บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล

ภาคผนวก 11

หนังสือรับรองห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

จัดเตรียมโดย

บริษัท เอ็นไวร์ไซน์ จำกัด

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ
กระทรวงสาธารณสุข

หนังสือฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

ห้องปฏิบัติการ

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

เลขที่ 30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2
แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150

ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นห้องปฏิบัติการที่ผ่านการรับรองความสามารถ
ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017 และข้อกำหนดและเงื่อนไขการรับรองความสามารถ
ห้องปฏิบัติการทดสอบด้านการแพทย์และสาธารณสุขของสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ
ตามรายการและวิธีทดสอบที่กำหนดในเอกสารแนบท้ายในด้าน

การทดสอบอาหาร

(ดร.ภัทรวีร์ สร้อยสังวาลย์)
ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ
ให้ไว้ ณ วันที่ 26 พฤศจิกายน 2565
ถึงวันที่ 25 พฤศจิกายน 2569 หมายเลขทะเบียน 1201/54

ห้องปฏิบัติการ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบอาหาร ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
1.	• น้ำบริโภค - น้ำดื่ม - น้ำบริโภคภาชนะบรรจุปิดสนิท • น้ำอุปโภค - น้ำบาดาล - น้ำประปา - น้ำปราศจากไอออน - น้ำอาร์โอ - น้ำอ่อน - น้ำคูลลิ่ง - น้ำหล่อเย็น - น้ำในหม้อน้ำ	1. Total Solid	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed., 2017. Part 2540 B
		2. Chloride	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd ed., 2017. Part 4500-Cl⁻ B
		3. Total Hardness as $CaCO_3$	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd ed., 2017. Part 2340 C
		4. Total Plate Count (CFU) 5. Total Bacteria Count (CFU)	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed., 2017. Part 9215 B
		6. Total Coliform bacteria (MPN)	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed., 2017. Part 9221 B
		7. *Escherichia coli* (Detected or not detected, MPN)	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed., 2017. Part 9221 F
2.	• น้ำบริโภค - น้ำดื่ม	8. Iron 9. Manganese	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed., 2017. Part 3111 B

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

แก้ไขครั้งที่ 00
วันที่แก้ไข 23 กันยายน 2565

หน้า 1 ของทั้งหมด 1 หน้า
หมายเลขทะเบียน 1201/54
ให้ไว้ ณ วันที่ 26 พฤศจิกายน 2565
ถึงวันที่ 25 พฤศจิกายน 2569

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ ..... (นายสุรศักดิ์ หมื่นพล)

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๗๓๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๖ มกราคม ๒๕๖๗

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๒๗ ธันวาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ แผ่น
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ แผ่น
๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๔ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เทสท์ เทค จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๔๕ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓๐,๓๒ ซอยพระรามที่ ๒ ซอย ๖๓ แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานครต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เทสท์ เทค จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑
ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ๔๔ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒
ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๗๐ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

Green Industry
"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"

เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เทสท์ เทค จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๔๕
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๗ ๓ ๕ ลงวันที่ ๒๖ มกราคม ๒๕๖๗

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ ราย

๑) [redacted] ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-ค-๐๐๐๑
๒) ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-ค-๐๐๐๒
๓) ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-ค-๐๐๐๓
๔) ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-ค-๐๐๐๔
๕) ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-ค-๐๐๐๕

[redacted]

เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๔๕

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๗ ๓ ๕ ลงวันที่ ๒๖ มกราคม ๒๕๖๗

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๔ ราย

๑) [redacted] ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๐๔
๒) [redacted] ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๐๕
๓) [redacted] ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๐๗
๔) [redacted] ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๐๘
๕) [redacted] ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๐๙
๖) [redacted] ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๑๐
๗) [redacted] ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๑๑
๘) [redacted] ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๑๒
๙) [redacted] ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๑๓
๑๐) [redacted] ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๑๔
๑๑) [redacted] ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๑๕
๑๒) [redacted] ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๑๖
๑๓) [redacted] ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๑๗
๑๔) [redacted] ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๑๘
๑๕) [redacted] ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๑๙
๑๖) [redacted] ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๒๐
๑๗) [redacted] ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๒๑
๑๘) [redacted] ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๒๒
๑๙) [redacted] ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๒๓
๒๐) [redacted] ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๒๔
๒๑) [redacted] ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๒๕
๒๒) [redacted] ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๒๖
๒๓) [redacted] ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๒๗
๒๔) [redacted] ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๒๘
๒๕) [redacted] ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๒๙
๒๖) [redacted] ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๓๐
๒๗) [redacted] ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๓๑
๒๘) [redacted] ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๓๒
๒๙) [redacted] ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๓๓
๓๐) [redacted] ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๓๔
๓๑) [redacted] ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๓๕
๓๒) [redacted] ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๓๖
๓๓) [redacted] ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๓๗
๓๔) [redacted] ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๓๘
๓๕) [redacted] ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๓๙

๓๖) [redacted] ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๔๐
๓๗) ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๔๑
๓๘) ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๔๒
๓๙) ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๔๓
๔๐) ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๔๔
๔๑) ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๔๕
๔๒) ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๔๖
๔๓) ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๔๗
๔๔) ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๔๘

[redacted]

เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๔๕

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๗ ๓ ๕ ลงวันที่ ๒๖ มกราคม ๒๕๖๗

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๓๘ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 45 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
2	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
3	Barium	1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
4	α-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
5	β-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
6	δ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
7	γ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
8	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method[3] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method[3]
9	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
10	Chemical Oxygen Demand	1) Open Reflux, Titrimetric Method[3] 2) Closed Reflux, Colorimetric Method[3] 3) Closed Reflux, Titrimetric Method[3]
11	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[3]
12	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]

13 Color...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
13	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method[3]
14	Copper	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
15	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method[3]
16	4,4'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
17	4,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
18	4,4'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
19	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
20	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
21	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
22	Endosulfan Sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
23	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
24	Endrin Aldehyde	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
25	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method[2]
26	Free Chlorine	1) Iodometric Method[3] 2) DPD Colorimetric Method[3]
27	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
28	Heptachlor Epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
29	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method[3]

30 Lead...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
30	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
31	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
32	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[3]
33	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
34	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
35	Oil & Grease	1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method[3] 2) Soxhlet Extraction Method[3]
36	pH	Electrometric Method[3]
37	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method[3]
38	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
39	Sulfide	1) Iodometric Method[3] 2) Methylene blue Method[3]
40	Temperature	Laboratory and Field Methods[3]
41	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C[3]
42	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method[3]
43	Total Suspended Solids	Dried from 103 to 105 °C[3]
44	Trivalent Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation[3]
45	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]

น้ำใต้ดิน...

น้ำใต้ดิน จำนวน 56 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
2	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
3	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
4	Barium	1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
5	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
6	Beryllium	1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
7	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
8	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
9	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
10	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
11	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
12	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
13	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
14	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]

15 Chromium (III)...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
15	Chromium (III)	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation[3]
16	Chromium (VI)	Colorimetric Method[3]
17	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method[3]
18	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
19	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
20	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
21	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
22	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
23	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
24	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
25	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
26	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
27	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
28	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
29	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
30	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
31	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
32	α-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
33	β- HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
34	γ- HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
35	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
36	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
37	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[3]
38	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
39	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
40	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
41	pH	Electrometric Method[3]
42	Phenol	Distillation, Direct Photometric Method[3]
43	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
44	Silver	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
45	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
46	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
47	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
48	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
49	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
50	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
51	Vanadium	1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
52	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
53	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
54	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
55	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
56	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]

<u>สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 20 รายการ</u>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,4,8] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,8]

[redacted]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
2	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[1,4,9] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 4) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[5,9]
3	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,4,8] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,8]
4	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,4,8] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,8]
5	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,4,8] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,8]
6	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,4,8]

[redacted]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
		3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,8]
7	Chromium (III)	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method[1,4,7,10] 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method[1,4,8,10] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method[5,6,7,10] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method[5,6,8,10]
8	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Colorimetric Method[1,10] 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method[6,10]
9	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,4,8] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,8]
10	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,4,8] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,8]

11 Lead...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
11	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,4,8] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,8]
12	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[1,11] 2) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[12]
13	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,4,8] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,8]
14	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,4,8] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,8]
15	pH	Electrometric Method[17,18]
16	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[1,4,13] 3) Digestion, Inductively Coupled [redacted]od[5,7]

4) Digestion ...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
		4) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[5,13]
17	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,4,8] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,8]
18	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,4,8] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,8]
19	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,4,8] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,8]
20	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,4,8] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,8] [redacted]

ดิน จำนวน 17 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,8]
2	Arsenic	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 2) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[5,9]
3	Barium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,8]
4	Beryllium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,8]
5	Cadmium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,8]
6	Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,8]
7	Chromium (III)	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method[5,6,7,10] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method[5,6,8,10]
8	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method[6,10]
9	Cyanide	Extraction, Distillation, Colorimetic Method[14,15,16]
10	Lead	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,8]
11	Manganese	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,8] [redacted]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
12	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[12]
13	Nickel	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,8]
14	Selenium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 2) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[5,13]
15	Silver	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,8]
16	Vanadium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,8]
17	Zinc	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,8]

[redacted]

<u>เอกสารอ้างอิง</u>

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2566. เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. **ราชกิจจานุเบกษา.** 31 พฤษภาคม 2566. เล่มที่ 140 ตอนพิเศษ 126 ง.

2. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. **คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย.** พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.

3. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.** 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.

4. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846,** 2014.

5. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3050B,** 2007.

6. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A,** 1996.

7. United States...

7. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010C,** 2000.

8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Flame Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7000B,** 2007.

9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Antimony and Arsenic (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7062,** 1994.

10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A,** 1992.

11. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Liquid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7470A,** 1994.

12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7471B,** 2007.

13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7742,** 1994.

14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Total and Amenable Cyanide: Distillation. SW-846 Method 9010C,** 2004.

15. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oil. SW-846 Method 9013A,** 1996.

16. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Cyanide in Waters and Extracts Using Titrimetric and Manual Spectrophotometric Procedures. SW-846 Method 9014,** 2014.

17. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C,** 2004.

18. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Soil and Waste pH. SW-846 Method 9045D,** 2004.

[redacted]

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๒๒๓

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๓๐ พฤษภาคม ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๓๐ เมษายน ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เทสท์ เทค จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๔๕ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓๐,๓๒ ซอยพระรามที่ ๒ ซอย ๖๓ แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เทสท์ เทค จำกัด เพิ่มขอบข่ายชนิดสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำใต้ดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ในวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๗๐

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท เทสท์ เทค จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๔๕
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๒๒๓ ลงวันที่ ๓๐ พฤษภาคม ๒๕๖๗

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑ รายการ

น้ำใต้ดิน จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method [redacted]

เอกสารอ้างอิง

APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕ ๓ ๓ ๘

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๔ มิถุนายน ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๒๔ พฤษภาคม ๒๕๖๗

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เทสท์ เทค จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๔๕ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓๐,๓๒ ซอยพระรามที่ ๒ ซอย ๖๓ แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔ ราย ได้แก่

๑) [redacted] ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๒๗
๒) ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๒๘
๓) ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๓๘
๔) ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๔๕

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๘ ๔ ๘ ๐

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๓ สิงหาคม ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๒๔ มิถุนายน ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท เทสท์ เทค จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เทสท์ เทค จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๔๕ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓๐,๓๒ ซอยพระรามที่ ๒ ซอย ๖๓ แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เทสท์ เทค จำกัด เพิ่มขอบข่ายชนิดสารมลพิษที่วิเคราะห์ในดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ในวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๗๐

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๔๕

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๘๔๘๐ ลงวันที่ ๒๓ สิงหาคม ๒๕๖๗

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓ รายการ

ดิน จำนวน 3 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	TPH (C_5-C_8)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2,3]
2	TPH ($C_{>8}$-C_{16})	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[1,4]
3	TPH ($C_{>16}$-C_{35})	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[1,4] [redacted]

เอกสารอ้างอิง

1. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C**, 2007.

2. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/ Chemical Methods. **Closed-System Purge-and-Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Samples. SW-846 Method 5035A,** 2002.

3. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/ Chemical Methods. **Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/ Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260B,** 1996.

4. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/ Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8270D,** 2007.

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑๘๖๙ ๑

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

เรื่อง ยกเลิกบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๙ ตุลาคม ๒๕๖๗

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เทสท์ เทค จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๔๕ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓๐,๓๒ ซอยพระรามที่ ๒ ซอย ๖๓ แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร ขอยกเลิกบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย
[redacted] ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-ค-๐๐๐๕

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย
๑) [redacted] ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๑๑
๒) [redacted] ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๑๖

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๒๐๑๐

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๔ ธันวาคม ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๒๙ ตุลาคม ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด จำนวน ๒ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เทสท์ เทค จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๔๕ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓๐,๓๒ ซอยพระรามที่ ๒ ซอย ๖๓ แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เทสท์ เทค จำกัด เพิ่มขอบข่ายชนิดสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำใต้ดินและดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะสิ้นอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ในวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๗๐

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท เทสท์ เทค จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๔๕
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๒๐๑๐ ลงวันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๖๗

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๒ รายการ

น้ำใต้ดิน จำนวน 3 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	TPH (C_5-C_8)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2,4]
2	TPH ($C_{>8}$-C_{16})	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,5]
3	TPH ($C_{>16}$-C_{35})	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,5]

ดิน จำนวน 19 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3,4]
2	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3,4]
3	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3,4]
4	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3,4]
5	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3,4]
6	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3,4]
7	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3,4]
8	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3,4]
9	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3,4]
10	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3,4]

[redacted]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
11	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3,4]
12	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3,4]
13	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3,4]
14	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3,4]
15	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3,4]
16	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3,4]
17	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3,4]
18	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3,4]
19	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3,4] [redacted]

เอกสารอ้างอิง

1. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction. SW-846 Method 3510C,** 1996.

2. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/ Chemical Methods. **Purge-and-Trap for Aqueous Samples. SW-846 Method 5030C,** 2003.

3. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/ Chemical Methods. **Closed-System Purge-and-Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Samples. SW-846 Method 5035A,** 2002.

4. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/ Chemical Methods. **Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/ Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260B,** 1996.

5. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/ Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8270D,** 2007.

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๗๒๖

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๘ กรกฎาคม ๒๕๖๘

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๒๗ มิถุนายน ๒๕๖๘

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เทสท์ เทค จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๔๕ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓๐,๓๒ ซอยพระรามที่ ๒ ซอย ๖๓ แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๒ ราย ได้แก่

๑) [redacted] ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๔๙
๒) ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๕๐

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะสิ้นอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ในวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๗๐

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

Green Industry
"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๓๑๘

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๓๑ กรกฎาคม ๒๕๖๘

เรื่อง เปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๑๓ มิถุนายน ๒๕๖๘

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เทสท์ เทค จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๔๕ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓๐,๓๒ ซอยพระรามที่ ๒ ซอย ๖๓ แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เทสท์ เทค จำกัด เพิ่มขอบข่ายชนิดสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำใต้ดิน และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะสิ้นอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ในวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๗๐

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท เทสท์ เทค จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๔๕
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๓๑๘ ลงวันที่ ๓๑ กรกฎาคม ๒๕๖๘

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๑ รายการ

น้ำใต้ดิน จำนวน 6 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aluminum	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1]
2	Carbon disulfide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[1]
3	Copper	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1]
4	Iron	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1]
5	Molybdenum	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1]
6	PCBs	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[1]

ดิน จำนวน 5 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aluminum	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2,3]
2	Copper	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[2,4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2,3]
3	Iron	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[2,4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2,3]
4	Molybdenum	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2,3]
5	pH	Electrometric Method[5] [redacted]

เอกสารอ้างอิง

1. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.** 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.

2. United...

2. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3050B,** 1996.

3. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D,** 2018.

4. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Flame Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7000B,** 2007.

5. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Soil and Waste pH. SW-846 Method 9045D.** 2004.

[redacted]

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๗๖๗

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๓๐ มกราคม ๒๕๖๙

เรื่อง เปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๑๘ ธันวาคม ๒๕๖๙

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เทสท์ เทค จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๔๕ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓๐,๓๒ ซอยพระรามที่ ๒ ซอย ๖๓ แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เทสท์ เทค จำกัด เพิ่มขอบข่ายชนิดสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย และน้ำใต้ดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะสิ้นอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ในวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๗๐

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๔๕

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๗๖๗ ลงวันที่ ๓๐ มกราคม ๒๕๖๙

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๔ รายการ

น้ำ/น้ำเสีย จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Total Kjeldahl Nitrogen	Semi-Micro-Kjeldahl Method

น้ำใต้ดิน จำนวน 3 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method
2	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method
3	Vinyl Acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method

เอกสารอ้างอิง

APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.** 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๓๓๐๓

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๕ พฤษภาคม ๒๕๖๙

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๒๗ มีนาคม ๒๕๖๙

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เทสท์ เทค จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๔๕ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓๐,๓๒ ซอยพระรามที่ ๒ ซอย ๖๓ แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๔ ราย

๑) [redacted] ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๕๑

๒) ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๕๒

๓) ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๕๓

๔) ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๕๔

๒. ให้เพิ่มขอบข่ายชนิดสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำใต้ดินและดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะสิ้นอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ในวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๗๐

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

Green Industry "อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๔๕

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๓ ๓ ๐ ๓ ลงวันที่ ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๖๙

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๕ รายการ

น้ำใต้ดิน จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[1]

ดิน จำนวน 4 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[3,4]
2	Polychlorinated Biphenyls - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2,5]
3	Phenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2,5]
4	Vinyl Acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[3,4]

เอกสารอ้างอิง

1. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.** 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.

2. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C**, 2007.

3. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Closed System Purge and Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Sample. SW-846 Method 5035A**, 2000.

4. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/ Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260D**, 2018.

5. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **SemiVolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/ Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8270E**, 2018.

[redacted]

บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล

ภาคผนวก 12

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือการตรวจวิเคราะห์

จัดเตรียมโดย

บริษัท เอ็นไวร์ไซน์ จำกัด

QUALITY CALIBRATION CO., LTD.
235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkae, Bangkok 10160
Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584

NSC-TISI-TIS17025 CALIBRATION 0049

CERTIFICATE No : 25E10773
REFERENCE No : 78947-2

Certificate of Calibration

EQUIPMENT	:	pH METER
MANUFACTURER	:	TOA DKK
MODEL	:	HM-41X
SERIAL No	:	858942
ID No	:	EQL-225
CONDITION AS RECEIVED	:	USED ITEM
SUBMITTED BY	:	TEST TECH CO., LTD. 30,32 RAMA II SOI 63, RAMA II RD., SAMAEDAM, BANGKHUNTHIAN, BANGKOK 10150

CALIBRATED BY : [redacted]

CALIBRATION DATE : 28-Oct-25

APPROVED BY : [redacted]

ISSUED DATE : 28-Oct-25

RECEIVED DATE : 28-Oct-25

THIS CERTIFICATE MAY NOT BE REPRODUCED OTHER THAN IN FULL EXCEPT WITH THE PRIOR WRITTEN APPROVAL OF QUALITY CALIBRATION CO., LTD.

QUALITY CALIBRATION CO., LTD.
235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkae, Bangkok 10160
Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584

CERTIFICATE No : 25E10773

Calibration Report

EQUIPMENT	:	pH METER			
MANUFACTURER	:	TOA DKK	**MODEL**	:	HM-41X
ID No	:	EQL-225	**SERIAL NUMBER**	:	858942
RECEIVED DATE	:	28-Oct-25	**CALIBRATION DATE**	:	28-Oct-25
AMBIENT TEMPERATURE	:	25° C ± 1° C	**RELATIVE HUMIDITY**	:	50 %RH ± 10 % RH

CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

1. THIS INSTRUMENT WAS CALIBRATED BY DIRECT MEASUREMENT METHOD BASED ON WI-TQ-062. THE DISPLAY UNIT WAS TESTED BY GENERATING STANDARD VOLTAGE TO THE UNIT AND READ THE VALUE COMPARED WITH CALCULATED VALUE. THE DISPLAY AND ELECTROD WAS CALIBRATED BY USING STANDARD pH BUFFER SOLUTION.
2. REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :-

INSTRUMENT	MODEL	SERIAL No/ LOT No	CERTIFICATE No	DUE DATE
1) pH STANDARD SOLUTION	00651-36	CC813268	4956-15549758	19-Nov-26
2) pH STANDARD SOLUTION	00651-38	CC815135	4957-15619979	31-Dec-26
3) pH STANDARD SOLUTION	00651-40	CC814522	4958-15587041	12-Dec-26
4) PROCESS CALIBRATOR	CA150	91S6079	25E1110	02-Apr-26
5) BATH	260014	1247 48074	25T9431	12-Sep-26
6) THERMOMETER WITH PROBE	421504	55000379	25T9466	12-Sep-26

3. THE CERTIFICATE IS VALID FOR THE ITEM CALIBRATED AS SHOWN ON THE DATE AND PLACE OF CALIBRATION ONLY.
4. THIS RESULT EXCLUDE LONG TERM STABILITY OF THE UNIT UNDER CALIBRATION.
5. THIS CERTIFICATE IS TRACEABLE TO SI UNIT MAINTAINED AT :-
   - NATIONAL INSTITUTE OF STANDARD AND TECHNOLOGY, USA.
   - NATIONAL INSTITUTE OF METROLOGY (THAILAND)

RESULT OF CALIBRATION : WITHOUT ADJUSTMENT

1. DISPLAY UNIT ONLY
SLOPE FACTOR k = 2.303 RT/F = 59 mV/pH

mV APPLIED	UUC READING (mV)	CORRECTION (mV)	UNCERTAINTY OF MEASUREMENT (± mV)	COVERAGE FACTOR k
177.48	177.0	0.48	0.60	2.0
0.00	0.0	0.00	0.60	2.0
-177.48	-178.0	0.52	0.60	2.0

2. DISPLAY UNIT WITH pH ELECTRODE S/N: 903F0008K

STANDARD pH BUFFER SOLUTION (pH)	UUC READING (pH)	CORRECTION (pH)	UNCERTAINTY OF MEASUREMENT (± pH)	COVERAGE FACTOR k
4.011	4.01	0.001	0.013	2.0
7.006	7.00	0.006	0.013	2.0
10.005	10.01	-0.005	0.014	2.0

3. PERCENT SLOPE 98%
4. DISPLAY UNIT MEASUREMENT TEMPERATURE WITH PROBE

STANDARD READING (°C)	UUC* READING (°C)	IMMERSION DEPTH (mm)	CORRECTION (°C)	UNCERTAINTY OF MEASUREMENT (±°C)
25.013	25.0	80	0.013	0.21

UUC : UNIT UNDER CALIBRATION
THIS CALIBRATION WAS CARRIED OUT AT THE CUSTOMER'S PLACE AT LABORATORY AREA.
THE REPORTED UNCERTAINTY OF MEASUREMENT WAS BASED ON A STANDARD UNCERTAINTY M
COVERAGE FACTOR k, PROVIDING A LEVEL OF CONFIDENCE APPROXIMATELY 95%.

END OF CALIBRATION REPORT

[redacted]

QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.
235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkae, Bangkok 10160
Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584

NSC-TISI-TIS17025 CALIBRATION 0049

CERTIFICATE No : 26E0471
REFERENCE No : 79663-1

Certificate of Calibration

EQUIPMENT	:	pH METER
MANUFACTURER	:	TOA DKK
MODEL	:	HM-25R
SERIAL No	:	760205
ID No	:	EQL-183
CONDITION AS RECEIVED	:	USED ITEM
SUBMITTED BY	:	TEST TECH CO., LTD. 30,32 RAMA II SOI 63, RAMA II RD., SAMAEDAM, BANGKHUNTHIAN, BANGKOK 10150

CALIBRATED BY : [redacted]

CALIBRATION DATE : 15-Jan-26

APPROVED BY : [redacted]

ISSUED DATE : 16-Jan-26

RECEIVED DATE : 15-Jan-26

THIS CERTIFICATE MAY NOT BE REPRODUCED OTHER THAN IN FULL EXCEPT WITH THE PRIOR WRITTEN APPROVAL OF QUALITY CALIBRATION CO., LTD.

QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.
235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkae, Bangkok 10160
Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584

Calibration Report

EQUIPMENT	:	pH METER			
MANUFACTURER	:	TOA DKK	**MODEL**	:	HM-25R
ID No	:	EQL-183	**SERIAL NUMBER**	:	760205
RECEIVED DATE	:	15-Jan-26	**CALIBRATION DATE**	:	15-Jan-26
AMBIENT TEMPERATURE	:	24° C ± 1° C	**RELATIVE HUMIDITY**	:	53 %RH ± 10 % RH

CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

1. THIS INSTRUMENT WAS CALIBRATED BY DIRECT MEASUREMENT METHOD BASED ON WI-TQ-062 AND WI-TQ-063. THE DISPLAY UNIT WAS TESTED BY GENERATING STANDARD VOLTAGE TO THE UNIT AND READ THE VALUE COMPARED WITH CALCULATED VALUE. THE DISPLAY AND ELECTROD WAS CALIBRATED BY USING STANDARD pH BUFFER SOLUTION.
2. REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :-

INSTRUMENT	MODEL	SERIAL No/ LOT No	CERTIFICATE No	DUE DATE
1) pH STANDARD SOLUTION	00651-36	CC813268	4956-15549758	19-Nov-26
2) pH STANDARD SOLUTION	00651-38	CC815135	4957-15619979	31-Dec-26
3) pH STANDARD SOLUTION	00651-40	CC814522	4958-15587041	12-Dec-26
4) PROCESS CALIBRATOR	CA150	91S6079	25E1110	02-Apr-26
5) BATH	260014	1247 48074	25T9431	12-Sep-26
6) THERMOMETER WITH PROBE	421504	55000379	25T9466	12-Sep-26

3. THE CERTIFICATE IS VALID FOR THE ITEM CALIBRATED AS SHOWN ON THE DATE AND PLACE OF CALIBRATION ONLY.
4. THIS RESULT EXCLUDE LONG TERM STABILITY OF THE UNIT UNDER CALIBRATION.
5. THIS CERTIFICATE IS TRACEABLE TO SI UNIT MAINTAINED AT :-
   - NATIONAL INSTITUTE OF STANDARD AND TECHNOLOGY, USA.
   - NATIONAL INSTITUTE OF METROLOGY (THAILAND)

RESULT OF CALIBRATION : WITHOUT ADJUSTMENT

1. DISPLAY UNIT ONLY

SLOPE FACTOR k = 2.303 RT/F = 59 mV/pH

mV APPLIED	UUC READING (mV)	CORRECTION (mV)	UNCERTAINTY OF MEASUREMENT (± mV)	COVERAGE FACTOR k
177.48	179	-1.52	0.59	2.0
0.00	1	-1.00	0.59	2.0
-177.48	-177	-0.48	0.59	2.0

2. DISPLAY UNIT WITH pH ELECTRODE S/N: 501F0036AR

STANDARD pH BUFFER SOLUTION (pH)	UUC READING (pH)	CORRECTION (pH)	UNCERTAINTY OF MEASUREMENT (± pH)	COVERAGE FACTOR k
4.011	4.01	0.001	0.012	2.0
7.007	7.00	0.007	0.012	2.0
10.006	10.01	-0.004	0.014	2.0

3. PERCENT SLOPE 98%

4. DISPLAY UNIT MEASUREMENT TEMPERATURE WITH PROBE

STANDARD READING (°C)	UUC* READING (°C)	IMMERSION DEPTH (mm)	CORRECTION (°C)	UNCERTAINTY OF MEASUREMENT (±°C)
25.003	24.8	80	0.203	0.17

UUC : UNIT UNDER CALIBRATION

THIS CALIBRATION WAS CARRIED OUT AT THE CUSTOMER'S PLACE AT LABORATORY AREA.

THE REPORTED UNCERTAINTY OF MEASUREMENT WAS BASED ON A STANDARD UNCERTAINTY MULTIPLIED FACTOR k, PROVIDING A LEVEL OF CONFIDENCE APPROXIMATELY 95%.

END OF CALIBRATION REPORT

[redacted]

TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250
TEL.0-2717-3000-29 FAX.0-2719-9484

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0006

Certificate of Calibration

Cert.No.: 25CH1452
Page.: 1 of 3

Equipment :	Conductivity Meter
Manufacturer :	TOA
Model :	CM-41X
Serial No. :	842572
ID No. :	EQL-211
Condition As-Received:	Used Item
Received Date :	16 December 2025
Calibration Date :	17 December 2025
Reference :	2512-0407DN-1
Submitted by :	TEST TECH CO.,LTD. (Head Office) 30, 32 Rama II Soi 63, Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Ambient Temperature :	(25 ± 2.5) °C
Relative Humidity :	(50 ± 15) %
Calibration Procedure:	In -house method : - CP-CH6 by direct measurement with certified reference material (CRM) - CP-CH8 by comparison with temperature standard
Calibrated by :	[redacted]
Approved by :	Approved Signatory

( ) Chakrit Waewwanjua
( ) Ponpan Palpim
(✓) Saithip Meangmal

Issue Date : 17 December 2025

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written Approval of the head of Corporate Services 3 : Equipment Calibration and Testing Services.

Condition of this result of calibration

1. Reference Standard Instrument :-

Instrument	Serial No.	ID No.	Certificate No.	Due date
1) Thermometer	9549224	130RC003	25I440	16 Apr 2026
2) Ref. Std.Thermometer	4982054	110RC044	25I708	03 July 2026

- This measurement result is traceable to SI throught Technology Promotion Association (Thailand - Japan)

2. Certified Reference Materials :-
- Conductivity calibration solution, CPA chem Ltd., The measurement results are traceable to SI through CPA chem Ltd., ANSI-ASQ National Accreditation Board, Accredited No. AR-1835

Conductivity Solution	Manufacturer	Lot No.	Exp. date
84.047 µS/cm	CPA Chem	1135354	16 Aug 2026
147.0 µS/cm	CPA Chem	1081097	11 Mar 2026
1.4135 mS/cm	CPA Chem	1135361	16 Aug 2026
12.881 mS/cm	CPA Chem	1081099	11 Mar 2026

- Control Conductivity calibration solution temperature by Water bath (25 ± 0.1) °C

3. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

Calibration results

Function : Conductivity Measurement

(*) After Adjustment at 84.047, 147.0, 1413.5, 12881 µS/cm

Conductivity Electrode Serial No.: 402F0054

Standard Conductivity Solution	Before Adjustment UUC* Reading	After Adjustment UUC* Reading	Uncertainty of Measurement (±)	Coverage factor *k*
84.047 µS/cm	84.8 µS/cm	84.1 µS/cm	0.62 µS/cm	2.00
147.0 µS/cm	151.2 µS/cm	147.0 µS/cm	0.99 µS/cm	2.00
1.4135 mS/cm	1.413 mS/cm	1.414 mS/cm	0.0092 mS/cm	2.00
12.881 mS/cm	12.83 mS/cm	12.88 mS/cm	0.086 mS/cm	2.00

Remark : - UUC* = Unit Under Calibration
- Adjustment Cell constant : 84.047 µS/cm = 97.9 m-1, 147.0 µS/cm = 96.0 m-1,
: 1.4135 mS/cm = 98.8 m-1, 12.881 mS/cm = 99.1 m-1

Calibration Results

Function : Temperature Measurement

(*) Without adjustment

This equipment was connected with Temperature Probe;

- Model : CT-5810101B
- Serial No. : 402F0054

Dimension of probe;

- Length : 114 mm
- Diameter : 12 mm
- Immersion Depth : 100 mm

Calibration Point (°C)	Standard Temperature (°C)	UUC* Reading (°C)	Error (°C)	Uncertainty of Measurement (± °C)	Coverage factor *k*
25.0	25.001	24.9	-0.101	0.13	2.00

Remark : - UUC* = Unit Under Calibration

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor *k*, providing a level of confidence of approximately 95 %.

-o0o-

DKSH

Certificate of Calibration

Equipment:	TURBIDIMETER	Certificate No.:	C08250209
Manufacturer:	HACH	Job No.:	WO-00094475
Model:	TL2300	Issued Date:	19 November 2025
Serial No.:	2024080C0139	Page:	1 of 2
ID No.:	EQL-282		
Condition of the item:	Normal		

Customer: TEST TECH CO., LTD.
30,32 Rama II Soi 63, Rama II Rd., Samaedam,
Bangkhuntien, Bangkok 10150 Thailand

Environment Condition: Temperature 24 °C ± 0.3 °C
Relative Humidity 56 % ± 2.4 %

Calibration Place: TEST TECH CO., LTD. (ห้อง 503 ชั้น 5)
30,32 Rama II Soi 63, Rama II Rd., Samaedam,
Bangkhuntien, Bangkok 10150 Thailand

Calibration By: [redacted]

Calibration Date: 19 November 2025

The Method Used: In house method, CAL-WI-23

Traceability: This certificate is traceability to Primary standard Fromazin and StablCal accepted by United States Environmental Protection Agency (EPA) through Hach Company Certificate No. A5163 , A5163 , A5167 , A5164 , A5163

[redacted]
Person in charge

[redacted]
Authorized signatory

This certificate is issued the units of measurement according to the International System of Units (SI). It provides traceability of measurement to international or national standard or other recognized national standard laboratories.

The measurement uncertainty stated is the expanded uncertainty which is obtained from the standard uncertainty multiplied by the coverage factor (k=2) to provide a level of confidence of approximately 95%. It is determined in accordance with Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement (JCGM 100).

These results may be affected by deviations from specified conditions. The results relate only to the items tested, calibrated or sampled. The report shall not be reproduced except in full without approval of DKSH Technology Limited.

บริษัท ดีเคเอสเอช เทคโนโลยี จำกัด
DKSH Technology Limited
2533 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260
2533 Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Phone: +66 2639 7000 Email: info.calibration@dksh.com Website: www.dksh.com/scientific-thailand

Calibration Results:

Before Adjustment

Std Turbidity (NTU)	UUC Reading	Correction	Deviation	Uncertainty
0.040	0.131	-0.091	0.0007	0.070
20.40	19.1	1.30	0.05	1.0
205.0	186	19.0	0.8	10
1028.0	947	81.0	0.8	50
4083.0	3694	389.0	0.7	200

After Adjustment

Std Turbidity (NTU)	UUC Reading	Correction	Deviation	Uncertainty
0.040	0.083	-0.043	0.0006	0.070
20.40	20.5	-0.10	0.05	1.0
205.0	205	0.0	0.5	10
1028.0	1028	0.0	0.5	50
4083.0	4083	0.0	0.5	200

The End of Certificate

บริษัท ดีเคเอสเอช เทคโนโลยี จำกัด
DKSH Technology Limited
2533 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260
2533 Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Phone: +66 2639 7000 Email: info.calibration@dksh.com Website: www.dksh.com/scientific-thailand

Delivering Growth – in Asia and Beyond.

QUALITY CALIBRATION CO., LTD.
235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkae, Bangkok 10160
Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584
www.qcalibration.com

ilac-MRA
NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0049

CERTIFICATE No : 25T8232
REFERENCE No : 78147-2

Certificate of Calibration

EQUIPMENT	:	BOD INCUBATOR
MANUFACTURER	:	N/A
MODEL	:	N/A
SERIAL No	:	N/A
ID No	:	EQL-166
CONDITION AS RECEIVED	:	USED ITEM
SUBMITTED BY	:	TEST TECH CO., LTD. 30,32 RAMA II SOI 63, RAMA II RD., SAMAEDAM, BANGKHUNTHIAN, BANGKOK 10150
CALIBRATED BY	:	[redacted]
CALIBRATION DATE	:	11-Aug-25
APPROVED BY	:	[redacted]
ISSUED DATE	:	14-Aug-25
RECEIVED DATE	:	11-Aug-25

THIS CERTIFICATE MAY NOT BE REPRODUCED OTHER THAN IN FULL EXCEPT WITH THE PRIOR WRITTEN APPROVAL OF QUALITY CALIBRATION CO., LTD.

QUALITY CALIBRATION CO., LTD.
235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkae, Bangkok 10160
Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584

Calibration Report

EQUIPMENT	:	BOD INCUBATOR			
MANUFACTURER	:	N/A	**MODEL**	:	N/A
ID NUMBER	:	EQL-166	**SERIAL NUMBER**	:	N/A
RECEIVED DATE	:	11-Aug-25	**CALIBRATION DATE**	:	11-Aug-25
AMBIENT TEMPERATURE	:	27° C ± 1° C	**RELATIVE HUMIDITY**	:	45 %RH ± 10 % RH

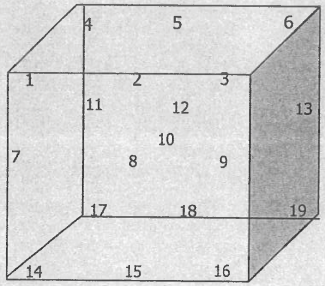
CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

1. THIS INSTRUMENT WAS CALIBRATED ACCORDING TO TLAS G-20 BY COMPARISON WITH CALIBRATED THERMOCOUPLE TYPE K UNDER NO LOAD CONDITION. THE THERMOCOUPLES WERE PLACED ON 19 POINTS AND LOCATED AS THE PICTURE BELOW AND WAS AWAY FROM THE EACH WALL OF 5 cm TO 10 cm. AND PLACED THE TENTH THERMOCOUPLE WITHIN 2.5 cm. OF THE GEOMETRIC CENTER OF THE CHAMBER. THE UNIFORMITY WAS MEASURED BETWEEN REFERENCE PROBE AND OTHER PROBES AT THE SAME TIME.
2. REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :-

INSTRUMENT	MODEL	SERIAL No	CERTIFICATE No	DUE DATE
1) DATA LOGGER WITH TC TYPE K	HYDRA 2635A	7286308	25T5347	11-Jun-26

3. THE CERTIFICATE IS VALID FOR THE ITEM CALIBRATED AS SHOWN ON THE DATE AND PLACE OF CALIBRATION ONLY.
4. THIS RESULT EXCLUDE LONG TERM STABILITY OF THE UNIT UNDER CALIBRATION.
5. THIS CERTIFICATE IS TRACEABLE TO THE INTERNATIONAL SYSTEM OF UNIT MAINTAINED AT:-
   - NATIONAL INSTITUTE OF METROLOGY (THAILAND) THROUGH QUALITY CALIBRATION CO., LTD.

RESULT OF CALIBRATION :- WITHOUT ADJUSTMENT



FRONT

GENERAL INFORMATION

Overall Ambient Temperature around the Chamber (°C) variation : 0
Overall Line Voltage (V) variation : 2
Instrument Condition : Normal
Chamber Size (W*L*H): 190*70*174 cm

CHAMBER PERFORMANCE

Calibration Point (° C)	Average All Located (° C)	Temperature Stability (±° C)	Temperature Uniformity (° C)	Overall Variation (° C)
20.0	20.12	0.06	0.46	0.51

END OF CALIBRATION REPORT PAGE 2 OF 3

[redacted]

QUALITY CALIBRATION CO., LTD.
235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkae, Bangkok 10160
Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584

Calibration Report

RESULT OF CALIBRATION (CONTINUE):-

TEMPERATURE MEASUREMENT ACCURACY TEST

Controller temperature (°C)		20.0
Indicating Temperature		20.0
Measured Temperature (° C) at Spread Locations	1	20.30
	2	20.29
	3	20.25
	4	20.38
	5	20.22
	6	20.23
	7	20.12
	8	20.06
	9	20.05
	10 Ref.	19.97
	11	20.21
	12	20.14
	13	20.12
	14	20.11
	15	20.06
	16	19.94
	17	20.01
	18	19.89
	19	19.89
Uncertainty of Measurement(± °C)		0.40

NOTE 1 : THE UNCERTAINTY OF MEASUREMENT EXCLUDED TEMPERATURE UNIFORMITY OF THE CHAMBER.
NOTE 2 : LOCATION 10 WAS REFERENCE LOCATION.
NOTE 3 : THIS CALIBRATION WAS CARRIED OUT AT THE CUSTOMER'S PLACE AT LABORATORY AREA.
THE REPORTED UNCERTAINTY OF MEASUREMENT WAS BASED ON A STANDARD UNCERTAINTY MULTIPLIED BY A COVERAGE FACTOR k =2, PROVIDING A LEVEL OF CONFIDENCE APPROXIMATELY 95%.

END OF CALIBRATION REPORT

[redacted]

Harikul Science Co.,Ltd.
694 Soi Ratchadanivet 24, Pracharatbamphen,
Samsaennok, Huaikhwang, Bangkok 10310
Tel: 0-2274-2456 Fax: 0-2274-2443
Email: info@harikul.com www.harikul.com

CERT.No.: HS-X010C

Certificate of Calibration

Calibration Date : 11 March 2026

Submitted by : TEST TECH CO.,LTD.
30,32 Ramall Soi 63, Ramall Road, Samaedam,
Bangkhunthian, Bangkok 10150

Avg Room Temp : 20 °C
Avg Water Temp : 20 °C
Air Pressure : 760.00 mmHg
Salinity : 0 ppt

Model : YSI 5000
S/N : 18A103706
Probe : YSI 5010
S/N : 25G100244
ID NO. : EQL-202
Air Temp ref : S/N. F8065C26
Barometric ref : S/N. F8065C26
Water Temp ref : -
ID NO. HS001
Technician : Kittipong M.

Calibration Details

Calibration Point	100% air sat. (@20 °C, DO = 9.09 mg/l)	(status)		(status)
Measurement 1 (mg/l)	9.09	(PASS)	-	-
Measurement 2 (mg/l)	9.09	(PASS)	-	-
Measurement 3 (mg/l)	9.09	(PASS)	-	-
Measurement 4 (mg/l)	9.09	(PASS)	-	-
Measurement 5 (mg/l)	9.09	(PASS)	-	-
Measurement 6 (mg/l)	9.08	(PASS)	-	-
Measurement 7 (mg/l)	9.08	(PASS)	-	-
Measurement 8 (mg/l)	9.08	(PASS)	-	-
Measurement 9 (mg/l)	9.08	(PASS)		-
Measurement 10 (mg/l)	9.08	(PASS)	-	-
Mean Measurement	9.09	mg/l	-	-
Inaccuracy	0.00	mg/l	-	-

Overall Status (PASS)

Manufacturer Specification

Accuracy = +/- 0.02 mg/l

1) This certificate is issued based on the result that are found as shown on date and place of test only.
2) The calibration procedure followed in accordance with Harikul Science Co., Ltd.
3) This result shall not be used for advertising purpose.

[redacted]
Technician Signature

[redacted]
Laboratory Manager

บริษัท ซีจี ไซแอนติฟิค จำกัด
CG SCIENTIFIC CO., LTD.

การดูแลบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

Preventive Maintenance

Customer Name: บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
Product : Distillation Unit
Brand : GERHARDT
Model : VAPODEST 30
Serial number : GER003718

Gerhardt
Analytical Systems

บริษัท ซีจี ไซแอนติฟิค จำกัด
CG SCIENTIFIC CO., LTD.

Part 1: สัญญาการให้บริการ (Service Contact)
Part 2: ข้อมูลพื้นฐานของเครื่องมือ (Details of Instrument)
Part 3: ตรวจเช็คสภาพเครื่อง
Part 4: รายละเอียดและรายงานผลการให้บริการ Preventive Maintenance
4.1 ขั้นตอนการบริการ
4.2 รายงานผลการให้บริการ
Part 5: ข้อมูลสนับสนุนด้านเทคนิค (General Technical Support)
5.1 Care and Maintenance
5.1.1 การบำรุงรักษาทั่วไป (Basic maintenance)
5.1.2 General error message

บริษัท ซีจี ไซแอนติฟิค จำกัด
CG SCIENTIFIC CO., LTD.

1. สัญญาการให้บริการ (Service Contact)

หน่วยงานลูกค้า : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
ที่อยู่ : 30,32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
:
อีเมล์ :
บุคคลติดต่อ :
ชื่อ- นามสกุล : [redacted]
ตำแหน่ง : [redacted]
โทรศัพท์ :
อีเมล์ : lab_center@testtech.co.th

สัญญาการบริการจำนวน 1 ครั้ง ต่อ ปี

ครั้งที่ 1 วันที่ : 16-03-2026
ครั้งที่ 2 วันที่ :
ครั้งที่ 3 วันที่ :

2. ข้อมูลพื้นฐานของเครื่องมือ (Details of Instrument)

2.1 รายละเอียดเครื่องมือ (Instrument Description)

ประเภทเครื่องมือ : Distillation Unit
ผลิตภัณฑ์ : GERHARDT
รุ่น : VAPODEST 30
หมายเลขเครื่อง : GER003718
หมายเลขครุภัณฑ์ : EQL-062

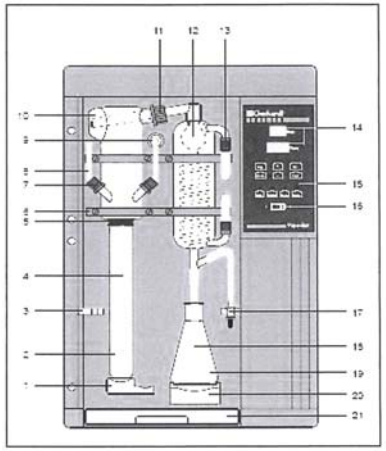
2.2 ผู้ดำเนินการ

ดำเนินการทำ PM โดย
ชื่อ-นามสกุล : [redacted]
ตำแหน่ง : วิศวกร
แผนก : บริการหลังการขาย
ฝ่าย : บริการหลังการขาย

Part 3: Operational Qualification (OQ)

3.1 ตรวจสอบสภาพเครื่อง

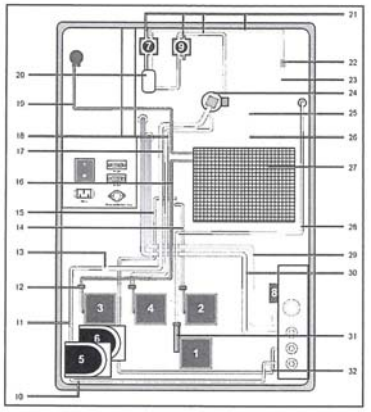
FRONT



No	Description	PASS	FAIL	N/A
1.	Quick clamping device with wedge	☑	☐	☐
2.	Kjeldatherm digestion tube	☑	☐	☐
3.	Holder for steam inlet tubing	☑	☐	☐
4.	PTFP-Inlet tubing, steam	☑	☐	☐
5.	Viton-cone	☑	☐	☐
6.	Clamping for glassware	☑	☐	☐
7.	Screw cap GL18 with silicone seal	☑	☐	☐
8.	PTFP-Inlet tubing, NaOH	☑	☐	☐
9.	PP-Distributor with PP-threaded joint	☑	☐	☐
10.	Distribution head, glass	☑	☐	☐
11.	Screw cap GL32 with silicone seal	☑	☐	☐
12.	Distillation condenser	☑	☐	☐
13.	Screw cap GL14 with plastic screw connection	☑	☐	☐
14.	Display	☑	☐	☐
15.	Keyboard, chemical-resistant	☑	☐	☐
16.	Main switch, green	☑	☐	☐
17.	Ventilation valve	☑	☐	☐
18.	Distillate outlet tubing	☑	☐	☐
19.	Erlenmeyer flask	☑	☐	☐
20.	Platfrom	☑	☐	☐
21.	Drip tray	☑	☐	☐

บริษัท ซีจี ไซแอนติฟิค จำกัด
CG SCIENTIFIC CO., LTD.

REAR



No	Description	PASS	FAIL	N/A
1.	Diaphragm pump NaOH	☑	☐	☐
2.	Diaphragm pump H_3BO_3	☐	☐	☑ *Vap40
3.	Diaphragm pump H_2O for steam generator	☑	☐	☐
4.	Diaphragm pump H_2O for sample	☑	☐	☐ *Vap30,40
5.	Peristaltic pump for suction sample	☑	☐	☐ *Vap30, 40
6.	Peristaltic pump for suction receiver	☐	☐	☑ Option
7.	Pinch-solenoid valve, steam	☑	☐	☐
8.	Magnetic valve with pressure control	☑	☐	☐
9.	Pinch-solenoid valve, shut-off	☑	☐	☐
10.	Verprene-tubing 4x8 mm.	☑	☐	☐
11.	Verprene-tubing 4x8 mm.	☑	☐	☐ *Vap30,40
12.	Non-return valve for diaphragm pumps	☑	☐	☐
13.	Tubing reduction PP 51x10x5 mm.	☑	☐	☐ *Vap30,40
14.	Silicone tubing 4x7 mm.	☐	☐	☑ *Vap40
15.	Silicone tubing 4x7 mm.	☐	☐	☑ Option
16.	Silicone -tubing 4x7 mm.	☑	☐	☐
17.	Verprene-tubing 8x12 mm.	☑	☐	☐ *Vap30,40
18.	Verprene tubing 4x7 mm.	☑	☐	☐ *Vap30,40
19.	Silicone tubing 4x7 mm.	☑	☐	☐
20.	Ventilation glass	☑	☐	☐
21.	Novoprene-tubing 4.8x8 mm.	☑	☐	☐
22.	Tubing reduction	☑	☐	☐
23.	Silicone tubing 6x10 mm.	☑	☐	☐
24.	PP-distributor with PP-thread	☑	☐	☐
25.	SKT-valve (built in with brass fitting)	☑	☐	☐
26.	Silicone tubing 8x16x80 mm.	☑	☐	☐
27.	Steam generator	☑	☐	☐
28.	PTFE-inlet tubing NaOH	☑	☐	☐
29.	Silicone tubing 8x16 for cooling water inlet	☑	☐	☐
30.	Silicone tubing 8x16 for cooling water outlet	☑	☐	☐
31.	Viton-tubing 6x12*50 mm.	☑	☐	☐
32.	Silicone tubing 4x7 mm.	☐	☐	☑ Option

Part 4: รายละเอียดการตรวจสอบ

4.1 ขั้นตอนการบริการ

ตรวจสอบระบบไฟฟ้า (Electrical Test)	PASS	FAIL	Remark
- ความต้านทานทางไฟฟ้าของเครื่องกับกราวด์	☑	☐	
- กระแสไฟฟ้าที่ใช้งาน	☑	☐	

ตรวจสอบสภาพเครื่อง (Optical Test)	PASS	FAIL	Remark
- Main cable	☑	☐	
- Electric wiring	☑	☐	
- Pumps	☑	☐	
- Distribution Head	☑	☐	
- Condensor	☑	☐	
- Steam generator	☑	☐	
- Tubing	☑	☐	
- Viton cone	☑	☐	

ตรวจสอบ Function การทำงาน (The FunctionTest)	PASS	FAIL	Remark
- ระบบสร้างและควบคุมความดันของ Steam	☑	☐	
- ระบบการเติมน้ำเข้า Sample Tube	☑	☐	
- ระบบการเติม Na OH	☑	☐	
- ระบบการ Suction ตั้ง Sample Tube และ Receiver	☑	☐	

4.2 รายงานผลการให้บริการ

1. TECHNICAL DATA	PASS	FAIL	Remark
Main Supply 220 volt + 10% 50 Hz with ground	☑	☐	
Norminal current	☑	☐	

1.1 COOLING WATER BATH	PASS	FAIL	Remark
Temperature 15-20 °C	☑	☐	
Cooling Water Outlet	☑	☐	
Control Temperature	☑	☐	

1.2 OPTICAL TEST VAP 30	PASS	FAIL	Remark
Screw cap GL14	☑	☐	
Screw cap GL18	☑	☐	
Screw cap GL32	☑	☐	
Distillation Head	☑	☐	
Condensor	☑	☐	
Viton Cone	☑	☐	
Ventilation Valve	☑	☐	
Micro Switch Sample	☑	☐	

2. SYSTEM COOLING WATER INLET	PASS	FAIL	Remark
Cooling Water Inlet	☑	☐	
Cooling Water Outlet	☑	☐	
Flow control valve	☑	☐	

บริษัท ซีจี ไซแอนติฟิค จำกัด
CG SCIENTIFIC CO., LTD.

3. SYSTEM CONTROL	PASS	FAIL	Remark
Key Board	☑	☐	
Display	☑	☐	
Program	☑	☐	
Adding H_2O	☑	☐	*Vap30,40
Adding NaOH	☑	☐	
Adding H_3BO_3	☐	☐	*Vap40
Suction Sample	☑	☐	*Vap30,40

4. SYSTEM DISTILLATION	PASS	FAIL	Remark
Boiler	☑	☐	
Level Sensor	☑	☐	
Neoprene-Tubing	☑	☐	
Solenoid Valve Shut-Off	☑	☐	
Solenoid Valve Steam	☑	☐	
Excess Pressure Detector	☑	☐	
Ventilation Valve	☑	☐	
Heater	☑	☐	

5. PUMP	PASS	FAIL	Remark
Pump H_2O Steam			
- Non-Return Valve	☑	☐	
Pump H_2O Sample			
- Non-Return Valve	☑	☐	
Pump NaOH			
- Non-Return Valve	☑	☐	
Pump H_3BO_3			
- Non-Return Valve	☐	☐	N/A
Pump suction	☑	☐	

6. THE FOLLOWING PROGRAM RUN		PASS	FAIL	Remark
Addition H_2O	0-99 sec.	☑	☐	
Addition NaOH	0-99 sec.	☑	☐	
Addition H_3BO_3	0-99 sec.	☐	☐	N/A
Reaction Time	0-99 min	☑	☐	
Distillation Time	0-99 min	☑	☐	
Steam Capacity	30%-100%	☑	☐	
Suction Time	0-99 sec.	☑	☐	
The Instrument is in perfect technical shape		☑	☐	

Remark : Pump NaoH รั่วซึม

Part 5: **ข้อมูลสนับสนุนด้านเทคนิค (General Technical Support)**
4.1 การบำรุงรักษาทั่วไป (Basic maintenance)

Cleaning

Glass parts and suction pump should be cleaned before long periods of non-usage (i.e. holidays). This way blockages caused by crystalline deposits are avoided.

The following program should be run:

Addition H_3BO_3	0	s
Addition H_2O:	13	s
Addition NaOH:	0	s
Reaction time:	0	s
Distillation time:	7	min.
Steam capacity:	100	%
Suction time:	20	s

Place an empty digestion tube and an Erlenmeyer flask into position, and start the program.
In case of extreme deposits in the glassware you can clean the system by putting about 10 ml of sulphuric acid into the digestion tube.

TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250
TEL.0-2717-3000-29 FAX.0-2719-9484

ilac-MRA
NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0008

Certificate of Calibration

Cert.No.: 25CG3566
Page.: 1 of 2

Equipment :	Auto Burette
Capacity :	25 mL
Serial No. :	-
ID. No. :	6210BU25/01
Manufacturer :	EM
Made in :	Germany
Submitted by :	TEST TECH CO.,LTD. (Head Office) 30, 32 Rama II Soi 63, Rama II Rd. Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Ambient Temperature :	(20 ± 2.5) °C
Relative Humidity :	(50 ± 10) %
Barometric Pressure :	756 mmHg
Calibration Procedure :	ASTM E 542 - 01
Calibrated by :	[redacted]
Approved by :	Approved Signatory

(✓) Srisuda Khamtha
( ) Ponpan Paipim
( ) Chakrit Waewwanjua

Issue Date : 15 September 2025

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written Approval of the head of Corporate Services 3 : Equipment Calibration and Testing Services.

Equipment : Auto Burette
Received Date : 11 September 2025
Condition As-Received : Used Item
Calibration Date : 15 September 2025
Reference : 2509-0413DN-1

Cert.No.: 25CG3566

Condition of this result of calibration

1. Reference Standard Instruments :

Instruments	Model	Serial No.	ID. No.	Certificate No.	Traceability	Due date
1) Balance	XP205	B134206712	140RC007	25MM296	TPA	16 July 2026
2) Humidity/Baro/Temp	MHB-382SD	AM.42259	140EC016	25H1616	TPA	14 Aug 2026
3) Digital Thermometer	HH376	230806555	140EC013	25I1740	TPA	17 Jan 2026

   This measurement result is traceable to SI Unit
2. The certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.
3. True value is converted to true volume at the standard temperature of 20 °C

Calibration result :

Nominal capacity (mL)	Reading (mL)	Std.dev	Uncertainty (± mL)	*k* Factor
5	5.0196	0.00120	0.0059	2.00
15	15.0159	0.00118	0.0065	2.00

Remark mL = cm^3

Std.dev = Standard deviation

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor *k* , providing a level of confidence of approximately 95 %.

-o0o-

Bara Scientific Co., Ltd.
968 U Chu Liang Building Floor7 Rama4 Road
Silom Bangrak Bangkok Thailand 10500
Tel : 02-6324300 Fax : 02-6375496-7
www.barascientific.com

Bara Scientific
Solution of Success

ilac-MRA

NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0209

Certificate of Calibration

Certificate No.	BSCC-UV-174/26
Equipment	UV-Vis Spectrophotometer
Model	UV-1900i
Manufacturer	Shimadzu
Serial No.	A12535780311 ML
ID No.	EQL-233
Date of receipt	17 April 2026
Date of calibration	17 April 2026
Date of issue	23 April 2026
Customer name	Test Tech Co., Ltd.
Address	30,32 Rama II Soi 63, Rama II Road, Samae Dam, Bang Khun Thian, Bangkok 10150.
Temperature	(24.4-24.8) °C (On site)
Humidity	(43.6-53.6) %RH (On site)
Equipment condition	Good Operation
Calibration Location	Water Room
Calibration Procedure	In-house method WI-UV-702-01 based on ASTM E275-01
Traceability	Wavelength Accuracy is traceable to certificate No. 126732 and 126733 Photometric Accuracy is traceable to certificate No. 126735 and 132424 Stray Light is traceable to certificate No. 126749 The above certificate are traceble to SI unit through Starna Scientific Ltd. (UKAS accredited calibration laboratory NO. 0659)
Calibrated by	[redacted]

Approved by

[redacted]

Technical Manager

The above results are valid exclusively for the calibrated item(s) as mention in this report / certificate.
Advertising the report / Certificate and publicity of the results are prohibited and also shall not be reproduced except in full, without written approval of the Bara Scientific Co., Ltd.

Bara Scientific Co., Ltd.
968 U Chu Liang Building Floor7 Rama4 Road
Silom Bangrak Bangkok Thailand 10500
Tel : 02-6324300 Fax : 02-6375496-7
www.barascientific.com

NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0209

Certificate of Calibration

Certificate No. BSCC-UV-174/26 Number of Page(s) 2 of 3

Calibration Results:

1.Wavelength Accuracy

Certified Wavelength (nm)	UUC (nm)	Error (nm)	Uncertainty (±nm)
279.44	279.20	-0.24	0.18
418.53	418.46	-0.07	0.18
536.52	536.55	0.03	0.18
684.50	684.63	0.13	0.18
879.41	879.40	-0.01	0.18

2.Photometric Accuracy (UV)

Wavelength (nm)	Certified Absorbance (A)	UUC (A)	Error (A)	Uncertainty (±A)
235	CNR	CNR	CNR	CNR
	CNR	CNR	CNR	CNR
257	0.0000	0.0000	0.0000	0.0075
	0.8540	0.8516	-0.0024	0.0075
313	CNR	CNR	CNR	CNR
	CNR	CNR	CNR	CNR
350	0.0000	0.0000	0.0000	0.0075
	0.6332	0.6317	-0.0015	0.0075

*CNR = Customer not request

The above results are valid exclusively for the calibrated item(s) as mention in this report / certificate.
Advertising the report / Certificate and publicity of the results are prohibited and also shall not be reproduced
except in full, without written approval of the Bara Scientific Co., Ltd.

Bara Scientific Co., Ltd.
968 U Chu Liang Building Floor7 Rama4 Road
Silom Bangrak Bangkok Thailand 10500
Tel : 02-6324300 Fax : 02-6375496-7
www.barascientific.com

NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0209

Certificate of Calibration

Certificate No. BSCC-UV-174/26 Number of Page(s) 3 of 3

Calibration Results:

3.Photometric Accuracy (Visible)

Wavelength (nm)	Certified Absorbance (A)	UUC (A)	Error (A)	Uncertainty (±A)
420.0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0042
	0.5749	0.5763	0.0014	0.0042
	0.7093	0.7109	0.0016	0.0042
	1.0171	1.0177	0.0006	0.0042
440.0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0042
	0.5597	0.5603	0.0006	0.0042
	0.6976	0.6989	0.0013	0.0042
	1.0008	1.0009	0.0001	0.0042
465.0	CNR	CNR	CNR	CNR
	CNR	CNR	CNR	CNR
	CNR	CNR	CNR	CNR
	CNR	CNR	CNR	CNR
546.1	0.0000	0.0000	0.0000	0.0042
	0.5235	0.5231	-0.0004	0.0042
	0.6954	0.6954	0.0000	0.0042
	0.9999	0.9978	-0.0021	0.0042
590.0	CNR	CNR	CNR	CNR
	CNR	CNR	CNR	CNR
	CNR	CNR	CNR	CNR
	CNR	CNR	CNR	CNR
635.0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0042
	0.5656	0.5645	-0.0011	0.0042
	0.7604	0.7610	0.0006	0.0042
	1.0978	1.0945	-0.0033	0.0042

*CNR = Customer not request

4.Stray Light*

Standard cut-off wavelength (nm)	Unit Under Calibration(UUC)		
	Wavelength (nm)	Transmission (%T)	Absorbance (A)
201.13±0.11nm	200.67	0.9640	2.0160

The Stray light transmission reference is less than 1.0%T and Stray light absorbance reference is greater than 2.00A
***Stray Light not NSC-ONSC Accredited.**

The measurement uncertainty is base on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2 providing a level of confidence of approximately 95%.

End of Certificate

The above results are valid exclusively for the calibrated item(s) as mention in this report / certificate.
Advertising the report / Certificate and publicity of the results are prohibited and also shall not be reproduced
except in full, without written approval of the Bara Scientific Co., Ltd.

FM-UV-708-02 Rev.01 (23/01/63)

QUALITY CALIBRATION CO., LTD.
235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkae, Bangkok 10160
Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584
www.qcalibration.com

NSC-TISI-TISI 17025
CALIBRATION 0049

CERTIFICATE No : 25T8757
REFERENCE No : 78325-8

Certificate of Calibration

EQUIPMENT	:	WATER BATH
MANUFACTURER	:	N/A
MODEL	:	SUP IV
SERIAL No	:	N/A
ID No	:	EQL-056
CONDITION AS RECEIVED	:	USED ITEM
SUBMITTED BY	:	TEST TECH CO., LTD. 30,32 RAMA II SOI 63, RAMA II RD., SAMAEDAM, BANGKHUNTHIAN, BANGKOK 10150
CALIBRATED BY	:	[redacted]
CALIBRATION DATE	:	26-Aug-25
APPROVED BY	:	[redacted]
ISSUED DATE	:	28-Aug-25
RECEIVED DATE	:	26-Aug-25

THIS CERTIFICATE MAY NOT BE REPRODUCED OTHER THAN IN FULL EXCEPT WITH THE PRIOR WRITTEN APPROVAL OF QUALITY CALIBRATION CO., LTD.

QUALITY CALIBRATION CO., LTD.
235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkae, Bangkok 10160
Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584
www.qcalibration.com

CERTIFICATE No : 25T8757

Calibration Report

EQUIPMENT	:	WATER BATH			
MANUFACTURER	:	N/A	**MODEL**	:	SUP IV
ID NUMBER	:	EQL-056	**SERIAL NUMBER**	:	N/A
RECEIVED DATE	:	26-Aug-25	**CALIBRATION DATE**	:	26-Aug-25
AMBIENT TEMPERATURE	:	23 °C ± 1 °C	**RELATIVE HUMIDITY**	:	50 %RH ± 10 % RH

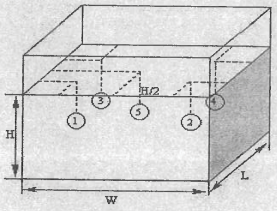
CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

1. THIS INSTRUMENT WAS CALIBRATED ACCORDING TO ASTM E715-80 (REAPPROVED 2001)BY COMPARISON WITH CALIBRATED RTD. THE PROBES WERE PLACED ON FIVE POINTS AND LOCATED ONE PROBE IN EACH OF THE FOUR CORNERS OF THE BATH AND PLACED THE FIFTH RTD WITHIN 2.5 cm. OF THE GEOMETRIC CENTER OF THE WATER VOLUME (REFERENCE LOCATION) UNDER NO LOAD CONDITION.
2. REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :-

INSTRUMENT	MODEL	SERIAL No	CERTIFICATE No	DUE DATE
1) DATA LOGGER WITH RTD	2625A	6603614	25T5341	04-Jun-26

3. THE CERTIFICATE IS VALID FOR THE ITEM CALIBRATED AS SHOWN ON THE DATE AND PLACE OF CALIBRATION ONLY.
4. THIS RESULT EXCLUDE LONG TERM STABILITY OF THE UNIT UNDER CALIBRATION.
5. THIS CERTIFICATE IS TRACEABLE TO THE INTERNATIONAL SYSTEM OF UNIT MAINTAINED AT:-
   - NATIONAL INSTITUTE OF METROLOGY (THAILAND) THROUGH QUALITY CALIBRATION CO., LTD.

RESULT OF CALIBRATION :- WITHOUT ADJUSTMENT



PROBE INSTALLATION
POSITION IN THE BATH

GENERAL INFORMATION

Overall Variation of Ambient Temperature around the Bath (°C) : 0.5
Overall Variation of Line Voltage (V) : 2
Instrument Condition : Normal
Bath Inner Size (W*L*H) : 59*35*20 cm

BATH PERFORMANCE

Calibration Point (°C)	Average All Position (°C)	Temperature Stability (±°C)	Radius Uniformity (°C)	Axial Uniformity (°C)	Overall Variation (°C)
83.0	83.00	0.13	0.06	0.08	0.36

TEMPERATURE MEASUREMENT ACCURACY TEST

Controller Temp (°C)	Indicating Temp (°C)	Measured Temperature (°C) at Spread Locations					Uncertainty (± ° C)
		#1	#2	#3	#4	Ref. 5	
83.0	83.0	83.00	83.00	82.97	83.01	83.04	0.23

NOTE 1 : THE UNCERTAINTY OF MEASUREMENT EXCLUDED TEMPERATURE UNIFORMITY OF THE BATH.
NOTE 2 : THIS CALIBRATION WAS CARRIED OUT AT THE CUSTOMER'S PLACE AT LABORATORY AREA.
THE REPORTED UNCERTAINTY OF MEASUREMENT WAS BASED ON A STANDARD UNCERTAINTY MULTIPLIED BY A COVERAGE FACTOR k =2, PROVIDING A LEVEL OF CONFIDENCE APPROXIMATELY 95%.

END OF CALIBRATION REPORT

[redacted]

QUALITY CALIBRATION CO., LTD.
235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkae, Bangkok 10160
Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584
www.qcalibration.com

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0049

CERTIFICATE No : 26T5670
REFERENCE No : 81182-2

Certificate of Calibration

EQUIPMENT	:	WATER BATH
MANUFACTURER	:	MEMMERT
MODEL	:	WPE 45
SERIAL No	:	L711.0024
ID No	:	EQL-147
CONDITION AS RECEIVED	:	USED ITEM
SUBMITTED BY	:	TEST TECH CO., LTD. 30,32 RAMA II SOI 63, RAMA II RD., SAMAEDAM, BANGKHUNTHIAN, BANGKOK 10150
CALIBRATED BY	:	[redacted]
CALIBRATION DATE	:	04-Jun-26
APPROVED BY	:	[redacted]
ISSUED DATE	:	08-Jun-26
RECEIVED DATE	:	04-Jun-26

THIS CERTIFICATE MAY NOT BE REPRODUCED OTHER THAN IN FULL EXCEPT WITH THE PRIOR WRITTEN APPROVAL OF QUALITY CALIBRATION CO., LTD.

QUALITY CALIBRATION CO., LTD.
235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkae, Bangkok 10160
Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584
www.qcalibration.com

CERTIFICATE No : 26T5670

Calibration Report

EQUIPMENT	:	WATER BATH			
MANUFACTURER	:	MEMMERT	**MODEL**	:	WPE 45
ID NUMBER	:	EQL-147	**SERIAL NUMBER**	:	L711.0024
RECEIVED DATE	:	04-Jun-26	**CALIBRATION DATE**	:	04-Jun-26
AMBIENT TEMPERATURE	:	25 °C ± 1 °C	**RELATIVE HUMIDITY**	:	50 %RH ± 10 % RH

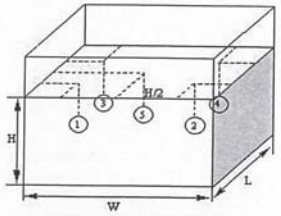
CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

1. THIS INSTRUMENT WAS CALIBRATED ACCORDING TO ASTM E715-80 (REAPPROVED 2001)BY COMPARISON WITH CALIBRATED RTD. THE PROBES WERE PLACED ON FIVE POINTS AND LOCATED ONE PROBE IN EACH OF THE FOUR CORNERS OF THE BATH AND PLACED THE FIFTH RTD WITHIN 2.5 cm. OF THE GEOMETRIC CENTER OF THE WATER VOLUME (REFERENCE LOCATION) UNDER NO LOAD CONDITION.
2. REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :-

INSTRUMENT	MODEL	SERIAL No	CERTIFICATE No	DUE DATE
1) DATA LOGGER WITH RTD	2625A	6603614	26T5657	02-Jun-27

3. THE CERTIFICATE IS VALID FOR THE ITEM CALIBRATED AS SHOWN ON THE DATE AND PLACE OF CALIBRATION ONLY.
4. THIS RESULT EXCLUDE LONG TERM STABILITY OF THE UNIT UNDER CALIBRATION.
5. THIS CERTIFICATE IS TRACEABLE TO THE INTERNATIONAL SYSTEM OF UNIT MAINTAINED AT:-
   - NATIONAL INSTITUTE OF METROLOGY (THAILAND) THROUGH QUALITY CALIBRATION CO., LTD.

RESULT OF CALIBRATION :- WITHOUT ADJUSTMENT



PROBE INSTALLATION
POSITION IN THE BATH

GENERAL INFORMATION

Overall Variation of Ambient Temperature around the Bath (°C) : 1.3
Overall Variation of Line Voltage (V) : 5
Instrument Condition : Normal
Bath Inner Size (W*L*H) : 59*35*22 cm

BATH PERFORMANCE

Calibration Point (°C)	Average All Position (°C)	Temperature Stability (±°C)	Radius Uniformity (°C)	Axial Uniformity (°C)	Overall Variation (°C)
41.5	41.50	0.04	0.03	0.01	0.09
44.5	44.49	0.04	0.05	0.01	0.13

TEMPERATURE MEASUREMENT ACCURACY TEST

Controller Temp (°C)	Indicating Temp (°C)	Measured Temperature (°C) at Spread Locations					Uncertainty (± ° C)
		#1	#2	#3	#4	Ref. 5	
41.6	41.6	41.50	41.48	41.50	41.51	41.49	0.14
44.6	44.6	44.48	44.48	44.48	44.50	44.52	0.14

NOTE 1 : THE UNCERTAINTY OF MEASUREMENT EXCLUDED TEMPERATURE UNIFORMITY OF THE BATH.
NOTE 2 : THIS CALIBRATION WAS CARRIED OUT AT THE CUSTOMER'S PLACE AT LABORATORY AREA.
THE REPORTED UNCERTAINTY OF MEASUREMENT WAS BASED ON A STANDARD UNCERTAINTY MULTIPLIED BY A COVERAGE FACTOR k =2, PROVIDING A LEVEL OF CONFIDENCE APPROXIMATELY 95%.

END OF CALIBRATION REPORT

[redacted]

QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.
235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkae, Bangkok 10160
Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584
www.qcalibration.com

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0049

CERTIFICATE No : 25M8750
REFERENCE No : 78325-1

Certificate of Calibration

EQUIPMENT	:	ANALYTICAL BALANCE
MANUFACTURER	:	SARTORIUS
MODEL	:	BCE224I-1S
SERIAL No	:	0045103561
ID No	:	EQL-279
CONDITION AS RECEIVED	:	USED ITEM
SUBMITTED BY	:	TEST TECH CO., LTD. 30,32 RAMA II SOI 63, RAMA II RD., SAMAEDAM, BANGKHUNTHIAN, BANGKOK 10150
CALIBRATED BY	:	[redacted]
CALIBRATION DATE	:	26-Aug-25
APPROVED BY	:	[redacted]
ISSUED DATE	:	28-Aug-25
RECEIVED DATE	:	26-Aug-25

THIS CERTIFICATE MAY NOT BE REPRODUCED OTHER THAN IN FULL EXCEPT WITH THE PRIOR WRITTEN APPROVAL OF QUALITY CALIBRATION CO., LTD.

QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.
235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkae, Bangkok 10160
Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584
www.qcalibration.com

CERTIFICATE No : 25M8750

Calibration Report

EQUIPMENT	:	ANALYTICAL BALANCE	**MODEL**	:	BCE224I-1S
MANUFACTURER	:	SARTORIUS	**S/N**	:	0045103561
ID No	:	EQL-279	**RECEIVED DATE**	:	26-Aug-25
AIR PRESSURE	:	5612mbar ± 4601mbar	**CALIBRATION DATE**	:	26-Aug-25
AMBIENT TEMPERATURE	:	25° C ± 1° C	**RELATIVE HUMIDITY**	:	51 %RH ± 10 % RH

CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

1. THIS INSTRUMENT WAS CALIBRATED BY ACCORDING TO UKAS LAB 14 EDITION 6:2019 BY USING KNOWN WEIGHT STANDARD WEIGHT. THE BALANCE WAS NOT ADJUSTED BEFORE CALIBRATION. THE BALANCE HAS NO ZERO TRACKING FUNCTION. REPEATABILITY WAS MEASURED BY USING 10 REPEATED MEASUREMENTS. LINEARITY WAS MEASURED COVERING 10 POINTS, EVENLY SPREAD OVER THE RANGE. THE INSTRUMENT WAS SET ZERO BEFORE PERFORMING THE LINEARLITY TEST. OFF-CENTER LOADING WAS MEASURED BY USING STANDARD WEIGHTS PLACED ON THE PAN AND MOVED TO VARIOUS POSITIONS ON THE PAN.
2. REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :-

INSTRUMENT	MODEL	SERIAL No	CERTIFICATE No	DUE DATE
1) STANDARD WEIGHT SET	E2	QK-I-151	C02250116	28-Jan-27
2) STANDARD WEIGHT	E2	15843	C02250117	29-Jan-27

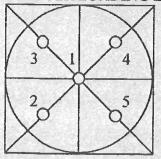
3. THE CERTIFICATE IS VALID FOR THE ITEM CALIBRATED AS SHOWN ON THE DATE AND PLACE OF CALIBRATION ONLY.
4. THIS RESULT EXCLUDE LONG TERM STABILITY OF THE UNIT UNDER CALIBRATION.
5. THIS CERTIFICATE IS TRACEABLE TO THE INTERNATIONAL SYSTEM OF UNIT MAINTAINED AT:-
   - NATIONAL INSTITUTE OF METROLOGY (THAILAND)

RESULT OF CALIBRATION :- WITHOUT ADJUSTMENT

1. ZERO SETTING FUNCTION : NORMAL
2. TARE FUNCTION : NORMAL
3. REPEATABILITY OF READING AT 200 g WAS 0.000032 g
4. DEPARTURE FROM NOMINAL VALUE/ LINEARITY

NOMINAL VALUE (g)	BALANCE READING (g)	CORRECTION (g)	UNCERTAINTY (± g)
0.0	0.0000	0.0000	0.000088
0.1	0.1000	0.0000	0.000089
0.2	0.2000	0.0000	0.000089
0.5	0.5000	0.0000	0.000089
1.0	1.0000	0.0000	0.000090
2.0	2.0000	0.0000	0.000090
5.0	5.0000	0.0000	0.000092
10.0	10.0000	0.0000	0.000094
20.0	20.0000	0.0000	0.000099
50.0	50.0000	0.0000	0.00012
100.0	100.0000	0.0000	0.00019
200.0	200.0000	0.0000	0.00019

5. OFF CENTER LOADING ERROR



POINT	READING (g)
1	99.9999
2	99.9999
3	99.9999
4	99.9999
5	99.9999
OFF-CENTER LOADING	0.0000

NOTE: THIS CALIBRATION WAS CARRIED OUT AT THE CUSTOMER'S PLACE AT LABORATORY AREA
THE REPORTED UNCERTAINTY OF MEASUREMENT WAS BASED ON A STANDARD UNCERTAINTY MULTIPLIED BY A COVERAGE FACTOR k =2, PROVIDING A LEVEL OF CONFIDENCE APPROXIMATELY 95%.

END OF CALIBRATION REPORT

[redacted]

QUALITY CALIBRATION CO., LTD.
235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkae, Bangkok 10160
Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584
www.qcalibration.com

NSC-TISI-TIS17025 CALIBRATION 0049

CERTIFICATE No : 26T0778
REFERENCE No : 79764-6

Certificate of Calibration

EQUIPMENT	:	AUTOCLAVE
MANUFACTURER	:	HIRAYAMA
MODEL	:	HVE-50
SERIAL No	:	30612085166
ID No	:	EQL-155
CONDITION AS RECEIVED	:	USED ITEM
SUBMITTED BY	:	TEST TECH CO., LTD. 30,32 RAMA II SOI 63, RAMA II RD., SAMAEDAM, BANGKHUNTHIAN, BANGKOK 10150
CALIBRATED BY	:	[redacted]
CALIBRATION DATE	:	27-Jan-26
APPROVED BY	:	[redacted]
ISSUED DATE	:	27-Jan-26
RECEIVED DATE	:	27-Jan-26

THIS CERTIFICATE MAY NOT BE REPRODUCED OTHER THAN IN FULL EXCEPT WITH THE PRIOR WRITTEN APPROVAL OF QUALITY CALIBRATION CO., LTD.

QUALITY CALIBRATION CO., LTD.
235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkae, Bangkok 10160
Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584
www.qcalibration.com

CERTIFICATE No : 26T0778

Calibration Report

EQUIPMENT	:	AUTOCLAVE			
MANUFACTURER	:	HIRAYAMA	**MODEL**	:	HVE-50
ID NUMBER	:	EQL-155	**SERIAL NUMBER**	:	30612085166
RECEIVED DATE	:	27-Jan-26	**CALIBRATION DATE**	:	27-Jan-26
AMBIENT TEMPERATURE	:	26° C ± 1° C	**RELATIVE HUMIDITY**	:	47 %RH ± 10 % RH

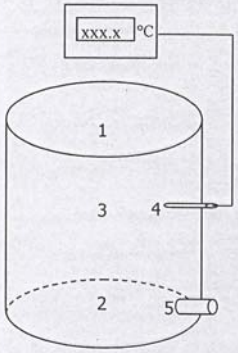
CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

1. THIS INSTRUMENT WAS CALIBRATED BASED ON BS 2646-1:2021 BY COMPARISON WITH CALIBRATED THERMOCOUPLES UNDER NO LOAD CONDITION. THE SENSORS WERE PLACED ON FIVE LOCATIONS AS SHOWN IN THE PICTURE. THE SENSOR ON LOCATION 1 AND 2 WERE PLACED IN THE UPPER HALF AND LOWER HALF OF CHAMBER FREE SPACE RESPECTIVELY. THE THIRD SENSOR WAS PLACED WITHIN 2.5 cm. OF THE GEOMETRIC CENTER OF THE INSTRUMENT CHAMBER. SENSOR NUMBER 4 WAS ATTACHED TO THE LOAD TEMPERATURE PROBE, IF FITTED, WITHIN 15 mm OF ITS TIP. SENSOR NUMBER 5 WAS PLACED IN THE CHAMBER DRAIN OR VENT WITHIN 100 mm OF ITS CONNECTION TO THE CHAMBER.
2. REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :-

INSTRUMENT	MODEL	SERIAL No	CERTIFICATE No	DUE DATE
1) DATA LOGGER WITH TC TYPE K	HYDRA 2635A	6635300	25T5343	27-Jun-26

3. THE CERTIFICATE IS VALID FOR THE ITEM CALIBRATED AS SHOWN ON THE DATE AND PLACE OF CALIBRATION ONLY.
4. THIS RESULT EXCLUDE LONG TERM STABILITY OF THE UNIT UNDER CALIBRATION.
5. THIS CERTIFICATE IS TRACEABLE TO THE INTERNATIONAL SYSTEM OF UNIT MAINTAINED AT:-
   - NATIONAL INSTITUTE OF METROLOGY (THAILAND) THROUGH QUALITY CALIBRATION CO., LTD.

RESULT OF CALIBRATION :- WITHOUT ADJUSTMENT



FRONT

GENERAL INFORMATION

Overall Ambient Temperature around the Chamber variation : 1.2 °C
Autoclave Condition : Normal
Chamber Size (Diameter*H): 30 * 71 cm

CHAMBER PERFORMANCE

Controller Temperature (°C)	Average All Position (°C)	Temperature Stability (±°C)	Temperature Uniformity (°C)	Overall Variation (°C)	Pressure (MPa)	Holding time (min)	Operating Cycle time (min)
115	115.44	0.19	0.16	0.48	0.090	20	60
121	121.41	0.14	0.16	0.40	0.122	20	60

TEMPERATURE MEASUREMENT ACCURACY TEST(° C)

Calibration Point	Controller Temp.	Indicating Temp.	Measured Temperature (°C) at Spread Locations					Uncertainty (± °C)
			#1	#2	#3	#4	#5	
115	115	115	115.45	115.44	115.41	115.40	115.48	0.82
121	121	121	121.42	121.40	121.38	121.42	121.40	0.87

NOTE 1 : THE UNCERTAINTY OF MEASUREMENT OF TEMPERATURE MEASUREMENT ACCURACY TEST EXCLUDED TEMPERATURE UNIFORMITY OF THE CHAMBER.
NOTE 2 : THE STABILITY TERM IN THE UNCERTAINTY BUDGET WAS REPLACED BY THE STANDARD REPEATABILITY.
NOTE 3: LOCATION 3 WAS REFERENCE LOCATION.
NOTE 4 : THIS CALIBRATION WAS CARRIED OUT AT THE CUSTOMER'S PLACE AT LABORATORY AREA.
THE REPORTED UNCERTAINTY OF MEASUREMENT WAS BASED ON A STANDARD UNCERTAINTY MULTIPLIED BY A COVERAGE FACTOR k =2, PROVIDING A LEVEL OF CONFIDENCE APPROXIMATELY 95%.

END OF CALIBRATION REPORT

[redacted]

QUALITY CALIBRATION CO., LTD.
235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkae, Bangkok 10160
Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584
www.qcalibration.com

NSC-TISI-TIS17025 CALIBRATION 0049

CERTIFICATE No : 25M10772
REFERENCE No : 78947-1

Certificate of Calibration

EQUIPMENT	:	DIGITAL BALANCE
MANUFACTURER	:	SARTORIUS
MODEL	:	BCA3202I-1S
SERIAL No	:	0039407364
ID No	:	EQL-257
CONDITION AS RECEIVED	:	USED ITEM
SUBMITTED BY	:	TEST TECH CO., LTD. 30,32 RAMA II SOI 63, RAMA II RD., SAMAEDAM, BANGKHUNTHIAN, BANGKOK 10150
CALIBRATED BY	:	[redacted]
CALIBRATION DATE	:	28-Oct-25
APPROVED BY	:	[redacted]
ISSUED DATE	:	28-Oct-25
RECEIVED DATE	:	28-Oct-25

THIS CERTIFICATE MAY NOT BE REPRODUCED OTHER THAN IN FULL EXCEPT WITH THE PRIOR WRITTEN APPROVAL OF QUALITY CALIBRATION CO., LTD.

QUALITY CALIBRATION CO., LTD.
235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkae, Bangkok 10160
Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584
www.qcalibration.com

CERTIFICATE No : 25M10772

Calibration Report

EQUIPMENT	:	DIGITAL BALANCE	**MODEL**	:	BCA3202I-1S
MANUFACTURER	:	SARTORIUS	**S/N**	:	0039407364
ID No	:	EQL-257	**RECEIVED DATE**	:	28-Oct-25
AIR PRESSURE	:	1010mbar ± 1mbar	**CALIBRATION DATE**	:	28-Oct-25
AMBIENT TEMPERATURE	:	25° C ± 1° C	**RELATIVE HUMIDITY**	:	52 %RH ± 10 % RH

CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

1. THIS INSTRUMENT WAS CALIBRATED BY ACCORDING TO UKAS LAB 14 EDITION 6:2019 BY USING KNOWN WEIGHT STANDARD WEIGHT. THE BALANCE WAS NOT ADJUSTED BEFORE CALIBRATION. THE BALANCE HAS NO ZERO TRACKING FUNCTION. REPEATABILITY WAS MEASURED BY USING 10 REPEATED MEASUREMENTS. LINEARITY WAS MEASURED COVERING 10 POINTS, EVENLY SPREAD OVER THE RANGE. THE INSTRUMENT WAS SET ZERO BEFORE PERFORMING THE LINEARLITY TEST. OFF-CENTER LOADING WAS MEASURED BY USING STANDARD WEIGHTS PLACED ON THE PAN AND MOVED TO VARIOUS POSITIONS ON THE PAN.
2. REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :-

INSTRUMENT	MODEL	SERIAL No	CERTIFICATE No	DUE DATE
1) STANDARD WEIGHT SET	---	0094-51	25M0531	15-Jan-26

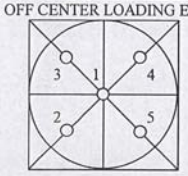
3. THE CERTIFICATE IS VALID FOR THE ITEM CALIBRATED AS SHOWN ON THE DATE AND PLACE OF CALIBRATION ONLY.
4. THIS RESULT EXCLUDE LONG TERM STABILITY OF THE UNIT UNDER CALIBRATION.
5. THIS CERTIFICATE IS TRACEABLE TO THE INTERNATIONAL SYSTEM OF UNIT MAINTAINED AT:-
   - NATIONAL INSTITUTE OF METROLOGY (THAILAND)

RESULT OF CALIBRATION :- WITHOUT ADJUSTMENT

1. ZERO SETTING FUNCTION : NORMAL
2. TARE FUNCTION : NORMAL
3. REPEATABILITY OF READING AT 2500 g WAS 0 g
4. DEPARTURE FROM NOMINAL VALUE/ LINEARITY

NOMINAL VALUE (g)	BALANCE READING (g)	CORRECTION (g)	UNCERTAINTY (± g)
0.0	0.00	0.00	0.012
10.0	10.00	0.00	0.012
20.0	20.00	0.00	0.012
50.0	50.00	0.00	0.012
100.0	100.00	0.00	0.012
200.0	200.00	0.00	0.012
500.0	500.00	0.00	0.012
700.0	700.00	0.00	0.012
1000.0	1000.00	0.00	0.012
2000.0	2000.00	0.00	0.012
3000.0	3000.00	0.00	0.012

5. OFF CENTER LOADING ERROR



POINT	READING (g)
1	1000.00
2	1000.00
3	1000.00
4	1000.00
5	1000.00
OFF-CENTER LOADING	0.00

NOTE : THIS CALIBRATION WAS CARRIED OUT AT THE CUSTOMER'S PLACE AT LABORATORY AREA
THE REPORTED UNCERTAINTY OF MEASUREMENT WAS BASED ON A STANDARD UNCERTAINTY MULTIPLIED BY A COVERAGE FACTOR k =2, PROVIDING A LEVEL OF CONFIDENCE APPROXIMATELY 95%.

END OF CALIBRATION REPORT

[redacted]

QUALITY CALIBRATION CO., LTD.
235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkae, Bangkok 10160
Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584
www.qcalibration.com

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0049

CERTIFICATE No : 25T8754
REFERENCE No : 78325-5

Certificate of Calibration

EQUIPMENT	:	HOT AIR OVEN
MANUFACTURER	:	MEMMERT
MODEL	:	UFE 500
SERIAL No	:	G512.2005
ID No	:	EQL-161
CONDITION AS RECEIVED	:	USED ITEM
SUBMITTED BY	:	TEST TECH CO., LTD. 30,32 RAMA II SOI 63, RAMA II RD., SAMAEDAM, BANGKHUNTHIAN, BANGKOK 10150
CALIBRATED BY	:	[redacted]
CALIBRATION DATE	:	26-Aug-25
APPROVED BY	:	[redacted]
ISSUED DATE	:	28-Aug-25
RECEIVED DATE	:	26-Aug-25

THIS CERTIFICATE MAY NOT BE REPRODUCED OTHER THAN IN FULL EXCEPT WITH THE PRIOR WRITTEN APPROVAL OF QUALITY CALIBRATION CO., LTD.

QUALITY CALIBRATION CO., LTD.
235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkae, Bangkok 10160
Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584

CERTIFICATE No : 25T8754

Calibration Report

EQUIPMENT	:	HOT AIR OVEN			
MANUFACTURER	:	MEMMERT			
MODEL	:	UFE 500			
ID No	:	EQL-161	**S/N**	:	G512.2005
RECEIVED DATE	:	26-Aug-25	**CALIBRATION DATE**	:	26-Aug-25
AMBIENT TEMPERATURE	:	25 °C ± 1 °C	**RELATIVE HUMIDITY**	:	53 %RH ± 10 %RH

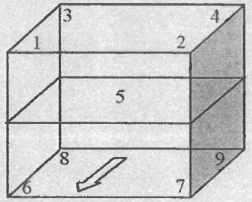
CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

1. THIS INSTRUMENT WAS CALIBRATED ACCORDING TO TLAS G-20 BY COMPARISON WITH CALIBRATED RTD Pt100 UNDER NO LOAD CONDITION. THE TEMPERATURE PROBES WERE PLACED ON NINE POINTS AND LOCATED ONE THERMOMETER PROBE IN EACH OF THE EIGHT CORNERS OF THE CHAMBER AND WAS AWAY FROM THE EACH WALL OF 5 cm TO 10 cm. AND PLACED THE NINTH THERMOMETER PROBE WITHIN 2.5 cm. OF THE GEOMETRIC CENTER OF THE CHAMBER. THE UNIFORMITY WAS MEASURED BETWEEN REFERENCE PROBE AND OTHER PROBES AT THE SAME TIME.
2. REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :-

INSTRUMENT	MODEL	SERIAL No	CERTIFICATE No	DUE DATE
1) DATA LOGGER WITH RTD	HYDRA 2635A	6849323	25T5342	18-Jun-26

3. THE CERTIFICATE IS VALID FOR THE ITEM CALIBRATED AS SHOWN ON THE DATE AND PLACE OF CALIBRATION ONLY.
4. THIS RESULT EXCLUDE LONG TERM STABILITY OF THE UNIT UNDER CALIBRATION.
5. THIS CERTIFICATE IS TRACEABLE TO THE INTERNATIONAL SYSTEM OF UNIT MAINTAINED AT:-
   - NATIONAL INSTITUTE OF METROLOGY (THAILAND) THROUGH QUALITY CALIBRATION CO., LTD.

RESULT OF CALIBRATION :- WITHOUT ADJUSTMENT



FRONT

GENERAL INFORMATION

Overall Ambient Temperature around the Chamber (°C) variation : 1
Overall Line Voltage (V) variation : 3
Instrument Condition : Normal
Chamber Size (W*L*H): 56*40*48 cm

CHAMBER PERFORMANCE

Calibration Point (°C)	Average All Position (°C)	Temperature Stability (±°C)	Temperature Uniformity (°C)	Overall Variation (°C)
104.0	104.11	0.10	0.88	0.97

TEMPERATURE MEASUREMENT ACCURACY TEST

Controller Temp (°C)	Indicating Temp (°C)	Measured Temperature (°C) at Spread Locations									Uncertainty (± °C)
		#1	#2	#3	#4	Ref. 5	#6	#7	#8	#9	
104.5	104.5	104.15	104.14	104.25	103.95	103.64	104.12	104.46	104.06	104.24	0.38

NOTE 1 : THE UNCERTAINTY OF MEASUREMENT EXCLUDED TEMPERATURE UNIFORMITY OF THE CHAMBER.
NOTE 2: LOCATION 5 WAS REFERENCE LOCATION.
NOTE 3 : THIS CALIBRATION WAS CARRIED OUT AT THE CUSTOMER'S PLACE AT LABORATORY AREA.
THE REPORTED UNCERTAINTY OF MEASUREMENT WAS BASED ON A STANDARD UNCERTAINTY MULTIPLIED BY A COVERAGE FACTOR k =2, PROVIDING A LEVEL OF CONFIDENCE APPROXIMATELY 95%.

END OF CALIBRATION REPORT

[redacted]

QUALITY CALIBRATION CO., LTD.
235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkae, Bangkok 10160
Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584
www.qcalibration.com

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0949

CERTIFICATE No : 26T0774
REFERENCE No : 79764-2

Certificate of Calibration

EQUIPMENT	:	INCUBATOR
MANUFACTURER	:	MEMMERT
MODEL	:	IF 110
SERIAL No	:	D415.0802
ID No	:	EQL-190
CONDITION AS RECEIVED	:	USED ITEM
SUBMITTED BY	:	TEST TECH CO., LTD. 30,32 RAMA II SOI 63, RAMA II RD., SAMAEDAM, BANGKHUNTHIAN, BANGKOK 10150
CALIBRATED BY	:	[redacted]
CALIBRATION DATE	:	27-Jan-26
APPROVED BY	:	[redacted]
ISSUED DATE	:	27-Jan-26
RECEIVED DATE	:	27-Jan-26

THIS CERTIFICATE MAY NOT BE REPRODUCED OTHER THAN IN FULL EXCEPT WITH THE PRIOR WRITTEN APPROVAL OF QUALITY CALIBRATION CO., LTD.

QUALITY CALIBRATION CO., LTD.
235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkae, Bangkok 10160
Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584

Calibration Report

EQUIPMENT	:	INCUBATOR			
MANUFACTURER	:	MEMMERT			
MODEL	:	IF 110			
ID No	:	EQL-190	**S/N**	:	D415.0802
RECEIVED DATE	:	27-Jan-26	**CALIBRATION DATE**	:	27-Jan-26
AMBIENT TEMPERATURE	:	24 °C ± 1 °C	**RELATIVE HUMIDITY**	:	47 %RH ± 10 %RH

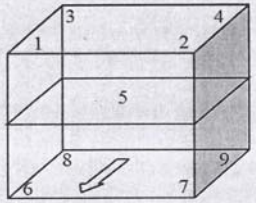
CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

1. THIS INSTRUMENT WAS CALIBRATED ACCORDING TO TLAS G-20 BY COMPARISON WITH CALIBRATED RTD Pt100 UNDER NO LOAD CONDITION. THE TEMPERATURE PROBES WERE PLACED ON NINE POINTS AND LOCATED ONE THERMOMETER PROBE IN EACH OF THE EIGHT CORNERS OF THE CHAMBER AND WAS AWAY FROM THE EACH WALL OF 5 cm TO 10 cm. AND PLACED THE NINTH THERMOMETER PROBE WITHIN 2.5 cm. OF THE GEOMETRIC CENTER OF THE CHAMBER. THE UNIFORMITY WAS MEASURED BETWEEN REFERENCE PROBE AND OTHER PROBES AT THE SAME TIME.
2. REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :-

INSTRUMENT	MODEL	SERIAL No	CERTIFICATE No	DUE DATE
1) DATA LOGGER WITH RTD	HYDRA 2635A	7408027	25T5344	18-Jun-26

3. THE CERTIFICATE IS VALID FOR THE ITEM CALIBRATED AS SHOWN ON THE DATE AND PLACE OF CALIBRATION ONLY.
4. THIS RESULT EXCLUDE LONG TERM STABILITY OF THE UNIT UNDER CALIBRATION.
5. THIS CERTIFICATE IS TRACEABLE TO THE INTERNATIONAL SYSTEM OF UNIT MAINTAINED AT:-
   - NATIONAL INSTITUTE OF METROLOGY (THAILAND) THROUGH QUALITY CALIBRATION CO., LTD.

