾
				จุดที่ 3 บริเวณสระว่ายน้ำ ส่วนลึก 9 มิถุนายน 2566	
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	≤ 10
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>E. Coli</i>	MPN/100 mL	-	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>Staphylococcus aureus</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	CFU/mL	1	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง				ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน	

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ สระว่ายน้ำ ⁽²⁾
				จุดที่ 4 บริเวณสระว่ายน้ำ ส่วนตื้น 9 มิถุนายน 2566	
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	≤ 10
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>E. Coli</i>	MPN/100 mL	-	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>Staphylococcus aureus</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	CFU/mL	1	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง				ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน	

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

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

- หมายเหตุ**
- ⁽¹⁾= ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพการระบายน้ำทิ้งจากที่ดิน
จัดสรร พ.ศ. 2564
 - ⁽²⁾= คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือ
กิจกรรมอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน
 - ⁽³⁾= Limit of Detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)
 - ⁽⁴⁾= Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)
 - ⁽⁵⁾= Not Detectable (ไม่พบ ; ค่าที่ได้ < LOD)
 - ^(##)= รายการทดสอบที่ได้รับความเห็นชอบให้วิเคราะห์ได้จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดย บริษัท ซี.อี.เอ็มเทคโนโลยี
(ไทยแลนด์) จำกัด เลขทะเบียน ว-131

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร