

ภาคผนวกที่ 1

ผลการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

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 : 27 มกราคม 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 29 มกราคม 2567

วันที่ทดสอบ : 29 มกราคม - 21 กุมภาพันธ์ 2567 วันที่ออกรายงาน : 26 กุมภาพันธ์ 2567

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 “Mettler” 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, ID No. WW-20-001
Turbosog “Gerhardt” Model TUR, Serial No. 6300 18 0137, ID No. WW-21-001
Rotary evaporator “KNF” Model RC600, Serial No. 6.12360309, ID No. WW-17-001

CEM

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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ จุด 1	มาตรฐาน ที่ดินจัดสรร ประเภท ข ⁽¹⁾
				27 มกราคม 2567	
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	286	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	1.8	-	4.9×10	-
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลืองอ่อนใส 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 2 บริเวณบ่อตรวจ คุณภาพน้ำ จุด 2	มาตรฐาน ที่ดินจัดสรร ประเภท ข ⁽¹⁾
				27 มกราคม 2567	
pH ^(##)	-	-	-	8.4	5.5-9.0
Biochemical oxygen demand (BOD) ^(##)	mg/L	2	5	4	≤ 30
Total suspended solids (TSS) ^(##)	mg/L	1	3	ND ⁽⁵⁾	≤ 40
Total dissolved solids (TDS) ^(##)	mg/L	5	10	290	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	1.8	-	ND ⁽⁵⁾	-
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลืองอ่อนใส 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 3 บริเวณสระว่ายน้ำ ส่วนลึก	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ สระว่ายน้ำ ⁽²⁾
				27 มกราคม 2567	
Total coliform bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	≤ 10
Fecal coliform bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
Combined chlorine	mg/l	-	-	3.529	0.5-1.0
Total alkalinity	mg/L	-	-	60	80-100
Calcium hardness	mg/L	-	-	98	250-600
Chloride (Cl)	mg/L	6.0	10.0	63.5	≤ 600
Cyanuric acid	mg/L	-	-	70	30-60
Ammonia (NH ₃)	mg/L	0.06	0.20	ND ⁽⁵⁾	≤ 20
Nitrate-nitrogen (NO ₃ ⁻ N)	mg/L	-	-	19.775	≤ 50
<i>E.Coli</i>	MPN/100 mL	-	-	ND ⁽⁶⁾	ไม่พบ
<i>Staphylococcus aureus</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁶⁾	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁶⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง				ไม่มีสีใส ไม่มีตะกอน	

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ บริเวณ จุดที่ 4 บริเวณสระว่ายน้ำ ส่วนต้น	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ สระว่ายน้ำ ⁽²⁾
				27 มกราคม 2567	
Total coliform bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	≤10
Fecal coliform bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
Combined chlorine	mg/L	-	-	3.608	0.5-1.0
Total alkalinity	mg/L	-	-	58	80-100
Calcium hardness	mg/L	-	-	100	250-600
Chloride (Cl)	mg/L	6.0	10.0	61.3	≤ 600
Cyanuric acid	mg/L	-	-	54	30-60
Ammonia (NH ₃)	mg/L	0.06	0.20	ND ⁽⁵⁾	≤ 20
Nitrate-nitrogen (NO ₃ ⁻ N)	mg/L	-	-	21.517	≤ 50
<i>E.Coli</i>	MPN/100 mL	-	-	ND ⁽⁶⁾	ไม่พบ
<i>Staphylococcus aureus</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁶⁾	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁶⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง				ไม่มีสี สี 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. 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				

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

วิธีทดสอบ (ต่อ) :	6. Kjeldahl nitrogen (TKN) : In - house method : WP-WW-16 Based on 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 9. Fecal coliform bacteria (FCB) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 9221 B., E. 10. Total coliform bacteria (TCB) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 9221 B 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 24th ed., 2023, Part 9213 E 14. Combined chlorine : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 4500-Cl G 15. Total alkalinity : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 2320 B 16. Calcium Hardness : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 2340 C 17. Cyanuric acid : Turbidimetric method 18. Chloride (Cl) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 4500-Cl- B 19. Ammonia : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 4500-NH₃ C 20. Nitrate-nitrogen (NO₃-N) : 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 ภาณุรัตนันท์)

ผู้อำนวยการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

- หมายเหตุ**
- ⁽¹⁾ = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพการระบายน้ำทิ้งจากที่ดิน
จัดสรร พ.ศ. 2564
 - ⁽²⁾ = คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายนน้ำหรือ
กิจกรรมอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน
 - ⁽³⁾ = Limit of detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)
 - ⁽⁴⁾ = Limit of quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)
 - ⁽⁵⁾ = Not detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้ ; ค่าที่ได้น้อยกว่า LOD)
 - ⁽⁶⁾ = Not detectable (ไม่พบ)
 - ^(##) = รายการทดสอบที่ได้รับการเห็นชอบให้วิเคราะห์ได้จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดย บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี
(ไทยแลนด์) จำกัดเลขทะเบียน ว-131

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรัตนันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

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 ซอยงามะกอก 1) ตำบลห้วยใหญ่ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

วันที่เก็บตัวอย่าง : 14 กุมภาพันธ์ 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 15 กุมภาพันธ์ 2567

วันที่ทดสอบ : 15 กุมภาพันธ์ - 5 มีนาคม 2567 วันที่ออกรายงาน : 12 มีนาคม 2567

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 “Mettler” 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, ID No. WW-20-001
Turbosog “Gerhardt” Model TUR, Serial No. 6300 18 0137, ID No. WW-21-001
Rotary evaporator “KNF” Model RC600, Serial No. 6.12360309, ID No. WW-17-001

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ จุดที่ 1 บริเวณบ่อตรวจ คุณภาพน้ำ จุด 1	มาตรฐาน ที่ดินจัดสรร ประเภท ข ⁽¹⁾
				14 กุมภาพันธ์ 2567	
pH ^(##)	-	-	-	7.8	5.5-9.0
Biochemical oxygen demand (BOD) ^(##)	mg/L	2	5	4	≤ 30
Total suspended solids (TSS) ^(##)	mg/L	1	3	< 3	≤ 40
Total dissolved solids (TDS) ^(##)	mg/L	5	10	326	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	1.8	-	8.3	-
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลืองอ่อน 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 จุดที่ 2 บริเวณบ่อตรวจ คุณภาพน้ำ จุด 2	มาตรฐาน ที่ดินจัดสรร ประเภท ข ⁽¹⁾
				14 กุมภาพันธ์ 2567	
pH ^(##)	-	-	-	8.3	5.5-9.0
Biochemical oxygen demand (BOD) ^(##)	mg/L	2	5	4	≤ 30
Total suspended solids (TSS) ^(##)	mg/L	1	3	3	≤ 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	< 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	1.8	-	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	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ สระว่ายน้ำ ⁽²⁾
				จุดที่ 3 บริเวณสระว่ายน้ำ ส่วนลึก 14 กุมภาพันธ์ 2567	
Total coliform bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	≤ 10
Fecal coliform bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>E.coli</i>	MPN/100 mL	-	-	ND ⁽⁶⁾	ไม่พบ
<i>Staphylococcus aureus</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁶⁾	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁶⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง				ไม่มีสี ใส ไม่มีตะกอน	

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ สระว่ายน้ำ ⁽²⁾
				จุดที่ 4 บริเวณสระว่ายน้ำ ส่วนตื้น 14 กุมภาพันธ์ 2567	
Total coliform bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	≤ 10
Fecal coliform bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>E.coli</i>	MPN/100 mL	-	-	ND ⁽⁶⁾	ไม่พบ
<i>Staphylococcus aureus</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁶⁾	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁶⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง				ไม่มีสี ใส ไม่มีตะกอน	

วิธีทดสอบ :	- 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
-------------	---

วิธีทดสอบ (ต่อ) :	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. Kjeldahl nitrogen (TKN) : In - house method : WP-WW-16 Based on 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 9. Fecal coliform bacteria (FCB) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 9221 B., E 10. Total coliform bacteria (TCB) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 9221 B 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 24th ed., 2023, Part 9213 E
------------------------------	--

- หมายเหตุ** ⁽¹⁾= ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพการระบายน้ำทิ้งจากที่ดิน จัดสรร พ.ศ. 2564
- ⁽²⁾= คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือ กิจกรรมอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน
- ⁽³⁾= Limit of detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)
- ⁽⁴⁾= Limit of quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาได้ในเชิงปริมาณ)
- ⁽⁵⁾= Not detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้ ; ค่าที่ได้น้อยกว่า LOD)
- ⁽⁶⁾= Not detectable (ไม่พบ)
- ^(##)= รายการทดสอบที่ได้รับความเห็นชอบให้วิเคราะห์ได้จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดย บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด เลขทะเบียน ว-131

รายงานสรุปผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท พุกปลา 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 บ้านพุกปลา 80 (PK80)
ถนนชัยพฤกษ์ 2 (ถนนสุขุมวิทพัทธยา 91 ซอยเขมะงอกก 1) ตำบลห้วยใหญ่ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

วันที่เก็บตัวอย่าง : 13 มีนาคม 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 14 มีนาคม 2567

วันที่ทดสอบ : 14 มีนาคม - 4 เมษายน 2567 วันที่ออกรายงาน : 24 เมษายน 2567

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 “Mettler” 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, ID No. WW-20-001
Turbosog “Gerhardt” Model TUR, Serial No. 6300 18 0137, ID No. WW-21-001
Rotary evaporator “KNF” Model RC600, Serial No. 6.12360309, ID No. WW-17-001

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ จุดที่ 1 บริเวณบ่อตรวจ คุณภาพน้ำ จุด 1	มาตรฐาน ที่ดินจัดสรร ประเภท ข ⁽¹⁾
				13 มีนาคม 2567	
pH ^(##)	-	-	-	8.1	5.5-9.0
Biochemical oxygen demand (BOD) ^(##)	mg/L	2	5	6	≤ 30
Total suspended solids (TSS) ^(##)	mg/L	1	3	ND ⁽⁵⁾	≤ 40
Total dissolved solids (TDS) ^(##)	mg/L	5	10	331	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	1.8	-	1.3×10	-
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลืองอ่อนใส ไม่มีตะกอน	

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ว-131-ค-2690

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ จุดที่ 2 บริเวณบ่อตรวจ คุณภาพน้ำ จุด 2	มาตรฐาน ที่ดินจัดสรร ประเภท ข ⁽¹⁾
				13 มีนาคม 2567	
pH ^(##)	-	-	-	6.9	5.5-9.0
Biochemical oxygen demand (BOD) ^(##)	mg/L	2	5	7	≤ 30
Total suspended solids (TSS) ^(##)	mg/L	1	3	15	≤ 40
Total dissolved solids (TDS) ^(##)	mg/L	5	10	289	1,000
Settleable solids	ml/L	-	0.1	< 0.1	-
Total kjeldahl nitrogen (TKN) ^(##)	mg/L	1	3	18	≤ 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	1.8	-	3.3×10	-
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลืองอ่อน ใส มีตะกอน	

ผลการทดสอบ (ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ สระว่ายน้ำ ⁽²⁾
				จุดที่ 3 บริเวณสระว่ายน้ำ ส่วนลึก 13 มีนาคม 2567	
Total coliform bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	≤ 10
Fecal coliform bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>E.Coli</i>	MPN/100 mL	-	-	ND ⁽⁶⁾	ไม่พบ
<i>Staphylococcus aureus</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁶⁾	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁶⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง				ไม่มีสี สี ไม่มีตะกอน	

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ สระว่ายน้ำ ⁽²⁾
				จุดที่ 4 บริเวณสระว่ายน้ำ ส่วนตื้น 13 มีนาคม 2567	
Total coliform bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	≤ 10
Fecal coliform bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>E.Coli</i>	MPN/100 mL	-	-	ND ⁽⁶⁾	ไม่พบ
<i>Staphylococcus aureus</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁶⁾	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁶⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง				ไม่มีสี สี ไม่มีตะกอน	

วิธีทดสอบ :	- 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
-------------	---

วิธีทดสอบ : (ต่อ)	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. Kjeldahl nitrogen (TKN) : In - house method : WP-WW-16 Based on 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 9. Fecal coliform bacteria (FCB) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 9221 B., E 10. Total coliform bacteria (TCB) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 9221 B 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 24th ed., 2023, Part 9213 E
------------------------------	---

- หมายเหตุ**
- ⁽¹⁾ = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพการระบายน้ำทิ้งจากที่ดิน จัดสรร พ.ศ. 2564
 - ⁽²⁾ = คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือ กิจกรรมอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน
 - ⁽³⁾ = Limit of detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)
 - ⁽⁴⁾ = Limit of quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาได้ในเชิงปริมาณ)
 - ⁽⁵⁾ = Not detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้ ; ค่าที่ได้น้อยกว่า LOD)
 - ⁽⁶⁾ = Not detectable (ไม่พบ)
 - ^(##) = รายการทดสอบที่ได้รับการเห็นชอบให้วิเคราะห์ได้จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดย บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด เลขทะเบียน ว-131

รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท พุกปลา 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 บ้านพุกปลา 80 (PK80)
ถนนชัยพฤกษ์ 2 (ถนนสุขุมวิทพัทธยา 91 ซอยเขมะงอกก 1) ตำบลห้วยใหญ่ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

วันที่เก็บตัวอย่าง : 10 เมษายน 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 11 เมษายน 2567

วันที่ทดสอบ : 11 เมษายน – 8 พฤษภาคม 2567 วันที่ออกรายงาน : 15 พฤษภาคม 2567

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 “Mettler” 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, ID No. WW-20-001
Turbosog “Gerhardt” Model TUR, Serial No. 6300 18 0137, ID No. WW-21-001
Rotary evaporator “KNF” Model RC600, Serial No. 6.12360309, ID No. WW-17-001

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ จุดที่ 1 บริเวณบ่อตรวจ คุณภาพน้ำ จุด 1	มาตรฐาน ที่ดินจัดสรร ประเภท ข ⁽¹⁾
				10 เมษายน 2567	
pH ^(##)	-	-	-	8.3	5.5-9.0
Biochemical oxygen demand (BOD) ^(##)	mg/L	2	5	6	≤ 30
Total suspended solids (TSS) ^(##)	mg/L	1	3	ND ⁽⁵⁾	≤ 40
Total dissolved solids (TDS) ^(##)	mg/L	5	10	329	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	1.8	-	9.1	-
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลืองอ่อนใส ไม่มีตะกอน	

ผลการทดสอบ (ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ จุดที่ 2 บริเวณบ่อตรวจ คุณภาพน้ำ จุด 2	มาตรฐาน ที่ดินจัดสรร ประเภท ข ⁽¹⁾
				10 เมษายน 2567	
pH ^(##)	-	-	-	8.2	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	320	1,000
Settleable solids	ml/L	-	0.1	< 0.1	-
Total kjeldahl nitrogen (TKN) ^(##)	mg/L	1	3	10	≤ 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	1.8	-	1.2×10	-
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลืองอ่อน ใส ไม่มีตะกอน	

ผลการทดสอบ (ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ สระว่ายน้ำ ⁽²⁾
				จุดที่ 3 บริเวณสระว่ายน้ำ ส่วนลึก 10 เมษายน 2567	
Total coliform bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	≤ 10
Fecal coliform bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>E.Coli</i>	MPN/100 mL	-	-	ND ⁽⁶⁾	ไม่พบ
<i>Staphylococcus aureus</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁶⁾	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁶⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง				ไม่มีสี สี ไม่มีตะกอน	

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ สระว่ายน้ำ ⁽²⁾
				จุดที่ 4 บริเวณสระว่ายน้ำ ส่วนตื้น 10 เมษายน 2567	
Total coliform bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	≤ 10
Fecal coliform bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>E.Coli</i>	MPN/100 mL	-	-	ND ⁽⁶⁾	ไม่พบ
<i>Staphylococcus aureus</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁶⁾	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁶⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง				ไม่มีสี สี ไม่มีตะกอน	

วิธีทดสอบ :	- 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
-------------	---

วิธีทดสอบ : (ต่อ)	- 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 - Kjeldahl nitrogen (TKN) : In - house method : WP-WW-16 Based on 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 - Oil and grease : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 5520 B - Fecal coliform bacteria (FCB) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 9221 B., E - Total coliform bacteria (TCB) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 9221 B <i>E. Coli</i> : Bacteriological analytical manual (BAM), 2002 ; Updated 2017, Chapter 4 <i>Staphylococcus Aureus</i> : Bacteriological analytical manual (BAM), 2001, Chapter 12 <i>Pseudomonas aeruginosa</i> : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 9213 E
------------------------------	---

- หมายเหตุ**
- (1) = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพการระบายน้ำทิ้งจากที่ดิน จัดสรร พ.ศ. 2564
 - (2) = คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือ กิจกรรมอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน
 - (3) = Limit of detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)
 - (4) = Limit of quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาได้ในเชิงปริมาณ)
 - (5) = Not detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้ ; ค่าที่ได้น้อยกว่า LOD)
 - (6) = Not detectable (ไม่พบ)
 - (##) = รายการทดสอบที่ได้รับการเห็นชอบให้วิเคราะห์ได้จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดย บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด เลขทะเบียน ว-131

รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท พุกปลา 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 บ้านพุกปลา 80 (PK80)
ถนนชัยพฤกษ์ 2 (ถนนสุขุมวิทพัทธยา 91 ซอยเขมะงอกก 1) ตำบลห้วยใหญ่ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

วันที่เก็บตัวอย่าง : 17 พฤษภาคม 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 18 พฤษภาคม 2567

วันที่ทดสอบ : 18 พฤษภาคม-12 มิถุนายน 2567 วันที่ออกรายงาน : 22 มิถุนายน 2567

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 “Mettler” 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, 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)

ว-131-ค-0001

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ จุดที่ 1 บริเวณบ่อตรวจ คุณภาพน้ำ จุด 1	มาตรฐาน ที่ดินจัดสรร ประเภท ข ⁽¹⁾
				17 พฤษภาคม 2567	
pH ^(##)	-	-	-	8.0	5.5-9.0
Biochemical oxygen demand (BOD) ^(##)	mg/L	2	5	4	≤ 30
Total suspended solids (TSS) ^(##)	mg/L	1	3	ND ⁽⁵⁾	≤ 40
Total dissolved solids (TDS) ^(##)	mg/L	5	10	330	1,000
Settleable solids	ml/L	-	0.1	< 0.1	-
Total kjeldahl nitrogen (TKN) ^(##)	mg/L	1	3	15	≤ 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	1.8	-	2.4×10 ²	-
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลืองอ่อนใส ไม่มีตะกอน	

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ว-131-ค-0001

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ จุดที่ 2 บริเวณบ่อตรวจ คุณภาพน้ำ จุด 2	มาตรฐาน ที่ดินจัดสรร ประเภท ข ⁽¹⁾
				17 พฤษภาคม 2567	
pH ^(##)	-	-	-	8.1	5.5-9.0
Biochemical oxygen demand (BOD) ^(##)	mg/L	2	5	4	≤ 30
Total suspended solids (TSS) ^(##)	mg/L	1	3	ND ⁽⁵⁾	≤ 40
Total dissolved solids (TDS) ^(##)	mg/L	5	10	342	1,000
Settleable solids	ml/L	-	0.1	< 0.1	-
Total kjeldahl nitrogen (TKN) ^(##)	mg/L	1	3	10	≤ 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	1.8	-	ND ⁽⁵⁾	-
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลืองอ่อน ใส ไม่มีตะกอน	

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ว-131-ค-0001

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ ระวางน้ำ ⁽²⁾
				จุดที่ 3 บริเวณสระว่ายน้ำ ส่วนลึก 17 พฤษภาคม 2567	
Total coliform bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	≤ 10
Fecal coliform bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>E.Coli</i>	MPN/100 mL	-	-	ND ⁽⁶⁾	ไม่พบ
<i>Staphylococcus aureus</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁶⁾	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁶⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง				ไม่มีสี สี ไม่มีตะกอน	

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ ระวางน้ำ ⁽²⁾
				จุดที่ 4 บริเวณสระว่ายน้ำ ส่วนตื้น 17 พฤษภาคม 2567	
Total coliform bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	≤ 10
Fecal coliform bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>E.Coli</i>	MPN/100 mL	-	-	ND ⁽⁶⁾	ไม่พบ
<i>Staphylococcus aureus</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁶⁾	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	CFU/mL	-	-	ND ⁽⁶⁾	ไม่พบ
ลักษณะตัวอย่าง				ไม่มีสี สี ไม่มีตะกอน	

วิธีทดสอบ :	- 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
-------------	---

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

วิธีทดสอบ : (ต่อ)	- 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 - 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 - Oil and grease : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 5520 B - Fecal coliform bacteria (FCB) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 9221 B., E - Total coliform bacteria (TCB) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 9221 B <i>E. Coli</i> : Bacteriological analytical manual (BAM), 2002 ; Updated 2017, Chapter 4 <i>Staphylococcus aureus</i> : Bacteriological analytical manual (BAM), 2001, Chapter 12 <i>Pseudomonas aeruginosa</i> : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 9213 E
------------------------------	---