RESULT OF CALIBRATION :- WITHOUT ADJUSTMENT



FRONT

GENERAL INFORMATION

Overall Ambient Temperature around the Chamber (°C) variation : 1
Overall Line Voltage (V) variation : 6
Instrument Condition : Normal
Chamber Size (W*L*H): 56*40*48 cm

CHAMBER PERFORMANCE

Calibration Point (°C)	Controller Temperature (°C)	Average All Position (°C)	Temperature Stability (±°C)	Temperature Uniformity (°C)	Overall Variation (°C)
37.0	37.0	36.87	0.04	0.23	0.24
44.0	44.0	44.14	0.04	0.22	0.33

TEMPERATURE MEASUREMENT ACCURACY TEST

Controller Temp (°C)	Indicating Temp (°C)	Measured Temperature (°C) at Spread Locations									Uncertainty (± °C)
		#1	#2	#3	#4	Ref. 5	#6	#7	#8	#9	
37.0	37.0	36.86	36.93	36.85	36.92	36.92	36.91	36.87	36.85	36.75	0.25
44.0	44.0	44.15	44.17	44.08	44.16	44.18	44.15	44.25	44.10	44.00	0.36

NOTE 1 : THE UNCERTAINTY OF MEASUREMENT EXCLUDED TEMPERATURE UNIFORMITY OF THE CHAMBER.
NOTE 2: LOCATION 5 WAS REFERENCE LOCATION.
NOTE 3 : THIS CALIBRATION WAS CARRIED OUT AT THE CUSTOMER'S PLACE AT LABORATORY AREA.
THE REPORTED UNCERTAINTY OF MEASUREMENT WAS BASED ON A STANDARD UNCERTAINTY MULTIPLIED BY A COVERAGE FACTOR k =2, PROVIDING A LEVEL OF CONFIDENCE APPROXIMATELY 95%.

END OF CALIBRATION REPORT

[redacted]

QUALITY CALIBRATION CO., LTD.
235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkae, Bangkok 10160
Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584
www.qcalibration.com

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0049

CERTIFICATE No : 26T0775
REFERENCE No : 79764-3

Certificate of Calibration

EQUIPMENT	:	INCUBATOR
MANUFACTURER	:	MEMMERT
MODEL	:	IF 160
SERIAL No	:	D518.0082
ID No	:	EQL-205
CONDITION AS RECEIVED	:	USED ITEM
SUBMITTED BY	:	TEST TECH CO., LTD. 30,32 RAMA II SOI 63, RAMA II RD., SAMAEDAM, BANGKHUNTHIAN, BANGKOK 10150
CALIBRATED BY	:	[redacted]
CALIBRATION DATE	:	27-Jan-26
APPROVED BY	:	[redacted]
ISSUED DATE	:	27-Jan-26
RECEIVED DATE	:	27-Jan-26

THIS CERTIFICATE MAY NOT BE REPRODUCED OTHER THAN IN FULL EXCEPT WITH THE PRIOR WRITTEN APPROVAL OF QUALITY CALIBRATION CO., LTD.

QUALITY CALIBRATION CO., LTD.
235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkae, Bangkok 10160
Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584

CERTIFICATE No : 26T0775

Calibration Report

EQUIPMENT	:	INCUBATOR			
MANUFACTURER	:	MEMMERT			
MODEL	:	IF 160			
ID No	:	EQL-205	**S/N**	:	D518.0082
RECEIVED DATE	:	27-Jan-26	**CALIBRATION DATE**	:	27-Jan-26
AMBIENT TEMPERATURE	:	24 °C ± 1 °C	**RELATIVE HUMIDITY**	:	47 %RH ± 10 %RH

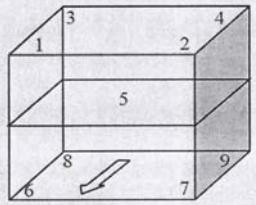
CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

1. THIS INSTRUMENT WAS CALIBRATED ACCORDING TO TLAS G-20 BY COMPARISON WITH CALIBRATED RTD Pt100 UNDER NO LOAD CONDITION. THE TEMPERATURE PROBES WERE PLACED ON NINE POINTS AND LOCATED ONE THERMOMETER PROBE IN EACH OF THE EIGHT CORNERS OF THE CHAMBER AND WAS AWAY FROM THE EACH WALL OF 5 cm TO 10 cm. AND PLACED THE NINTH THERMOMETER PROBE WITHIN 2.5 cm. OF THE GEOMETRIC CENTER OF THE CHAMBER. THE UNIFORMITY WAS MEASURED BETWEEN REFERENCE PROBE AND OTHER PROBES AT THE SAME TIME.
2. REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :-

INSTRUMENT	MODEL	SERIAL No	CERTIFICATE No	DUE DATE
1) DATA LOGGER WITH RTD	HYDRA 2635A	7408027	25T5344	18-Jun-26

3. THE CERTIFICATE IS VALID FOR THE ITEM CALIBRATED AS SHOWN ON THE DATE AND PLACE OF CALIBRATION ONLY.
4. THIS RESULT EXCLUDE LONG TERM STABILITY OF THE UNIT UNDER CALIBRATION.
5. THIS CERTIFICATE IS TRACEABLE TO THE INTERNATIONAL SYSTEM OF UNIT MAINTAINED AT:-
   - NATIONAL INSTITUTE OF METROLOGY (THAILAND) THROUGH QUALITY CALIBRATION CO., LTD.

RESULT OF CALIBRATION :- WITHOUT ADJUSTMENT



FRONT

GENERAL INFORMATION

Overall Ambient Temperature around the Chamber (°C) variation : 1
Overall Line Voltage (V) variation : 5
Instrument Condition : Normal
Chamber Size (W*L*H): 56*40*72 cm

CHAMBER PERFORMANCE

Calibration Point (°C)	Controller Temperature (°C)	Average All Position (°C)	Temperature Stability (±°C)	Temperature Uniformity (°C)	Overall Variation (°C)
35.0	35.0	34.94	0.01	0.08	0.12
36.0	36.0	35.94	0.02	0.08	0.14
41.5	41.5	41.54	0.02	0.09	0.14

TEMPERATURE MEASUREMENT ACCURACY TEST

Controller Temp (°C)	Indicating Temp (°C)	Measured Temperature (°C) at Spread Locations									Uncertainty (± °C)
		#1	#2	#3	#4	Ref. 5	#6	#7	#8	#9	
35.0	35.0	34.89	34.98	34.88	34.95	34.95	34.97	34.92	34.94	34.94	0.25
36.0	36.0	35.90	35.99	35.89	35.95	35.96	35.98	35.92	35.94	35.94	0.25
41.5	41.5	41.51	41.58	41.48	41.55	41.56	41.57	41.52	41.54	41.56	0.36

NOTE 1 : THE UNCERTAINTY OF MEASUREMENT EXCLUDED TEMPERATURE UNIFORMITY OF THE CHAMBER.
NOTE 2: LOCATION 5 WAS REFERENCE LOCATION.
NOTE 3 : THIS CALIBRATION WAS CARRIED OUT AT THE CUSTOMER'S PLACE AT LABORATORY AREA.
THE REPORTED UNCERTAINTY OF MEASUREMENT WAS BASED ON A STANDARD UNCERTAINTY MULTIPLIED BY A COVERAGE FACTOR k =2, PROVIDING A LEVEL OF CONFIDENCE APPROXIMATELY 95%.

END OF CALIBRATION REPORT

[redacted]

บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล

ภาคผนวก 13

ใบรายงานผลวิเคราะห์น้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย

จัดเตรียมโดย

บริษัท เอ็นไวร์ไซน์ จำกัด

ใบรายงานผลวิเคราะห์น้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย

เดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

TESTING NO.0001

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด
Address : 362 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150
Sampling Site : โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
Sampling Date : 05/01/2567
Received Date : 05/01/2567
Report Date : 13/01/2567

Sample Type : น้ำเสีย
Sampling Method : Grab
Sampling Time : 10:55 น.
Analytical Date : 05 - 12/01/2567
Report No. : R00848/67

Parameters	Unit	Method	TW00274 /67 Influent	TW00275 /67 Effluent Tank	a มาตรฐาน (อาคารประเภท ก)	b มาตรฐาน
pH	-	SM 2023 (4500-H+ B)	7.0	7.7	5.0 - 9.0	-
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	198	19 *	≤ 20	≤ 20
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	82	12 *	≤ 30	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Based on SM 2023 (2540 C)	800	576	500xx	-
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)		4.6	≤ 20	-
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N_{org} B)		37.8	≤ 35	-
* Sulfide	mg/L as H_2S	Iodometric		< 0.30	≤ 1.0	-
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test		< 0.5	≤ 0.5	-
* Residual Chlorine	mg/L as Cl_2	DPD Colorimetric		0.33	-	0.2 - 1
* Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)		2.4×10^3	-	< 5000
* Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 E)		7.9×10^2	-	< 1000
* *E. coli*	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 F, MPN)		1.4×10^2	-	-
Sample Condition		**Observation**	เหลืองจางขุ่น มีตะกอนดำ	เหลืองจางมัว		

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023
2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation
3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548,
xx เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ
4. b : อ้างอิงจากสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพ เรื่อง มาตรฐาน HA และเกณฑ์พิจารณาบูรณาการภาพรวมระดับโรงพยาบาล
5. TW00275 /67 ตัวอย่างมีการเติมสารเพื่อยับยั้งกระบวนการเกิด Nitrification ก่อนนำมาทดสอบ BOD
วิธีวิเคราะห์อ้างอิงตาม Standard Methods APHA, AWWA, WEF 24th Edition 2023 : 5210 B ข้อ 5e-1

[redacted]
Analyst
13/01/2567

[redacted]
Technical Manager
13/01/2567

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

TESTING NO.0001

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด
Address : 362 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150
Sampling Site : โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
Sampling Date : 05/01/2567
Received Date : 05/01/2567
Report Date : 13/01/2567

Sample Type : น้ำเสีย
Sampling Method : Grab
Sampling Time : 10:55 น.
Analytical Date : 05 - 12/01/2567
Report No. : R00849/67

Parameters	Unit	Method	TW00275 /67 Effluent Tank	a มาตรฐาน (อาคารประเภท ก)	b มาตรฐาน
pH	-	SM 2023 (4500-H+ B)	7.7	5.0 - 9.0	-
* BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	19	≤ 20	≤ 20
* Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	12	≤ 30	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Based on SM 2023 (2540 C)	576	500xx	-
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)	4.6	≤ 20	-
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N_{org} B)	37.8	≤ 35	-
* Sulfide	mg/L as H_2S	Iodometric	< 0.30	≤ 1.0	-
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test	< 0.5	≤ 0.5	-
* Residual Chlorine	mg/L as Cl_2	DPD Colorimetric	0.33	-	0.2 - 1
* Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	2.4×10^3	-	< 5000
* Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 E)	7.9×10^2	-	< 1000
* *E. coli*	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 F, MPN)	1.4×10^2	-	-
Sample Condition		**Observation**	เหลืองจางมัว		

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023
2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation
3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548,
xx เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ
4. b : อ้างอิงจากสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพ เรื่อง มาตรฐาน HA และเกณฑ์พิจารณาบูรณาการภาพรวมระดับโรงพยาบาล
5. TW00275 /67 ตัวอย่างมีการเติมสารเพื่อยับยั้งกระบวนการเกิด Nitrification ก่อนนำมาทดสอบ BOD
วิธีวิเคราะห์อ้างอิงตาม Standard Methods APHA, AWWA, WEF 24th Edition 2023 : 5210 B ข้อ 5e-1.

[redacted]
Analyst
13/01/2567

[redacted]
Technical Manager
13/01/2567

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

FM 7.8/2 Date : 18 SEP 23 REV.01
67L/00147 Pages (1/1)

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

TESTING NO.0001

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด

Address : 362 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150

Sampling Site : โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล **Sample Type** : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด **Sampling Method** : Grab

Sampling Date : 18/01/2567 **Sampling Time** : 09:00 น.

Received Date : 18/01/2567 **Analytical Date** : 18 - 24/01/2567

Report Date : 26/01/2567 **Report No.** : R02175/67

Parameters	Unit	Method	TW01666 /67 EffluentTank	มาตรฐาน[a] (อาคารประเภท ก)	มาตรฐาน[b]
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	17	≤ 20	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N_{org} B)	40.6	≤ 35	-
* Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	< 1.8	-	< 5000
* Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 E)	< 1.8	-	< 1000
* *E. coli*	/100 mL	SM 2023 (9221 F, Detection)	not found	-	-
Sample Condition		**Observation**	เหลืองจางมัว		

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548

4. b : อ้างอิงจากสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพ เรื่อง มาตรฐาน HA และเกณฑ์พิจารณาบูรณาการภาพรวมระดับโรงพยาบาล

[redacted]
Analyst
26/01/2567

[redacted]
Technical Manager
26/01/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

ห้องปฏิบัติการบริการตรวจวิเคราะห์ทางปรสิตวิทยาและกีฏวิทยา
ภาควิชาปรสิตวิทยาและกีฏวิทยา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
420/1 ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400 โทรศัพท์ 0 2354 8543 ต่อ 1208

เลขที่ใบรายงานผล RE67/0046

รายงานผลการทดสอบ

ผู้ขอรับบริการ บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด

ข้อมูลติดต่อ/เบอร์โทร 362 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150/ 0-2893-4211-7 # 311

สถานที่เก็บตัวอย่าง โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล

เลขที่ใบส่งตรวจ PR67/0023 วันที่รับตัวอย่าง 19 มกราคม 2567

วันที่ทดสอบ 24 มกราคม 2567 วันที่รายงานผล 30 มกราคม 2567

รายการทดสอบ ไข่หนอนพยาธิ วิธีทดสอบ วิธีตรวจหาปริมาณไข่หนอนพยาธิในน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ.2561

ปริมาณตัวอย่างที่ใช้ทดสอบ 2,000 mL

สภาพตัวอย่าง ☑ สมบูรณ์

☐ ไม่สมบูรณ์ ระบุ.....

ผลการทดสอบ

ชนิดตัวอย่าง	หมายเลขตัวอย่างของผู้ขอรับบริการ	รหัสตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ	จำนวนไข่หนอนพยาธิ	ชนิดไข่หนอนพยาธิ/ปรสิตอื่น ๆ
Effluent	TW01666/67	67-0046-EF	Not found	Nematode larvae

Digitally [redacted]
ผู้ทดสอบ

งานบริการวิชาการทางห้ Digitally [redacted]
ผู้ทบทวนและอนุมัติ
ภาควิชาปรสิตวิทยาและกีฏวิทยา
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

รายงานนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ทดสอบและเป็นผลทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

รายงานผลการทดสอบต้องไม่ถูกสำเนาเฉพาะบางส่วน โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากห้องปฏิบัติการ ยกเว้นสำเนาทั้งฉบับ

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

TESTING NO.0001

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด

Address : 362 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150

Sampling Site : โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล **Sample Type** : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด **Sampling Method** : Grab

Sampling Date : 13/02/2567 **Sampling Time** : 09:05 น.

Received Date : 13/02/2567 **Analytical Date** : 13 - 19/02/2567

Report Date : 21/02/2567 **Report No.** : R04344/67

Parameters	Unit	Method	TW03648 /67 Influent	TW03649 /67 Effluent Tank	a มาตรฐาน (อาคารประเภท ก)	b มาตรฐาน
pH	-	SM 2023 (4500-H$^+$B)	6.9	7.8	5.0 - 9.0	-
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	231	5.1	≤ 20	≤ 20
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	254	22	≤ 30	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Based on SM 2023 (2540 C)	512	414	500^{xx}	-
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)		< 3.0	≤ 20	-
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N_{org} B)		37.1	≤ 35	-
* Sulfide	mg/L as H_2S	Iodometric		< 0.30	≤ 1.0	-
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test		< 0.5	≤ 0.5	-
* Residual Chlorine	mg/L as Cl_2	DPD Colorimetric		0.27	-	0.2 - 1
* Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)		< 1.8	-	< 5000
* Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 E)		< 1.8	-	< 1000
* *E. coli*	/100 mL	SM 2023 (9221 F, Detection)		not found	-	-
Sample Condition		**Observation**	เหลืองจางขุ่น มีตะกอนดำ	เหลืองจางมัว มีตะกอนแขวนลอย		

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548,
^{xx} เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ

4. b : อ้างอิงจากสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพ เรื่อง มาตรฐาน HA และเกณฑ์พิจารณาบูรณาการภาพรวมระดับโรงพยาบาล

[redacted] Analyst 21/02/2567

[redacted] Technical Manager 21/02/2567

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

TESTING NO.0001

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด

Address : 362 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150

Sampling Site : โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล **Sample Type** : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด **Sampling Method** : Grab

Sampling Date : 13/02/2567 **Sampling Time** : 09:05 น.

Received Date : 13/02/2567 **Analytical Date** : 13 - 19/02/2567

Report Date : 21/02/2567 **Report No.** : R04345/67

Parameters	Unit	Method	TW03649 /67 Effluent Tank	a มาตรฐาน (อาคารประเภท ก)	b มาตรฐาน
pH	-	SM 2023 (4500-H$^+$B)	7.8	5.0 - 9.0	-
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	5.1	≤ 20	≤ 20
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	22	≤ 30	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Based on SM 2023 (2540 C)	414	500^{xx}	-
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)	< 3.0	≤ 20	-
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N_{org} B)	37.1	≤ 35	-
* Sulfide	mg/L as H_2S	Iodometric	< 0.30	≤ 1.0	-
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test	< 0.5	≤ 0.5	-
* Residual Chlorine	mg/L as Cl_2	DPD Colorimetric	0.27	-	0.2 - 1
* Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	< 1.8	-	< 5000
* Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 E)	< 1.8	-	< 1000
* *E. coli*	/100 mL	SM 2023 (9221 F, Detection)	not found	-	-
Sample Condition		**Observation**	เหลืองจางมัว มีตะกอนแขวนลอย		

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548,
^{xx} เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ

4. b : อ้างอิงจากสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพ เรื่อง มาตรฐาน HA และเกณฑ์พิจารณาบูรณาการภาพรวมระดับโรงพยาบาล

[redacted] Analyst 21/02/2567

[redacted] Technical Manager 21/02/2567

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

TESTING NO.0001

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด

Address : 362 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150

Sampling Site : โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล **Sample Type** : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด **Sampling Method** : Grab

Sampling Date : 23/02/2567 **Sampling Time** : 09:05 น.

Received Date : 23/02/2567 **Analytical Date** : 23 - 28/02/2567

Report Date : 29/02/2567 **Report No.** : R05193/67

Parameters	Unit	Method	TW04634 /67 Effluent Tank	มาตรฐาน[a] (อาคารประเภท ก)
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N_{org} B)	26.2	≤ 35
Sample Condition		**Observation**	เหลืองจาง มีตะกอนเล็กน้อย	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548

[redacted]
Analyst
29/02/2567

[redacted]
Technical Manager
29/02/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

TESTING NO.0001

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด

Address : 362 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150

Sampling Site : โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล **Sample Type** : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด **Sampling Method** : Grab

Sampling Date : 08/03/2567 **Sampling Time** : 11:00 น.

Received Date : 08/03/2567 **Analytical Date** : 08 - 15/03/2567

Report Date : 16/03/2567 **Report No.** : R06589/67

Parameters	Unit	Method	TW05768 /67 Influent	TW05769 /67 Effluent Tank	มาตรฐาน[a] (อาคารประเภท ก)	มาตรฐาน[b]
pH	-	SM 2023 (4500-H^+ B)	7.0	7.8	5.0 - 9.0	-
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	36	18	≤ 20	≤ 20
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	87	22	≤ 30	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Based on SM 2023 (2540 C)	556	516	500[xx]	-
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)		< 3.0	≤ 20	-
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N_{org} B)		50.4	≤ 35	-
* Sulfide	mg/L as H_2S	Iodometric		< 0.30	≤ 1.0	-
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test		< 0.5	≤ 0.5	-
* Residual Chlorine	mg/L as Cl_2	DPD Colorimetric		0.31	-	0.2 - 1
* Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)		2.4×10^3	-	< 5000
* Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 E)		2.4×10^3	-	< 1000
Sample Condition		**Observation**	เหลืองจางขุ่น	เหลืองจางมัว		

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548,
[xx] เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ

4. b : อ้างอิงจากสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพ เรื่อง มาตรฐาน HA และเกณฑ์พิจารณาบูรณาการภาพรวมระดับโรงพยาบาล

[redacted]
Analyst
16/03/2567

[redacted]
Technical Manager
16/03/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

TESTING NO.0001

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด

Address : 362 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150

Sampling Site : โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล **Sample Type** : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด **Sampling Method** : Grab

Sampling Date : 08/03/2567 **Sampling Time** : 11:00 น.

Received Date : 08/03/2567 **Analytical Date** : 08 - 15/03/2567

Report Date : 16/03/2567 **Report No.** : R06590/67

Parameters	Unit	Method	TW05769 /67	มาตรฐาน[a]	มาตรฐาน[b]
			Effluent Tank	(อาคารประเภท ก)	
pH	-	SM 2023 (4500-H$^+$ B)	7.8	5.0 - 9.0	-
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	18	≤ 20	≤ 20
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	22	≤ 30	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Based on SM 2023 (2540 C)	516	500[xx]	-
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)	< 3.0	≤ 20	-
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N_{org} B)	50.4	≤ 35	-
* Sulfide	mg/L as H_2S	Iodometric	< 0.30	≤ 1.0	-
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test	< 0.5	≤ 0.5	-
* Residual Chlorine	mg/L as Cl_2	DPD Colorimetric	0.31	-	0.2 - 1
* Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	2.4×10^3	-	< 5000
* Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 E)	2.4×10^3	-	< 1000
Sample Condition		**Observation**	เหลืองจางมัว		

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548,
[xx] เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ

4. b : อ้างอิงจากสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพ เรื่อง มาตรฐาน HA และเกณฑ์พิจารณาบูรณาการภาพรวมระดับโรงพยาบาล

[redacted]
Analyst
16/03/2567

[redacted]
Technical Manager
16/03/2567

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

TESTING NO.0001

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด

Address : 362 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150

Sampling Site : โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล **Sample Type** : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด **Sampling Method** : Grab

Sampling Date : 25/03/2567 **Sampling Time** : 11:00 น.

Received Date : 25/03/2567 **Analytical Date** : 25 - 30/03/2567

Report Date : 01/04/2567 **Report No.** : R07942/67

Parameters	Unit	Method	TW07116 /67	มาตรฐาน[a]
			Effluent Tank	(อาคารประเภท ก)
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N_{org} B)	25.9	≤ 35
* Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	49	-
* Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 E)	33	-
Sample Condition		**Observation**	เหลืองจาง มีตะกอนแขวนลอย	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548

[redacted]
Analyst
01/04/2567

[redacted]
Technical Manager
01/04/2567

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

TESTING NO.0001

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด

Address : 362 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150

Sampling Site : โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล **Sample Type** : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด **Sampling Method** : Grab

Sampling Date : 05/04/2567 **Sampling Time** : 10:30 น.

Received Date : 05/04/2567 **Analytical Date** : 05 - 12/04/2567

Report Date : 17/04/2567 **Report No.** : R09121/67

Parameters	Unit	Method	TW08249 /67 Influent	TW08250 /67 Effluent Tank	มาตรฐาน[a] (อาคารประเภท ก)
pH	-	SM 2023 (4500-H^+ B)	7.0	7.8	5.0 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	189	19	≤ 20
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	74	16 *	≤ 30
Total Dissolved Solids	mg/L	Based on SM 2023 (2540 C)	556	536	500[xx]
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)		< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N_{org} B)		53.2	≤ 35
* Sulfide	mg/L as H_2S	Iodometric		< 0.30	≤ 1.0
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test		< 0.5	≤ 0.5
* Residual Chlorine	mg/L as Cl_2	DPD Colorimetric		0.33	-
* Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)		< 1.8	-
* Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 E)		< 1.8	-
Sample Condition		**Observation**	เหลืองจางขุ่น	เหลืองจาง มีตะกอนแขวนลอย	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548,

[xx] เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ

[redacted]
Analyst
17/04/2567

[redacted]
Technical Manager
17/04/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218
TESTING NO.0001

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด

Address : 362 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150

Sampling Site : โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล **Sample Type** : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด **Sampling Method** : Grab

Sampling Date : 05/04/2567 **Sampling Time** : 10:30 น.

Received Date : 05/04/2567 **Analytical Date** : 05 - 12/04/2567

Report Date : 17/04/2567 **Report No.** : R09122/67

Parameters	Unit	Method	TW08250 /67 Effluent Tank	มาตรฐาน[a] (อาคารประเภท ก)
pH	-	SM 2023 (4500-H^+ B)	7.8	5.0 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	19	≤ 20
* Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	16	≤ 30
Total Dissolved Solids	mg/L	Based on SM 2023 (2540 C)	536	500[xx]
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)	< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N_{org} B)	53.2	≤ 35
* Sulfide	mg/L as H_2S	Iodometric	< 0.30	≤ 1.0
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test	< 0.5	≤ 0.5
* Residual Chlorine	mg/L as Cl_2	DPD Colorimetric	0.33	-
* Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	< 1.8	-
* Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 E)	< 1.8	-
Sample Condition		**Observation**	เหลืองจาง มีตะกอนแขวนลอย	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548,

[xx] เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ

[redacted]
Analyst
17/04/2567

[redacted]
Technical Manager
17/04/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

FM 7.8/2 Date : 18 SEP 23 REV.01 67L/04517 Pages (1/1)

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

TESTING NO.0001

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด

Address : 362 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150

Sampling Site : โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล **Sample Type** : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด **Sampling Method** : Grab

Sampling Date : 24/04/2567 **Sampling Time** : 09:25 น.

Received Date : 24/04/2567 **Analytical Date** : 24 - 29/04/2567

Report Date : 30/04/2567 **Report No.** : R10330/67

Parameters	Unit	Method	TW09477 /67 Effluent Tank	มาตรฐาน[a] (อาคารประเภท ก)
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N_{org} B)	31.5	≤ 35
Sample Condition		**Observation**	เหลืองจางมัว มีตะกอนแขวนลอย	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548

[redacted]
Analyst
30/04/2567

[redacted]
Technical Manager
30/04/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

TESTING NO.0001

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด

Address : 362 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150

Sampling Site : โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล **Sample Type** : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด **Sampling Method** : Grab

Sampling Date : 03/05/2567 **Sampling Time** : 09:25 น.

Received Date : 03/05/2567 **Analytical Date** : 03 - 09/05/2567

Report Date : 11/05/2567 **Report No.** : R11029/67

Parameters	Unit	Method	TW10101 /67 Influent	TW10102 /67 Effluent Tank	มาตรฐาน[a] (อาคารประเภท ก)	มาตรฐาน[b]
pH	-	SM 2023 (4500-H^+ B)	7.1	7.8	5.0 - 9.0	-
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	102	19	≤ 20	≤ 20
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	45	27	≤ 30	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Based on SM 2023 (2540 C)	580	636	-	-
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)		< 3.0	≤ 20	-
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N_{org} B)		48.3	≤ 35	-
* Sulfide	mg/L as H_2S	Iodometric		< 0.30	≤ 1.0	-
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test		< 0.5	≤ 0.5	-
* Residual Chlorine	mg/L as Cl_2	DPD Colorimetric		0.19	-	0.2 - 1
* Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)		< 1.8	-	< 5000
* Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 E)		< 1.8	-	< 1000
Sample Condition		**Observation**	เหลืองจางขุ่น	เหลืองจางมัว มีตะกอนแขวนลอย		

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548

4. b : อ้างอิงจากสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพ เรื่อง มาตรฐาน HA และเกณฑ์พิจารณาอาคารสงเคราะห์สำหรับโรงพยาบาล

[redacted]
Analyst
11/05/2567

[redacted]
Technical Manager
11/05/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

TESTING NO.0001

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด
Address : 362 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150
Sampling Site : โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
Sampling Date : 03/05/2567
Received Date : 03/05/2567
Report Date : 11/05/2567

Sample Type : น้ำเสีย
Sampling Method : Grab
Sampling Time : 09:25 น.
Analytical Date : 03 - 09/05/2567
Report No. : R11030/67

Parameters	Unit	Method	TW10102 /67 Effluent Tank	มาตรฐาน[a] (อาคารประเภท ก)	มาตรฐาน[b]
pH	-	SM 2023 (4500-H^+ B)	7.8	5.0 - 9.0	-
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	19	≤ 20	≤ 20
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	27	≤ 30	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Based on SM 2023 (2540 C)	636	-	-
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)	< 3.0	≤ 20	-
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N_{org} B)	48.3	≤ 35	-
* Sulfide	mg/L as H_2S	Iodometric	< 0.30	≤ 1.0	-
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test	< 0.5	≤ 0.5	-
* Residual Chlorine	mg/L as Cl_2	DPD Colorimetric	0.19	-	0.2 - 1
* Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	< 1.8	-	< 5000
* Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 E)	< 1.8	-	< 1000
Sample Condition		**Observation**	เหลืองขางมัว มีตะกอน แขวนลอย		

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023
2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation
3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548
4. b : อ้างอิงจากสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพ เรื่อง มาตรฐาน HA และเกณฑ์พิจารณาโรงอาหารของโรงพยาบาลระดับโรงพยาบาล

[redacted]
Analyst
11/05/2567

[redacted]
Technical Manager
11/05/2567

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

TESTING NO.0001

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด
Address : 362 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150
Sampling Site : โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
Sampling Date : 27/05/2567
Received Date : 28/05/2567
Report Date : 31/05/2567

Sample Type : น้ำเสีย
Sampling Method : Grab
Sampling Time : 11:35 น.
Analytical Date : 28 - 31/05/2567
Report No. : R12976/67

Parameters	Unit	Method	TW12056 /67 Effluent Tank	มาตรฐาน[a] (อาคารประเภท ก)
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N_{org} B)	28.7	≤ 35
Sample Condition		**Observation**	ขุ่นมัว มีตะกอนแขวนลอย	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023
2. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548

[redacted]
Analyst
31/05/2567

[redacted]
Analyst
31/05/2567

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

TESTING NO.0001

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด
Address : 362 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150
Sampling Site : โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล **Sample Type** : น้ำเสีย
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด **Sampling Method** : Grab
Sampling Date : 07/06/2567 **Sampling Time** : 11:00 น.
Received Date : 07/06/2567 **Analytical Date** : 07 - 13/06/2567
Report Date : 14/06/2567 **Report No.** : R13877/67

Parameters	Unit	Method	TW12756 /67 Influent	TW12757 /67 Effluent Tank	[a] มาตรฐาน (อาคารประเภท ก)	[b] มาตรฐาน
pH	-	SM 2023 (4500-H$^+$ B)	7.1	7.4	5.0 - 9.0	-
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	164	26	≤ 20	≤ 20
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	144	28	≤ 30	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Based on SM 2023 (2540 C)	656	540	500[xx]	-
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)		7.7	≤ 20	-
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N_{org} B)		50.4	≤ 35	-
* Sulfide	mg/L as H_2S	Iodometric		< 0.30	≤ 1.0	-
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test		< 0.5	≤ 0.5	-
* Residual Chlorine	mg/L as Cl_2	DPD Colorimetric		0.22	-	0.2 - 1
* Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)		9.2×10^5	-	< 5000
* Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 E)		9.2×10^5	-	< 1000
Sample Condition		**Observation**	เหลืองอ่อนขุ่น มีตะกอนดำ	เหลืองอ่อนมัว มีตะกอน แขวนลอย		

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023
2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation
3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548,
[xx] เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ
4. b : อ้างอิงจากสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพ เรื่อง มาตรฐาน HA และเกณฑ์พิจารณาบริณาการรวมระดับโรงพยาบาล

[redacted] Analyst 14/06/2567

[redacted] Technical Manager 14/06/2567

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

TESTING NO.0001

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด
Address : 362 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150
Sampling Site : โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล **Sample Type** : น้ำเสีย
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด **Sampling Method** : Grab
Sampling Date : 07/06/2567 **Sampling Time** : 11:00 น.
Received Date : 07/06/2567 **Analytical Date** : 07 - 13/06/2567
Report Date : 14/06/2567 **Report No.** : R13878/67

Parameters	Unit	Method	TW12757 /67 Effluent Tank	[a] มาตรฐาน (อาคารประเภท ก)	[b] มาตรฐาน
pH	-	SM 2023 (4500-H$^+$ B)	7.4	5.0 - 9.0	-
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	26	≤ 20	≤ 20
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	28	≤ 30	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Based on SM 2023 (2540 C)	540	500[xx]	-
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)	7.7	≤ 20	-
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N_{org} B)	50.4	≤ 35	-
* Sulfide	mg/L as H_2S	Iodometric	< 0.30	≤ 1.0	-
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test	< 0.5	≤ 0.5	-
* Residual Chlorine	mg/L as Cl_2	DPD Colorimetric	0.22	-	0.2 - 1
* Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	9.2×10^5	-	< 5000
* Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 E)	9.2×10^5	-	< 1000
Sample Condition		**Observation**	เหลืองอ่อนมัว มีตะกอน แขวนลอย		

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023
2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation
3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548,
[xx] เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ
4. b : อ้างอิงจากสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพ เรื่อง มาตรฐาน HA และเกณฑ์พิจารณาบริณาการรวมระดับโรงพยาบาล

[redacted] Analyst 14/06/2567

[redacted] Technical Manager 14/06/2567

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

TESTING NO.0001

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด

Address : 362 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150

Sampling Site : โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล **Sample Type** : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด **Sampling Method** : Grab

Sampling Date : 26/06/2567 **Sampling Time** : 09:15 น.

Received Date : 26/06/2567 **Analytical Date** : 26/06 - 02/07/2567

Report Date : 03/07/2567 **Report No.** : R15825/67

Parameters	Unit	Method	TW14694 /67 Effluent Tank	มาตรฐาน[a] (อาคารประเภท ก)	มาตรฐาน[b]
pH	-	SM 2023 (4500-H^+ B)	7.4	5.0 - 9.0	-
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	18	≤ 20	≤ 20
• Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	19	≤ 30	-
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N_{org} B)	35.0	≤ 35	-
• Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	2.4×10^5	-	< 5000
• Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 E)	2.4×10^5	-	< 1000
Sample Condition		**Observation**	มัว มีตะกอน แขวนลอย		

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548

4. b : อ้างอิงจากสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพ เรื่อง มาตรฐาน HA และเกณฑ์พิจารณาบูรณาการภาพรวมระดับโรงพยาบาล

[redacted]
Analyst
03/07/2567

บริษัท เทสท์เทค จำกัด
[redacted]
Technical Manager
03/07/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

TESTING NO.0001

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด

Address : 362 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150

Sampling Site : โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล **Sample Type** : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด **Sampling Method** : Grab

Sampling Date : 05/07/2567 **Sampling Time** : 10:45 น.

Received Date : 05/07/2567 **Analytical Date** : 05 - 12/07/2567

Report Date : 13/07/2567 **Report No.** : R16826/67

Parameters	Unit	Method	TW15469 /67 Influent	TW15470 /67 Effluent Tank	มาตรฐาน[a] (อาคารประเภท ก)	มาตรฐาน[b]
pH	-	SM 2023 (4500-H^+ B)	7.0	7.5	5.0 - 9.0	-
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	229	19	≤ 20	≤ 20
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	516	20	≤ 30	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Based on SM 2023 (2540 C)	592	388	500[xx]	-
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)		3.1	≤ 20	-
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N_{org} B)		30.4	≤ 35	-
• Sulfide	mg/L as H_2S	Iodometric		< 0.30	≤ 1.0	-
• Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test		< 0.5	≤ 0.5	-
• Residual Chlorine	mg/L as Cl_2	DPD Colorimetric		0.20	-	0.2 - 1
• Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)		< 1.8	-	< 5000
• Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 E)		< 1.8	-	< 1000
Sample Condition		**Observation**	เหลืองจางขุ่น มีตะกอนดำ	เหลืองจางมัว มีตะกอนแขวนลอย		

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548,
[xx] เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ

4. b : อ้างอิงจากสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพ เรื่อง มาตรฐาน HA และเกณฑ์พิจารณาบูรณาการภาพรวมระดับโรงพยาบาล

COPY

[redacted]
Analyst
13/07/2567

บริษัท เทสท์เทค จำกัด
[redacted]
Technical Manager
13/07/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

TESTING NO.0001

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด
Address : 362 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150
Sampling Site : โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล
Sample Type : น้ำเสีย
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
Sampling Method : Grab
Sampling Date : 05/07/2567
Sampling Time : 10:45 น.
Received Date : 05/07/2567
Analytical Date : 05 - 12/07/2567
Report Date : 13/07/2567
Report No. : R16827/67

Parameters	Unit	Method	TW15470 /67 Effluent Tank	มาตรฐาน[a] (อาคารประเภท ก)	มาตรฐาน[b]
pH	-	SM 2023 (4500-H^+ B)	7.5	5.0 - 9.0	-
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	19	≤ 20	≤ 20
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	20	≤ 30	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Based on SM 2023 (2540 C)	388	500[xx]	-
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)	3.1	≤ 20	-
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N_{org} B)	30.4	≤ 35	-
• Sulfide	mg/L as H_2S	Iodometric	< 0.30	≤ 1.0	-
• Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test	< 0.5	≤ 0.5	-
• Residual Chlorine	mg/L as Cl_2	DPD Colorimetric	0.20	-	0.2 - 1
• Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	< 1.8	-	< 5000
• Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 E)	< 1.8	-	< 1000
Sample Condition		Observation	เหลืองจางมัว มีตะกอนแขวนลอย		

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023
2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation
3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548,
[xx] เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ
4. b : อ้างอิงจากสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพ เรื่อง มาตรฐาน HA และเกณฑ์พิจารณามาตรฐานการพรวมระดับโรงพยาบาล

[redacted]
Analyst
13/07/2567

[redacted]
Technical Manager
13/07/2567

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

TESTING NO.0001

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด
Address : 362 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150
Sampling Site : โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล
Sample Type : น้ำเสีย
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
Sampling Method : Grab
Sampling Date : 02/08/2567
Sampling Time : 11:05 น.
Received Date : 02/08/2567
Analytical Date : 02 - 08/08/2567
Report Date : 10/08/2567
Report No. : R19210/67

Parameters	Unit	Method	TW17665 /67 Influent	TW17666 /67 Effluent Tank	มาตรฐาน[a] (อาคารประเภท ก)	มาตรฐาน[b]
pH	-	SM 2023 (4500-H^+ B)	7.1	7.4	5.0 - 9.0	-
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	106	14	≤ 20	≤ 20
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	52	6 *	≤ 30	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Based on SM 2023 (2540 C)	692	408	500[xx]	-
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)		< 3.0	≤ 20	-
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N_{org} B)		40.6	≤ 35	-
• Sulfide	mg/L as H_2S	Iodometric		< 0.30	≤ 1.0	-
• Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test		< 0.5	≤ 0.5	-
• Residual Chlorine	mg/L as Cl_2	DPD Colorimetric		0.26	-	0.2 - 1
• Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)		2.4×10^5	-	< 5000
• Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 E)		2.4×10^5	-	< 1000
Sample Condition		Observation	เหลืองจางขุ่น มีตะกอน	เหลืองจาง มีตะกอนเล็กน้อย		

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023
2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation
3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548,
[xx] เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ
4. b : อ้างอิงจากสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพ เรื่อง มาตรฐาน HA และเกณฑ์พิจารณามาตรฐานการพรวมระดับโรงพยาบาล

[redacted]
Analyst
10/08/2567

[redacted]
Technical Manager
10/08/2567

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

TESTING NO.0001

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด
Address : 362 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150
Sampling Site : โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล
Sample Type : น้ำเสีย
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
Sampling Method : Grab
Sampling Date : 02/08/2567
Sampling Time : 11:05 น.
Received Date : 02/08/2567
Analytical Date : 02 - 08/08/2567
Report Date : 10/08/2567
Report No. : R19211/67

Parameters	Unit	Method	TW17666 /67 Effluent Tank	มาตรฐาน[a] (อาคารประเภท ก)	มาตรฐาน[b]
pH	-	SM 2023 (4500-H^+ B)	7.4	5.0 - 9.0	-
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	14	≤ 20	≤ 20
* Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	6	≤ 30	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Based on SM 2023 (2540 C)	408	500[xx]	-
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)	< 3.0	≤ 20	-
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N_{org} B)	40.6	≤ 35	-
* Sulfide	mg/L as H_2S	Iodometric	< 0.30	≤ 1.0	-
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test	< 0.5	≤ 0.5	-
* Residual Chlorine	mg/L as Cl_2	DPD Colorimetric	0.26	-	0.2 - 1
* Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	2.4×10^5	-	< 5000
* Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 E)	2.4×10^5	-	< 1000
Sample Condition		**Observation**	เหลืองจาง มีตะกอนเล็กน้อย		

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023
2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation
3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548,
[xx] เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ
4. b : อ้างอิงจากสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพ เรื่อง มาตรฐาน HA และเกณฑ์พิจารณาบูรณาการภาพรวมระดับโรงพยาบาล

[redacted]
Analyst
10/08/2567

[redacted]
Technical Manager
10/08/2567

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

TESTING NO.0001

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด
Address : 362 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150
Sampling Site : โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล
Sample Type : น้ำเสีย
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
Sampling Method : Grab
Sampling Date : 06/09/2567
Sampling Time : 11:10 น.
Received Date : 06/09/2567
Analytical Date : 06 - 13/09/2567
Report Date : 18/09/2567
Report No. : R22281/67

Parameters	Unit	Method	TW20522 /67 Influent	TW20523 /67 Effluent Tank	มาตรฐาน[a] (อาคารประเภท ก)
pH	-	SM 2023 (4500-H^+ B)	7.0	7.3	5.5 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	458	18	≤ 20
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	250	20	≤ 30
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	708	472	≤ 1,000[xx]
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)		4.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N_{org} B)		59.5	≤ 35
* Sulfide	mg/L as H_2S	Iodometric		0.50	≤ 1.0
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test		< 0.5	-
* Residual Chlorine	mg/L as Cl_2	DPD Colorimetric		< 0.10	-
* Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)		1.1×10^6	≤ 5,000
* Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 E)		1.1×10^6	≤ 1,000
Sample Condition		**Observation**	เหลืองจางขุ่น มีตะกอนดำ	เหลืองจางมัว มีตะกอนแขวนลอย	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023
2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation
3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 [xx] เพิ่มขึ้นจากปริมาณในน้ำใช้ปกติ

[redacted]
Analyst
18/09/2567

[redacted]
Technical Manager
18/09/2567

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

TESTING NO.0001

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด

Address : 362 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150

Sampling Site : โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล **Sample Type** : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด **Sampling Method** : Grab

Sampling Date : 20/09/2567 **Sampling Time** : 10:00 น.

Received Date : 20/09/2567 **Analytical Date** : 20 - 26/09/2567

Report Date : 27/09/2567 **Report No.** : R23585/67

Parameters	Unit	Method	TW21813 /67	มาตรฐาน [a]
			Effluent Tank	(อาคารประเภท ก)
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N_{org} B)	21.0	≤ 35
* Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	< 1.8	-
* Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 E)	< 1.8	-
Sample Condition		**Observation**	เหลืองจางมัว	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567

[redacted]
Analyst
27/09/2567

[redacted]
Technical Manager
27/09/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

TESTING NO.0001

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด

Address : 362 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150

Sampling Site : โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล **Sample Type** : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด **Sampling Method** : Grab

Sampling Date : 04/10/2567 **Sampling Time** : 10:50 น.

Received Date : 04/10/2567 **Analytical Date** : 04 - 16/10/2567

Report Date : 12/10/2567 **Report No.** : R24662/67

Parameters	Unit	Method	TW22784 /67	TW22785 /67	มาตรฐาน [a]
			Influent	Effluent Tank	(อาคารประเภท ก)
pH	-	SM 2023 (4500-H^+ B)	7.0	7.6	5.5 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	167	14	≤ 20
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	107	12 *	≤ 30
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	640	380	≤ 1,000 [xx]
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)		< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N_{org} B)		43.4	≤ 35
* Sulfide	mg/L as H_2S	Iodometric		< 0.30	≤ 1.0
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test		< 0.5	-
* Free Chlorine	mg/L as Cl_2	DPD Colorimetric		0.36	≤ 1.0
* Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)		6.8	≤ 5,000
* Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 E)		4.0	≤ 1,000
Sample Condition		**Observation**	เหลืองจางขุ่น	เหลืองจางมัว มีตะกอนเล็กน้อย	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 [xx] เพิ่มขึ้นจากปริมาณในน้ำใช้ปกติ

[redacted]
Analyst
12/10/2567

[redacted]
Technical Manager
12/10/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

TESTING NO.0001

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด
Address : 362 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150
Sampling Site : โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล
Sample Type : น้ำเสีย
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
Sampling Method : Grab
Sampling Date : 25/10/2567
Sampling Time : 09:15 น.
Received Date : 25/10/2567
Analytical Date : 25 - 31/10/2567
Report Date : 01/11/2567
Report No. : R26235/67

Parameters	Unit	Method	TW24286 /67	มาตรฐาน[a]
			Effluent Tank	(อาคารประเภท ก)
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N_{org} B)	17.2	≤ 35
Sample Condition		**Observation**	ไม่มีสี มีตะกอนขาว	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023
2. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567

[redacted]
Analyst
01/11/2567

[redacted]
Technical Manager
01/11/2567

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

TESTING NO.0001

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด
Address : 362 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150
Sampling Site : โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล
Sample Type : น้ำเสีย
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
Sampling Method : Grab
Sampling Date : 01/11/2567
Sampling Time : 09:30 น.
Received Date : 02/11/2567
Analytical Date : 02 - 07/11/2567
Report Date : 08/11/2567
Report No. : R26685/67

Parameters	Unit	Method	TW24690 /67	TW24691 /67	มาตรฐาน[a]
			Influent	Effluent Tank	(อาคารประเภท ก)
pH	-	SM 2023 (4500-H^+ B)	7.4	7.4	5.5 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	12	9.8	≤ 20
* Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	10	12	≤ 30
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	368	320	≤ 1,000[xx]
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)		< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N_{org} B)		26.2	≤ 35
* Sulfide	mg/L as H_2S	Iodometric		< 0.30	≤ 1.0
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test		< 0.5	-
* Free Chlorine	mg/L as Cl_2	DPD Colorimetric		0.31	≤ 1.0
* Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)		< 1.8	≤ 5,000
* Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 E)		< 1.8	≤ 1,000
Sample Condition		**Observation**	เหลืองจางมัว มีตะกอนแขวนลอย	เหลืองจางมัว มีตะกอนเล็กน้อย	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023
2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation
3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 [xx] เพิ่มขึ้นจากปริมาณในน้ำใช้ปกติ

[redacted]
Analyst
08/11/2567

[redacted]
Technical Manager
08/11/2567

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

TESTING NO.0001

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด

Address : 362 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150

Sampling Site : โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 06/12/2567

Sampling Time : 11:05 น.

Received Date : 06/12/2567

Analytical Date : 06 - 12/12/2567

Report Date : 14/12/2567

Report No. : R29566/67

Parameters	Unit	Method	TW27434 /67 Influent	TW27435 /67 Effluent Tank	มาตรฐาน[a] (อาคารประเภท ก)
pH	-	SM 2023 (4500-H^+ B)	7.1	7.9	5.5 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	129	4.5	≤ 20
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	52	22	≤ 30
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	444	458	≤ 1,000
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)		< 3.0	≤ 20
* Sulfide	mg/L as H_2S	Iodometric		< 0.30	≤ 1.0
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test		< 0.5	-
* Free Chlorine	mg/L as Cl_2	DPD Colorimetric		0.30	-
* Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)		49	-
* Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 E)		22	-
Sample Condition		**Observation**	เหลืองจางขุ่น มีตะกอนน้ำตาล	เหลืองจาง มีตะกอนละเอียด	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567

[redacted]
Analyst
14/12/2567

[redacted]
Technical Manager
14/12/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

TESTING NO.0001

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด

Address : 362 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150

Sampling Site : โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 24/12/2567

Sampling Time : 13:50 น.