- หมายเหตุ**
- (1) = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพการระบายน้ำทิ้งจากที่ดิน จัดสรร พ.ศ. 2564
 - (2) = คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือ กิจกรรมอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน
 - (3) = Limit of detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)
 - (4) = Limit of quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาได้ในเชิงปริมาณ)
 - (5) = Not detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้ ; ค่าที่ได้น้อยกว่า LOD)
 - (6) = Not detectable (ไม่พบ)
 - (##) = รายการทดสอบที่ได้รับการเห็นชอบให้วิเคราะห์ได้จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดย บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด เลขทะเบียน ว-131

รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท พุกปลา 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 บ้านพุกปลา 80 (PK80)
ถนนชัยพฤกษ์ 2 (ถนนสุขุมวิทพัทธยา 91 ซอยเขมะงอกก 1) ตำบลห้วยใหญ่ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

วันที่เก็บตัวอย่าง : 19 มิถุนายน 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 20 มิถุนายน 2567

วันที่ทดสอบ : 20 มิถุนายน-4 กรกฎาคม 2567 วันที่ออกรายงาน : 9 กรกฎาคม 2567

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 “Mettler” 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, ID No. WW-20-001
Turbosog “Gerhardt” Model TUR, Serial No. 6300 18 0137, ID No. WW-21-001
Rotary evaporator “KNF” Model RC600, Serial No. 6.12360309, ID No. WW-17-001

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ จุดที่ 1 บริเวณบ่อตรวจ คุณภาพน้ำ จุด 1	มาตรฐาน ที่ดินจัดสรร ประเภท ข ⁽¹⁾
				19 มิถุนายน 2567	
pH ^(##)	-	-	-	8.3	5.5-9.0
Biochemical oxygen demand (BOD) ^(##)	mg/L	2	5	4	≤ 30
Total suspended solids (TSS) ^(##)	mg/L	1	3	< 3	≤ 40
Total dissolved solids (TDS) ^(##)	mg/L	5	10	361	≤ 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	1.8	-	1.7×10	-
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลืองอ่อน ใส มีตะกอนเล็กน้อย	

ผลการทดสอบ (ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ จุดที่ 2 บริเวณบ่อตรวจ คุณภาพน้ำ จุด 2	มาตรฐาน ที่ดินจัดสรร ประเภท ข ⁽¹⁾
				19 มิถุนายน 2567	
pH ^(##)	-	-	-	8.4	5.5-9.0
Biochemical oxygen demand (BOD) ^(##)	mg/L	2	5	4	≤ 30
Total suspended solids (TSS) ^(##)	mg/L	1	3	< 3	≤ 40
Total dissolved solids (TDS) ^(##)	mg/L	5	10	339	≤ 1,000
Settleable solids	ml/L	-	0.1	< 0.1	-
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	ND ⁽⁵⁾	≤ 20
Fecal coliform bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.8	-	1.1×10	-
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลืองอ่อน ใส มีตะกอนเล็กน้อย	

ผลการทดสอบ (ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ สระว่ายน้ำ ⁽²⁾
				จุดที่ 3 บริเวณสระว่ายน้ำ ส่วนลึก 19 มิถุนายน 2567	
Total coliform bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	≤ 10
Fecal coliform bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>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 สี ไม่มีตะกอน	

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽³⁾	LOQ ⁽⁴⁾	ผลการทดสอบ	มาตรฐาน คุณภาพน้ำ สระว่ายน้ำ ⁽²⁾
				จุดที่ 4 บริเวณสระว่ายน้ำ ส่วนตื้น 19 มิถุนายน 2567	
Total coliform bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	≤ 10
Fecal coliform bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	ไม่พบ
<i>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 สี ไม่มีตะกอน	

วิธีทดสอบ :	- 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
-------------	---

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

- หมายเหตุ**
- (1) = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพการระบายน้ำทิ้งจากที่ดิน จัดสรร พ.ศ. 2564
- (2) = คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือ กิจกรรมอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน
- (3) = Limit of detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)
- (4) = Limit of quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)
- (5) = Not detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้ ; ค่าที่ได้มีน้อยกว่า LOD)
- (6) = Not detectable (ไม่พบ)
- (##) = รายการทดสอบที่ได้รับความเห็นชอบให้วิเคราะห์ได้จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดย บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด เลขทะเบียน ว-131