Received Date : 25/12/2567

Analytical Date : 25 - 26/12/2567

Report Date : 27/12/2567

Report No. : R31204/67

Parameters	Unit	Method	TW29083 /67 Effluent Tank	มาตรฐาน[a] (อาคารประเภท ก)
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N_{org} B)	17.8	≤ 35
Sample Condition		**Observation**	เหลืองจาง มีตะกอนแขวนลอย	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567

[redacted]
Analyst
27/12/2567

[redacted]
Technical Manager
27/12/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

ใบรายงานผลวิเคราะห์น้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย

เดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

TESTING NO.0001

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด
Address : 362 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150
Sampling Site : โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
Sampling Date : 10/01/2568
Received Date : 11/01/2568
Report Date : 20/01/2568
Sample Type : น้ำเสีย
Sampling Method : Grab
Sampling Time : 11:00 น.
Analytical Date : 11 - 17/01/2568
Report No. : R00936/68

Parameters	Unit	Method	TW00644 /68 Influent	TW00645 /68 Effluent Tank	มาตรฐาน[a] (อาคารประเภท ก)
pH	-	SM 2023 (4500-H^+ B)	7.4	7.5	5.5 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	61	19 *	≤ 20
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	35	15 *	≤ 30
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	476	332	≤ 1,000[xx]
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)		< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N_{org} B)		18.2	≤ 35
* Sulfide	mg/L as H_2S	Iodometric		< 0.30	≤ 1.0
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test		< 0.5	-
* Free Chlorine	mg/L as Cl_2	DPD Colorimetric		0.20	≤ 1.0
Sample Condition		**Observation**	เหลืองจางขุ่น มีตะกอนดำ	เหลืองจาง มีตะกอนละเอียด	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023
2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation
3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 [xx] เพิ่มขึ้นจากปริมาณในน้ำใช้ปกติ
4. TW00645 /68 ตัวอย่างมีการเติมสารเพื่อยับยั้งกระบวนการเกิด Nitrification ก่อนนำมาทดสอบ BOD วิธีวิเคราะห์อ้างอิงตาม Standard Methods APHA, AWWA, WEF 24th Edition 2023 : 5210 B ข้อ 5e-1.

[redacted]
Analyst
20/01/2568

[redacted]
Technical Manager
20/01/2568

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด
Address : 362 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150
Sampling Site : โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
Sampling Date : 22/01/2568
Received Date : 23/01/2568
Report Date : 28/01/2568
Sample Type : น้ำเสีย
Sampling Method : Grab
Sampling Time : 15:10 น.
Analytical Date : 23 - 27/01/2568
Report No. : R01891/68

Parameters	Unit	Method	TW01614 /68 Effluent Tank	มาตรฐาน[a] (อาคารประเภท ก)
Free Chlorine	mg/L as Cl_2	DPD Colorimetric	0.21	≤ 1.0
Sample Condition		**Observation**	เหลืองจางขุ่น	

Remark : 1. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567

[redacted]
Analyst
28/01/2568

[redacted]
Technical Manager
28/01/2568

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด
Address : 362 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150
Sampling Site : โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
Sampling Date : 22/01/2568
Received Date : 23/01/2568
Report Date : 28/01/2568
Sample Type : น้ำเสีย
Sampling Method : Grab
Sampling Time : 15:10 น.
Analytical Date : 23 - 27/01/2568
Report No. : R01892/68

Parameters	Unit	Method	TW01614 /68 Effluent Tank	มาตรฐาน[a] (อาคารประเภท ก)
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	< 1.8	≤ 5,000
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 E)	< 1.8	≤ 1,000
E. coli	/100 mL	SM 2023 (9221 F, Detection)	not found	-
Sample Condition		**Observation**	เหลืองจางขุ่น	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023
2. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567

[redacted]
Analyst
28/01/2568

บริษัท เทสท์เทค จำกัด
[redacted]
Technical Manager
28/01/2568

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด
Address : 362 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150
Sampling Site : โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
Sampling Date : 07/02/2568
Received Date : 07/02/2568
Report Date : 18/02/2568
Sample Type : น้ำเสีย
Sampling Method : Grab
Sampling Time : 11:15 น.
Analytical Date : 07 - 14/02/2568
Report No. : R03099/68

Parameters	Unit	Method	TW02607 /68 Influent	TW02608 /68 Effluent Tank	มาตรฐาน[a] (อาคารประเภท ก)
pH	-	SM 2023 (4500-H^+ B)	6.9	7.3	5.5 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	16	19	≤ 20
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	26	24	≤ 30
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	820	532	≤ 1,000[xx]
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)		4.3	≤ 20
* Sulfide	mg/L as H_2S	Iodometric		< 0.30	≤ 1.0
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test		< 0.5	-
Sample Condition		**Observation**	เหลืองจาง มีตะกอนแขวนลอย	เหลืองจางมัว มีตะกอนละเอียด	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023
2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation
3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 [xx] เพิ่มขึ้นจากปริมาณในน้ำใช้ปกติ

[redacted]
Analyst
18/02/2568

บริษัท เทสท์เทค จำกัด
[redacted]
Technical Manager
18/02/2568

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

TESTING NO.0001

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด
Address : 362 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150
Sampling Site : โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล
Sample Type : น้ำเสีย
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
Sampling Method : Grab
Sampling Date : 27/02/2568
Sampling Time : 09:00 น.
Received Date : 28/02/2568
Analytical Date : 28/02 - 03/03/2568
Report Date : 04/03/2568
Report No. : R04726/68

Parameters	Unit	Method	TW04229 /68 Effluent Tank	มาตรฐาน[a] (อาคารประเภท ก)
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N_{org} B)	13.7	≤ 35
* Free Chlorine	mg/L as Cl_2	DPD Colorimetric	0.22	≤ 1.0
* Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	< 1.8	≤ 5,000
* Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 E)	< 1.8	≤ 1,000
Sample Condition		**Observation**	มัว มีตะกอนละเอียด	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023
2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation
3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567

[redacted]
Analyst
04/03/2568

[redacted]
Technical Manager
04/03/2568

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

TESTING NO.0001

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด
Address : 362 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150
Sampling Site : โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล
Sample Type : น้ำเสีย
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
Sampling Method : Grab
Sampling Date : 27/03/2568
Sampling Time : 11:40 น.
Received Date : 28/03/2568
Analytical Date : 28/03 - 03/04/2568
Report Date : 04/04/2568
Report No. : R07060/68

Parameters	Unit	Method	TW06252 /68 Influent	TW06253 /68 Effluent Tank	มาตรฐาน[a] (อาคารประเภท ก)
pH	-	SM 2023 (4500-H+ B)	7.1	7.1	5.5 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	52	8.3	≤ 20
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	44	10 *	≤ 30
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	584	872	≤ 1,000[xx]
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)		< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N_{org} B)		3.5	≤ 35
* Sulfide	mg/L as H_2S	Iodometric		< 0.30	≤ 1.0
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test		< 0.5	-
* Free Chlorine	mg/L as Cl_2	DPD Colorimetric		0.55	≤ 1.0
* Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)		2.4×10^2	≤ 5,000
* Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 E)		4.5	≤ 1,000
Sample Condition		**Observation**	เหลืองจางขุ่น	เหลืองจาง มีตะกอนละเอียด	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023
2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation
3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 [xx] เพิ่มขึ้นจากปริมาณในน้ำใช้ปกติ

[redacted]
Analyst
04/04/2568

[redacted]
Technical Manager
04/04/2568

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

TESTING NO.0001

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด
Address : 362 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150
Sampling Site : โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล
Sample Type : น้ำเสีย
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
Sampling Method : Grab
Sampling Date : 30/04/2568
Sampling Time : 09:30 น.
Received Date : 30/04/2568
Analytical Date : 30/04 - 06/05/2568
Report Date : 10/05/2568
Report No. : R09252/68

Parameters	Unit	Method	TW08364 /68 Influent	TW08365 /68 Effluent Tank	มาตรฐาน[a] (อาคารประเภท ก)
pH	-	SM 2023 (4500-H^+ B)	7.1	8.0	5.5 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	167	8.5	≤ 20
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	48	8 *	≤ 30
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	724	596	≤ 1,000[xx]
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)		< 3.0	≤ 20
* Sulfide	mg/L as H_2S	Iodometric		< 0.30	≤ 1.0
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test		< 0.5	-
* Free Chlorine	mg/L as Cl_2	DPD Colorimetric		0.30	≤ 1.0
* Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)		< 1.8	≤ 5,000
* Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 E)		< 1.8	≤ 1,000
Sample Condition		Observation	เหลืองจางขุ่น มีตะกอนดำ	เหลืองจาง มีตะกอนเล็กน้อย	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023
2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation
3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 [xx] เพิ่มขึ้นจากปริมาณในน้ำใช้ปกติ

[redacted]
Analyst
10/05/2568

[redacted]
Technical Manager
10/05/2568

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

TESTING NO.0001

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด
Address : 362 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150
Sampling Site : โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล
Sample Type : น้ำเสีย
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
Sampling Method : Grab
Sampling Date : 23/05/2568
Sampling Time : 09:45 น.
Received Date : 24/05/2568
Analytical Date : 24 - 29/05/2568
Report Date : 30/05/2568
Report No. : R11360/68

Parameters	Unit	Method	TW10311 /68 Influent	TW10312 /68 Effluent Tank	มาตรฐาน[a] (อาคารประเภท ก)
pH	-	SM 2023 (4500-H^+ B)	7.1	7.7	5.5 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	158	6.9	≤ 20
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	45	8 *	≤ 30
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	580	508	≤ 1,000[xx]
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)		< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N_{org} B)		16.1	≤ 35
* Sulfide	mg/L as H_2S	Iodometric		< 0.30	≤ 1.0
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test		< 0.5	-
* Free Chlorine	mg/L as Cl_2	DPD Colorimetric		0.33	≤ 1.0
Sample Condition		Observation	เทาจางขุ่น	เหลืองจาง มีตะกอนเล็กน้อย	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023
2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation
3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 [xx] เพิ่มขึ้นจากปริมาณในน้ำใช้ปกติ

[redacted]
Analyst
30/05/2568

[redacted]
Technical Manager
30/05/2568

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด
Address : 362 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150
Sampling Site : โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล
Sample Type : น้ำเสีย
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
Sampling Method : Grab
Sampling Date : 06/06/2568
Sampling Time : 11:25 น.
Received Date : 06/06/2568
Analytical Date : 06 - 10/06/2568
Report Date : 11/06/2568
Report No. : R11986/68

Parameters	Unit	Method	TW11019 /68	มาตรฐาน[a]
			Effluent Tank	(อาคารประเภท ก)
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	< 1.8	≤ 5,000
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 E)	< 1.8	≤ 1,000
Sample Condition		**Observation**	เหลืองขางมัว	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023
2. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567

[redacted]
Analyst
11/06/2568

[redacted]
Technical Manager
11/06/2568

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด
Address : 362 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150
Sampling Site : โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล
Sample Type : น้ำเสีย
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
Sampling Method : Grab
Sampling Date : 26/06/2568
Sampling Time : 09:25 น.
Received Date : 26/06/2568
Analytical Date : 26/06 - 02/07/2568
Report Date : 04/07/2568
Report No. : R14019/68

Parameters	Unit	Method	TW12658 /68	TW12659 /68	มาตรฐาน[a]
			Influent	Effluent Tank	(อาคารประเภท ก)
pH	-	SM 2023 (4500-H+B)	7.0	7.7	5.5 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	157	< 2.0	≤ 20
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	239	7 *	≤ 30
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	784	702	≤ 1,000[xx]
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)		< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N_{org} B)		23.8	≤ 35
* Sulfide	mg/L as H_2S	Iodometric		< 0.30	≤ 1.0
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test		< 0.5	-
* Free Chlorine	mg/L as Cl_2	DPD Colorimetric		0.20	≤ 1.0
Sample Condition		**Observation**	เทาจางขุ่น มีตะกอนดำ	เหลืองจาง มีตะกอนเล็กน้อย	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023
2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation
3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 [xx] เพิ่มขึ้นจากปริมาณในน้ำใช้ปกติ

[redacted]
Analyst
04/07/2568

[redacted]
Technical Manager
04/07/2568

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด

Address : 362 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150

Sampling Site : โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล
Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
Sampling Method : Grab

Sampling Date : 15/07/2568
Sampling Time : 10:00 น.

Received Date : 15/07/2568
Analytical Date : 15 - 18/07/2568

Report Date : 19/07/2568
Report No. : R15521/68

Parameters	Unit	Method	TW14123 /68	มาตรฐาน [a]
			Effluent Tank	(อาคารประเภท ก)
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	< 1.8	≤ 5,000
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 E)	< 1.8	≤ 1,000
Sample Condition		**Observation**	เหลืองจาง มีตะกอนละเอียด	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567

[redacted]
Analyst
19/07/2568

[redacted]
Technical Manager
19/07/2568

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด

Address : 362 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150

Sampling Site : โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล
Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
Sampling Method : Grab

Sampling Date : 24/07/2568
Sampling Time : 14:30 น.

Received Date : 25/07/2568
Analytical Date : 25 - 31/07/2568

Report Date : 02/08/2568
Report No. : R16591/68

Parameters	Unit	Method	TW14910 /68	TW14911 /68	มาตรฐาน [a]
			Influent	Effluent Tank	(อาคารประเภท ก)
pH	-	SM 2023 (4500-H^+ B)	7.1	7.8	5.5 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	168	18	≤ 20
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	38	20	≤ 30
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	788	516	≤ 1,000 [xx]
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)		< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N_{org} B)		33.6	≤ 35
* Sulfide	mg/L as H_2S	Iodometric		0.37	≤ 1.0
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test		< 0.5	-
* Free Chlorine	mg/L as Cl_2	DPD Colorimetric		0.42	≤ 1.0
Sample Condition		**Observation**	เหลืองจางขุ่น	เหลืองจาง มีตะกอนละเอียด	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 [xx] เพิ่มขึ้นจากปริมาณในน้ำใช้ปกติ

[redacted]
Analyst
02/08/2568

[redacted]
Technical Manager
02/08/2568

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

TESTING NO.0001

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด
Address : 362 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150
Sampling Site : โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล
Sample Type : น้ำเสีย
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
Sampling Method : Grab
Sampling Date : 09/08/2568
Sampling Time : 11:00 น.
Received Date : 09/08/2568
Analytical Date : 09 - 15/08/2568
Report Date : 18/08/2568
Report No. : R17772/68

Parameters	Unit	Method	TW15951 /68
			Influent
pH	-	SM 2023 (4500-H^+ B)	6.9
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	214
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	71
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	676
Sample Condition		**Observation**	เหลืองจางขุ่น มีตะกอน

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

[redacted]
Analyst
18/08/2568

[redacted]
Technical Manager
18/08/2568

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

TESTING NO.0001

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด
Address : 362 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150
Sampling Site : โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล
Sample Type : น้ำเสีย
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
Sampling Method : Grab
Sampling Date : 09/08/2568
Sampling Time : 11:00 น.
Received Date : 09/08/2568
Analytical Date : 09 - 15/08/2568
Report Date : 18/08/2568
Report No. : R17772-2/68

Parameters	Unit	Method	TW15952 /68	มาตรฐาน[a]
			Effluent Tank	(อาคารประเภท ก)
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	604	≤ 1,000[xx]
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)	3.6	≤ 20
* Sulfide	mg/L as H_2S	Iodometric	< 0.30	≤ 1.0
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test	< 0.5	-
* Free Chlorine	mg/L as Cl_2	DPD Colorimetric	< 0.10	≤ 1.0
Sample Condition		**Observation**	เหลืองจาง มีตะกอนละเอียด	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023
2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation
3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 [xx] เพิ่มขึ้นจากปริมาณในน้ำใช้ปกติ

[redacted]
Analyst
18/08/2568

[redacted]
Technical Manager
18/08/2568

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด

Address : 362 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150

Sampling Site : โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล **Sample Type** : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด **Sampling Method** : Grab

Sampling Date : 09/08/2568 **Sampling Time** : 11:00 น.

Received Date : 09/08/2568 **Analytical Date** : 09 - 15/08/2568

Report Date : 18/08/2568 **Report No.** : R17773/68

Parameters	Unit	Method	TW15952 /68	มาตรฐาน[a]
			Effluent Tank	(อาคารประเภท ก)
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	4.9×10^{2}	≤ 5,000
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 E)	94	≤ 1,000
Sample Condition		**Observation**	เหลืองจาง มีตะกอนละเอียด	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567

[redacted]
Analyst
18/08/2568

บริษัท เทสท์เทค จำกัด [redacted] TEST TECH CO., LTD.
Technical Manager
18/08/2568

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

TESTING NO.0001

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด

Address : 362 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150

Sampling Site : โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล **Sample Type** : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด **Sampling Method** : Grab

Sampling Date : 29/08/2568 **Sampling Time** : 09:05 น.

Received Date : 30/08/2568 **Analytical Date** : 30/08 - 04/09/2568

Report Date : 05/09/2568 **Report No.** : R19186/68

Parameters	Unit	Method	TW17282 /68	มาตรฐาน[a]
			Effluent Tank	(อาคารประเภท ก)
pH	-	SM 2023 (4500-H^{+} B)	7.7	5.5 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	12	≤ 20
* Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	19	≤ 30
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N_{org} B)	30.1	≤ 35
Sample Condition		**Observation**	เหลืองจางม้ว	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 [xx] เพิ่มขึ้นจากปริมาณในน้ำใช้ปกติ

[redacted]
Analyst
05/09/2568

บริษัท เทสท์เทค จำกัด [redacted]
Technical Manager
05/09/2568

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

TESTING NO.0001

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด

Address : 362 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150

Sampling Site : โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล **Sample Type** : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด **Sampling Method** : Grab

Sampling Date : 29/09/2568 **Sampling Time** : 09:40 น.

Received Date : 30/09/2568 **Analytical Date** : 30/09 - 06/10/2568

Report Date : 07/10/2568 **Report No.** : R21500/68

Parameters	Unit	Method	TW19433 /68	TW19434 /68	มาตรฐาน[a]
			Influent	Effluent Tank	(อาคารประเภท ก)
pH	-	SM 2023 (4500-H^+ B)	7.1	7.9	5.5 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	69	3.3	≤ 20
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	50	14 *	≤ 30
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	684	536	≤ 1,000[xx]
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)		< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N_{org} B)		35.0	≤ 35
* Sulfide	mg/L as H_2S	Iodometric		< 0.30	≤ 1.0
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test		< 0.5	-
* Free Chlorine	mg/L as Cl_2	DPD Colorimetric		0.46	≤ 1.0
Sample Condition		**Observation**	เหลืองขางขุ่น	เหลืองขาง มีตะกอนละเอียด	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 [xx] เพิ่มขึ้นจากปริมาณในน้ำใช้ปกติ

[redacted]
Analyst
07/10/2568

[redacted]
Technical Manager
07/10/2568

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด

Address : 362 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150

Sampling Site : โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล **Sample Type** : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด **Sampling Method** : Grab

Sampling Date : 29/09/2568 **Sampling Time** : 09:40 น.

Received Date : 30/09/2568 **Analytical Date** : 30/09 - 06/10/2568

Report Date : 07/10/2568 **Report No.** : R21501/68

Parameters	Unit	Method	TW19434 /68	มาตรฐาน[a]
			Effluent Tank	(อาคารประเภท ก)
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	< 1.8	≤ 5,000
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 E)	< 1.8	≤ 1,000
Sample Condition		**Observation**	เหลืองขาง มีตะกอนละเอียด	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567

[redacted]
Analyst
07/10/2568

[redacted]
Technical Manager
07/10/2568

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

FM 7.8/2 Date : 18 SEP 23 REV.01 68L/10214 Pages (1/1)

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

TESTING NO.0001

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด
Address : 362 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150
Sampling Site : โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล
Sample Type : น้ำเสีย
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
Sampling Method : Grab
Sampling Date : 28/10/2568
Sampling Time : 14:30 น.
Received Date : 29/10/2568
Analytical Date : 29/10 - 03/11/2568
Report Date : 05/11/2568
Report No. : R23806/68

Parameters	Unit	Method	TW21564 /68 Influent	TW21565 /68 Effluent Tank	มาตรฐาน[a] (อาคารประเภท ก)
pH	-	SM 2023 (4500-H$^+$ B)	7.2	7.8	5.5 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	152	12	≤ 20
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	49	24	≤ 30
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	696	612	≤ 1,000[xx]
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)		< 3.0	≤ 20
* Sulfide	mg/L as H_2S	SM 2023 (4500-S^{2-} F)		< 0.30	≤ 1.0
* Settleable Solids	mL/L	SM 2023 (2540 F)		< 0.5	-
* Free Chlorine	mg/L as Cl_2	SM 2023 (4500-Cl G)		< 0.10	≤ 1.0
Sample Condition		**Observation**	เหลืองจางขุ่น มีตะกอน	เหลืองจางมัว มีตะกอนละเอียด	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023
2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation
3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 [xx] เพิ่มขึ้นจากปริมาณในน้ำใช้ปกติ

[redacted]
Analyst
05/11/2568

[redacted]
Technical Manager
05/11/2568

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด
Address : 362 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150
Sampling Site : โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล
Sample Type : น้ำเสีย
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
Sampling Method : Grab
Sampling Date : 28/10/2568
Sampling Time : 14:30 น.
Received Date : 29/10/2568
Analytical Date : 29/10 - 03/11/2568
Report Date : 05/11/2568
Report No. : R23807/68

Parameters	Unit	Method	TW21565 /68 Effluent Tank	มาตรฐาน[a] (อาคารประเภท ก)
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	< 1.8	≤ 5,000
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 E)	< 1.8	≤ 1,000
Sample Condition		**Observation**	เหลืองจางมัว มีตะกอนละเอียด	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023
2. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567

[redacted]
Analyst
05/11/2568

[redacted]
05/11/2568

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

TESTING NO.0001

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด

Address : 362 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150

Sampling Site : โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล **Sample Type** : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด **Sampling Method** : Grab

Sampling Date : 07/11/2568 **Sampling Time** : 10:40 น.

Received Date : 07/11/2568 **Analytical Date** : 07 - 10/11/2568

Report Date : 13/11/2568 **Report No.** : R24511/68

Parameters	Unit	Method	TW22371 /68	มาตรฐาน[a]
			Effluent Tank	(อาคารประเภท ก)
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N_{org} B)	29.4	≤ 35
Sample Condition		**Observation**	เหลืองจาง มีตะกอนแขวนลอย	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567

[redacted]
Analyst
13/11/2568

บริษัท เทสท์เทค จำกัด [redacted] TEST TECH CO. LTD. Technical Manager
13/11/2568

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

TESTING NO.0001

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด

Address : 362 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150

Sampling Site : โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล **Sample Type** : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด **Sampling Method** : Grab

Sampling Date : 21/11/2568 **Sampling Time** : 10:50 น. - 10:55 น.

Received Date : 22/11/2568 **Analytical Date** : 22 - 27/11/2568

Report Date : 29/11/2568 **Report No.** : R26114/68

Parameters	Unit	Method	TW23697 /68	TW23698 /68	มาตรฐาน[a]
			Influent	Effluent Tank	(อาคารประเภท ก)
pH	-	SM 2023 (4500-H^+ B)	7.1	7.6	5.5 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	141	19	≤ 20
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	64	24	≤ 30
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	486	404	≤ 1,000[xx]
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)		3.2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N_{org} B)		35.0	≤ 35
*Sulfide	mg/L as H_2S	SM 2023 (4500-S^{2-} F)		0.43	≤ 1.0
*Settleable Solids	mL/L	SM 2023 (2540 F)		< 0.5	-
*Free Chlorine	mg/L as Cl_2	SM 2023 (4500-Cl G)		0.40	≤ 1.0
Sample Condition		**Observation**	เหลืองจางขุ่น	เหลืองจาง มีตะกอนละเอียด	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 [xx] เพิ่มขึ้นจากปริมาณในน้ำใช้ปกติ

[redacted]
Analyst
29/11/2568

บริษัท เทสท์เทค จำกัด [redacted] Technical Manager
29/11/2568

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด

Address : 362 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150

Sampling Site : โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล **Sample Type** : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด **Sampling Method** : Grab

Sampling Date : 21/11/2568 **Sampling Time** : 10:50 น.

Received Date : 22/11/2568 **Analytical Date** : 22 - 27/11/2568

Report Date : 29/11/2568 **Report No.** : R26115/68

Parameters	Unit	Method	TW23698 /68	มาตรฐาน [a]
			Effluent Tank	(อาคารประเภท ก)
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	< 1.8	≤ 5,000
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 E)	< 1.8	≤ 1,000
Sample Condition		**Observation**	เหลืองจาง มีตะกอนละเอียด	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567

[redacted]

Analyst

29/11/2568

[redacted]

Technical Manager

29/11/2568

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

TESTING NO.0001

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด

Address : 362 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150

Sampling Site : โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล **Sample Type** : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด **Sampling Method** : Grab

Sampling Date : 22/12/2568 **Sampling Time** : 11:45 น. - 11:50 น.

Received Date : 22/12/2568 **Analytical Date** : 22/12/2568 - 02/01/2569

Report Date : 05/01/2569 **Report No.** : R00244/69

Parameters	Unit	Method	TW26057 /68	TW26058 /68	มาตรฐาน [a]
			Influent	Effluent Tank	(อาคารประเภท ก)
pH	-	SM 2023 (4500-H^+ B)	7.1	7.8	5.5 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	91	17	≤ 20
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	72	10 *	≤ 30
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	496	480	≤ 1,000 [xx]
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)		3.3	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N_{org} B)		35.0	≤ 35
* Sulfide	mg/L as H_2S	SM 2023 (4500-S^{2-} F)		< 0.30	≤ 1.0
* Settleable Solids	mL/L	SM 2023 (2540 F)		< 0.5	-
* Free Chlorine	mg/L as Cl_2	SM 2023 (4500-Cl G)		0.21	≤ 1.0
Sample Condition		**Observation**	เหลืองจางขุ่น มีตะกอนดำ	เหลืองจางมัว มีตะกอนเล็กน้อย	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 [xx] เพิ่มขึ้นจากปริมาณในน้ำใช้ปกติ

[redacted]

Analyst

05/01/2569

[redacted]

Technical Manager

05/01/2569

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด

Address : 362 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150

Sampling Site : โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล **Sample Type** : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด **Sampling Method** : Grab

Sampling Date : 22/12/2568 **Sampling Time** : 11:45 น.

Received Date : 22/12/2568 **Analytical Date** : 22/12/2568 - 02/01/2569

Report Date : 05/01/2569 **Report No.** : R00245/69

Parameters	Unit	Method	TW26058 /68 Effluent Tank	มาตรฐาน[a] (อาคารประเภท ก)
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	< 1.8	≤ 5,000
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 E)	< 1.8	≤ 1,000
Sample Condition		**Observation**	เหลืองจางมัว มีตะกอนเล็กน้อย	

Copy

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567

[redacted]
Analyst
05/01/2569

บริษัท เทสท์เทค จำกัด
[redacted]
Technical Manager
05/01/2569

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

ใบรายงานผลวิเคราะห์น้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย

เดือนมกราคม-พฤษภาคม พ.ศ. 2569

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

TESTING NO.0001

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด
Address : 362 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150
Sampling Site : โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล
Sample Type : น้ำเสีย
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
Sampling Method : Grab
Sampling Date : 09/01/2569
Sampling Time : 10:50 น. - 10:55 น.
Received Date : 09/01/2569
Analytical Date : 09 - 15/01/2569
Report Date : 17/01/2569
Report No. : R00938/69

Parameters	Unit	Method	TW00501 /69 Influent	TW00502 /69 Effluent Tank	มาตรฐาน[a] (อาคารประเภท ก)
pH	-	SM 2023 (4500-H^+ B)	7.1	8.0	5.5 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	156	17	≤ 20
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	52	22	≤ 30
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	620	544	≤ 1,000[xx]
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)		< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N_{org} B)		17.5	≤ 35
* Sulfide	mg/L as H_2S	SM 2023 (4500-S^{2-} F)		< 0.30	≤ 1.0
* Settleable Solids	mL/L	SM 2023 (2540 F)		< 0.5	-
* Free Chlorine	mg/L as Cl_2	SM 2023 (4500-Cl G)		0.27	≤ 1.0
Sample Condition		**Observation**	เหลืองจางขุ่น	เหลืองจาง มีตะกอนละเอียด	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023
2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation
3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 [xx] เพิ่มขึ้นจากปริมาณในน้ำใช้ปกติ

[redacted]
Analyst
17/01/2569

[redacted]
Technical Manager
17/01/2569

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด
Address : 362 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150
Sampling Site : โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล
Sample Type : น้ำเสีย
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
Sampling Method : Grab
Sampling Date : 09/01/2569
Sampling Time : 10:50 น.
Received Date : 09/01/2569
Analytical Date : 09 - 15/01/2569
Report Date : 17/01/2569
Report No. : R00939/69

Parameters	Unit	Method	TW00502 /69 Effluent Tank	มาตรฐาน[a] (อาคารประเภท ก)
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	< 1.8	≤ 5,000
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 E)	< 1.8	≤ 1,000
E. coli	/100 mL	SM 2023 (9221 F, Detection)	not found	-
Sample Condition		**Observation**	เหลืองจาง มีตะกอนละเอียด	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023
2. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567

[redacted]
Analyst
17/01/2569

[redacted]
Technical Manager
17/01/2569

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

FM 7.8/2 Date : 18 SEP 23 REV.01 69L/00241 Pages (1/1)

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

TESTING NO.0001

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด
Address : 362 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150
Sampling Site : โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล
Sample Type : น้ำเสีย
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
Sampling Method : Grab
Sampling Date : 28/02/2569
Sampling Time : 13:30 น.
Received Date : 28/02/2569
Analytical Date : 28/02 - 07/03/2569
Report Date : 09/03/2569
Report No. : R04872/69

Parameters	Unit	Method	TW04085 /69 Influent	TW04086 /69 Effluent Tank	มาตรฐาน[a] (อาคารประเภท ก)
pH	-	SM 2023 (4500-H^+ B)	7.3	7.7	5.5 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	153	11	≤ 20
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	66	30	≤ 30
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	516	420	≤ 1,000[xx]
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)		4.6	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N_{org} B)		32.2	≤ 35
* Sulfide	mg/L as H_2S	SM 2023 (4500-S^{2-} F)		< 0.30	≤ 1.0
* Settleable Solids	mL/L	SM 2023 (2540 F)		< 0.5	-
* Free Chlorine	mg/L as Cl_2	SM 2023 (4500-Cl G)		0.40	≤ 1.0
Sample Condition		**Observation**	เหลืองจางขุ่น	เหลืองจาง มีตะกอนละเอียด	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023
2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation
3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 [xx] เพิ่มขึ้นจากปริมาณในน้ำใช้ปกติ

[redacted]
Analyst
09/03/2569

[redacted]
Technical Manager
09/03/2569

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด
Address : 362 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150
Sampling Site : โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล
Sample Type : น้ำเสีย
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
Sampling Method : Grab
Sampling Date : 28/02/2569
Sampling Time : 13:30 น.
Received Date : 28/02/2569
Analytical Date : 28/02 - 07/03/2569
Report Date : 09/03/2569
Report No. : R04873/69

Parameters	Unit	Method	TW04086 /69 Effluent Tank	มาตรฐาน[a] (อาคารประเภท ก)
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	< 1.8	≤ 5,000
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 E)	< 1.8	≤ 1,000
Sample Condition		**Observation**	เหลืองจาง มีตะกอนละเอียด	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023
2. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567

[redacted]
Analyst
09/03/2569

[redacted]
Technical Manager
09/03/2569

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

FM 7.8/2 Date : 18 SEP 23 REV.01 69L/02116 Pages (1/1)

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

TESTING NO.0001

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด

Address : 362 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150

Sampling Site : โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 17/03/2569

Sampling Time : 12:00 น.

Received Date : 18/03/2569

Analytical Date : 18 - 23/03/2569

Report Date : 24/03/2569

Report No. : R06414/69

Parameters	Unit	Method	TW05521 /69 Influent	TW05522 /69 Effluent Tank	มาตรฐาน[a] (อาคารประเภท ก)
pH	-	SM 2023 (4500-H^+ B)	7.3	7.8	5.5 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	160	14	≤ 20
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	62	25	≤ 30
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	688	498	≤ 1,000[xx]
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)		< 3.0	≤ 20
* Sulfide	mg/L as H_2S	SM 2023 (4500-S^{2-} F)		< 0.30	≤ 1.0
* Settleable Solids	mL/L	SM 2023 (2540 F)		< 0.5	-
* Free Chlorine	mg/L as Cl_2	SM 2023 (4500-Cl G)		0.35	≤ 1.0
Sample Condition		Observation	เหลืองขางขุ่น	เหลืองขาง มีตะกอนละเอียด	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 [xx] เพิ่มขึ้นจากปริมาณในน้ำใช้ปกติ

[redacted]
Analyst
24/03/2569

บริษัท เทสท์เทค จำกัด
[redacted]
Technical Manager
24/03/2569

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

TESTING NO.0001

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด

Address : 362 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150

Sampling Site : โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 27/03/2569

Sampling Time : 09:00 น.

Received Date : 27/03/2569

Analytical Date : 27 - 31/03/2569

Report Date : 01/04/2569

Report No. : R07021/69

Parameters	Unit	Method	TW06082 /69 Effluent Tank	มาตรฐาน[a] (อาคารประเภท ก)
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N_{org} B)	32.2	≤ 35
Sample Condition		Observation	เหลืองขางมัว มีตะกอนแขวนลอย	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567

[redacted]
Analyst
01/04/2569

บริษัท เทสท์เทค จำกัด
[redacted]
Technical Manager
01/04/2569

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด

Address : 362 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150

Sampling Site : โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 17/03/2569

Sampling Time : 12:00 น.

Received Date : 18/03/2569

Analytical Date : 18 - 23/03/2569

Report Date : 24/03/2569

Report No. : R06415/69

Parameters	Unit	Method	TW05522 /69	มาตรฐาน[a]
			Effluent Tank	(อาคารประเภท ก)
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	< 1.8	≤ 5,000
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 E)	< 1.8	≤ 1,000
Sample Condition		Observation	เหลืองจาง มีตะกอนละเอียด	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567

[redacted]
Analyst
24/03/2569

[redacted]
Technical Manager
24/03/2569

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

ilac-MRA LABORATORY ACCREDITATION ISO/IEC 17025 TESTING NO.0001 TEST TECH

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด

Address : 362 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150

Sampling Site : โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 21/04/2569

Sampling Time : 14:30 น.

Received Date : 22/04/2569

Analytical Date : 22 - 27/04/2569

Report Date : 29/04/2569

Report No. : R08710/69

Parameters	Unit	Method	TW07604 /69	TW07605 /69	มาตรฐาน[a]
			Influent	Effluent Tank	(อาคารประเภท ก)
pH	-	SM 2023 (4500-H+ B)	7.1	8.8	5.5 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	196	15	≤ 20
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	66		≤ 30
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	574	556 *	≤ 1,000[xx]
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)		4.6	≤ 20
* Sulfide	mg/L	SM 2023 (4500-S2- F)		< 0.30	≤ 1.0
* Settleable Solids	mL/L	SM 2023 (2540 F)		< 0.5	-
* Free Chlorine	mg/L as Cl_2	SM 2023 (4500-Cl G)		0.29	≤ 1.0
Sample Condition		Observation	เหลืองจางขุ่น มีตะกอน	เหลืองจางขุ่น	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 [xx] เพิ่มขึ้นจากปริมาณในน้ำใช้ปกติ

[redacted]
Analyst
29/04/2569

[redacted]
Technical Manager
29/04/2569

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด
Address : 362 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150
Sampling Site : โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล **Sample Type** : น้ำเสีย
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด **Sampling Method** : Grab
Sampling Date : 21/04/2569 **Sampling Time** : 14:30 น.
Received Date : 22/04/2569 **Analytical Date** : 22 - 27/04/2569
Report Date : 29/04/2569 **Report No.** : R08711/69

Parameters	Unit	Method	TW07605 /69 Effluent Tank	มาตรฐาน[a] (อาคารประเภท ก)
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	< 1.8	≤ 5,000
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 E)	< 1.8	≤ 1,000
Sample Condition		Observation	เหลืองขุ่น	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023
2. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567

[redacted]
Analyst
29/04/2569

[redacted]
Technical Manager
29/04/2569

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218
TESTING NO.0001

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด
Address : 362 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150
Sampling Site : โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล **Sample Type** : น้ำเสีย
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด **Sampling Method** : Grab
Sampling Date : 29/04/2569 **Sampling Time** : 10:50 น.
Received Date : 30/04/2569 **Analytical Date** : 30/04 - 06/05/2569
Report Date : 07/05/2569 **Report No.** : R09278/69

Parameters	Unit	Method	TW08164 /69 Effluent Tank	มาตรฐาน[a] (อาคารประเภท ก)
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	16	≤ 30
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N_{org} B)	28.0	≤ 35
Sample Condition		Observation	เหลืองขาง มีตะกอนละเอียด	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023
2. Test marked "*" on this report are not included in scope of Accreditation
3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567

[redacted]
Analyst
07/05/2569

[redacted]
Technical Manager
07/05/2569

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

TESTING NO.0001

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด

Address : 362 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150

Sampling Site : โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล **Sample Type** : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด **Sampling Method** : Grab

Sampling Date : 21/05/2569 **Sampling Time** : 13:30 น.

Received Date : 22/05/2569 **Analytical Date** : 22 - 27/05/2569

Report Date : 29/05/2569 **Report No.** : R11144/69

Parameters	Unit	Method	TW09897 /69
			Influent
pH	-	SM 2023 (4500-H^+B)	7.2
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	90
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	88
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	460
Sample Condition		**Observation**	เหลืองจางขุ่น มีตะกอน

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation

[redacted]
Analyst
29/05/2569

[redacted]
Technical Manager
29/05/2569

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด

Address : 362 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150

Sampling Site : โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล **Sample Type** : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด **Sampling Method** : Grab

Sampling Date : 21/05/2569 **Sampling Time** : 13:30 น.

Received Date : 22/05/2569 **Analytical Date** : 22 - 27/05/2569

Report Date : 29/05/2569 **Report No.** : R11145/69

Parameters	Unit	Method	TW09898 /69	มาตรฐาน[a]
			Effluent Tank	(อาคารประเภท ก)
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	< 1.8	≤ 5,000
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 E)	< 1.8	≤ 1,000
Sample Condition		**Observation**	เหลืองจางมัว มีตะกอนละเอียด	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567

[redacted]
Analyst
29/05/2569

[redacted]
Technical Manager
29/05/2569

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

TESTING NO.0001

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด

Address : 362 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150

Sampling Site : โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล **Sample Type** : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด **Sampling Method** : Grab

Sampling Date : 30/05/2569 **Sampling Time** : 08:50 น.

Received Date : 30/05/2569 **Analytical Date** : 30/05 - 05/06/2569

Report Date : 08/06/2569 **Report No.** : R11645/69

Parameters	Unit	Method	TW10299 /69	มาตรฐาน[a]
			Effluent Tank	(อาคารประเภท ก)
pH	-	SM 2023 (4500-H^+ B)	7.8	5.5 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	3.0	≤ 20
* Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	17	≤ 30
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	640	≤ 1,000[xx]
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)	< 3.0	≤ 20
* Sulfide	mg/L	SM 2023 (4500-S^{2-} F)	< 0.30	≤ 1.0
* Settleable Solids	mL/L	SM 2023 (2540 F)	< 0.5	-
* Free Chlorine	mg/L as Cl_2	SM 2023 (4500-Cl G)	1.20	≤ 1.0
Sample Condition		**Observation**	เหลืองจาง มีตะกอนละเอียด	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 [xx] เพิ่มขึ้นจากปริมาณในน้ำใช้ปกติ

[redacted]
Analyst
08/06/2569

[redacted]
Technical Manager
08/06/2569

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

TESTING NO.0001

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด

Address : 362 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150

Sampling Site : โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล **Sample Type** : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด **Sampling Method** : Grab

Sampling Date : 13/06/2569 **Sampling Time** : 11:00 น.

Received Date : 13/06/2569 **Analytical Date** : 13 - 19/06/2569

Report Date : 20/06/2569 **Report No.** : R12967/69

Parameters	Unit	Method	TW11461 /69	มาตรฐาน[a]
			Effluent Tank	(อาคารประเภท ก)
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N_{org} B)	20.3	≤ 35
Sample Condition		**Observation**	เหลืองจางใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567

[redacted]
Analyst
20/06/2569

[redacted]
Technical Manager
20/06/2569

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล

ภาคผนวก 14

รายการตรวจสอบบ่อพักน้ำ

จัดเตรียมโดย

บริษัท เอ็นไวร์ไซน์ จำกัด

โรงพยาบาล BPK บางปะกอก 9 BPK 9 INTERNATIONAL HOSPITAL

CHECKLIST การตรวจสอบ MANHOLE ระบบระบายน้ำเสียโรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล

โรงพยาบาล/หน่วยงาน: โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล

รหัส Manhole: MH01, MH02, MH03, MH04, MH05, MH06, MH07, MH08, MH09, MH10, MH11, MH12

ตำแหน่ง: รอบ รพ. วันที่ตรวจ: 12 / ม.ค. / 2569

ความถี่การตรวจ: ☐ รายสัปดาห์ ☑ รายเดือน ☐ รายไตรมาส ☐ อื่นๆ _____

1. ด้านโครงสร้างและสภาพภายนอก

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ปกติ	ไม่ปกติ	หมายเหตุ
1.	ฝาปิด Manhole สมบูรณ์ ไม่มีรอยแตกหรือชำรุด	✓		
2.	ฝาปิดปิดสนิท ไม่โยกคลอน	✓		
3.	กรอบฝาอยู่ในสภาพแข็งแรง	✓		
4.	มีหมายเลขหรือรหัสประจำ Manhole ชัดเจน	✓		
5.	พื้นผิวรอบ Manhole ไม่ทรุดตัว	✓		
6.	ไม่มีรอยแตกร้าวบริเวณคอนกรีตรอบบ่อพัก	✓		
7.	ไม่มีวัชพืชหรือรากไม้แทรกตัว	✓		

2. ด้านความสะอาดและสิ่งแวดล้อม

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ปกติ	ไม่ปกติ	หมายเหตุ
1.	พื้นที่รอบ Manhole สะอาด	✓		
2.	ไม่มีขยะหรือวัสดุกีดขวาง	✓		
3.	ไม่มีน้ำขังบริเวณรอบบ่อพัก	✓		
4.	ไม่พบคราบน้ำเสียรั่วซึม	✓		
5.	ไม่มีกลิ่นเหม็นรุนแรงผิดปกติ	✓		
6.	ไม่พบแมลงหรือสัตว์พาหะ	✓		

โรงพยาบาล BPK บางปะกอก 9 BPK 9 INTERNATIONAL HOSPITAL

3. ด้านการระบายน้ำเสีย

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ปกติ	ไม่ปกติ	หมายเหตุ
1.	ระดับน้ำภายในอยู่ในเกณฑ์ปกติ	✓		
2.	การไหลของน้ำเสียเป็นปกติ	✓		
3.	ไม่พบการอุดตันภายในบ่อพัก	✓		
4.	ไม่พบตะกอนสะสมมากผิดปกติ	✓		
5.	ท่อทางเข้าและทางออกอยู่ในสภาพดี	✓		
6.	ไม่พบการรั่วซึมบริเวณรอยต่อท่อ	✓		

สรุปผลการตรวจ

☑ ผ่าน (Pass) ☐ ไม่ผ่าน (Fail) ☐ ต้องดำเนินการแก้ไข

รายละเอียดข้อบกพร่อง / Corrective Action

.....

.....

การติดตามผล

☐ ดำเนินการแก้ไขแล้ว ☐ อยู่ระหว่างดำเนินการ ☐ ยังไม่ได้ดำเนินการ

ผู้ตรวจสอบ [redacted]

(.....)

วันที่ 12 / ม.ค. / 69

ผู้รับรอง [redacted]

(.....)

วันที่ 16 / 1 / 69

โรงพยาบาล BPK บางปะกอก 9 BPK 9 INTERNATIONAL HOSPITAL

CHECKLIST การตรวจสอบ MANHOLE ระบบระบายน้ำเสียโรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล

โรงพยาบาล/หน่วยงาน: โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล

รหัส Manhole: MH01 - MH11

ตำแหน่ง: รอบอาคาร 3ง วันที่ตรวจ: 3 / ก.พ. / 2569

ความถี่การตรวจ: ☐ รายสัปดาห์ ☑ รายเดือน ☐ รายไตรมาส ☐ อื่นๆ _____

1. ด้านโครงสร้างและสภาพภายนอก

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ปกติ	ไม่ปกติ	หมายเหตุ
1.	ฝาปิด Manhole สมบูรณ์ ไม่มีรอยแตกหรือชำรุด	✓		
2.	ฝาปิดปิดสนิท ไม่โยกคลอน	✓		
3.	กรอบฝาอยู่ในสภาพแข็งแรง	✓		
4.	มีหมายเลขหรือรหัสประจำ Manhole ชัดเจน	✓		
5.	พื้นผิวรอบ Manhole ไม่ทรุดตัว	✓		
6.	ไม่มีรอยแตกร้าวบริเวณคอนกรีตรอบบ่อพัก	✓		
7.	ไม่มีวัชพืชหรือรากไม้แทรกตัว	✓		

2. ด้านความสะอาดและสิ่งแวดล้อม

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ปกติ	ไม่ปกติ	หมายเหตุ
1.	พื้นที่รอบ Manhole สะอาด	✓		
2.	ไม่มีขยะหรือวัสดุกีดขวาง	✓		
3.	ไม่มีน้ำขังบริเวณรอบบ่อพัก	✓		
4.	ไม่พบคราบน้ำเสียรั่วซึม	✓		
5.	ไม่มีกลิ่นเหม็นรุนแรงผิดปกติ	✓		
6.	ไม่พบแมลงหรือสัตว์พาหะ	✓		

โรงพยาบาล BPK บางปะกอก 9 BPK 9 INTERNATIONAL HOSPITAL

3. ด้านการระบายน้ำเสีย

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ปกติ	ไม่ปกติ	หมายเหตุ
1.	ระดับน้ำภายในอยู่ในเกณฑ์ปกติ	✓		
2.	การไหลของน้ำเสียเป็นปกติ	✓		
3.	ไม่พบการอุดตันภายในบ่อพัก	✓		
4.	ไม่พบตะกอนสะสมมากผิดปกติ	✓		
5.	ท่อทางเข้าและทางออกอยู่ในสภาพดี	✓		
6.	ไม่พบการรั่วซึมบริเวณรอยต่อท่อ	✓		

สรุปผลการตรวจ

☑ ผ่าน (Pass) ☐ ไม่ผ่าน (Fail) ☐ ต้องดำเนินการแก้ไข

รายละเอียดข้อบกพร่อง / Corrective Action

.....

.....

การติดตามผล

☐ ดำเนินการแก้ไขแล้ว ☐ อยู่ระหว่างดำเนินการ ☐ ยังไม่ได้ดำเนินการ

ผู้ตรวจสอบ [redacted]

(.....)

วันที่ 3 / ก.พ. / 69

ผู้รับรอง [redacted]

(.....)

วันที่ 6 / 2 / 69

โรงพยาบาล BPK บางปะกอก 9 BPK 9 INTERNATIONAL HOSPITAL

CHECKLIST การตรวจสอบ MANHOLE ระบบระบายน้ำเสียโรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล

โรงพยาบาล/หน่วยงาน: โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล

รหัส Manhole: MH 01 - MH 17

ตำแหน่ง: รอบ อาคาร รพ. วันที่ตรวจ: 2 / มี.ค. / 2569

ความถี่การตรวจ: ☐ รายสัปดาห์ ☑ รายเดือน ☐ รายไตรมาส ☐ อื่นๆ _____

1. ด้านโครงสร้างและสภาพภายนอก

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ปกติ	ไม่ปกติ	หมายเหตุ
1.	ฝาปิด Manhole สมบูรณ์ ไม่มีรอยแตกหรือชำรุด	✓		
2.	ฝาปิดปิดสนิท ไม่โยกคลอน	✓		
3.	กรอบฝาอยู่ในสภาพแข็งแรง	✓		
4.	มีหมายเลขหรือรหัสประจำ Manhole ชัดเจน	✓		
5.	พื้นผิวรอบ Manhole ไม่ทรุดตัว	✓		
6.	ไม่มีรอยแตกร้าวบริเวณคอนกรีตรอบบ่อพัก	✓		
7.	ไม่มีวัชพืชหรือรากไม้แทรกตัว	✓		

2. ด้านความสะอาดและสิ่งแวดล้อม

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ปกติ	ไม่ปกติ	หมายเหตุ
1.	พื้นที่รอบ Manhole สะอาด	✓		
2.	ไม่มีขยะหรือวัสดุกีดขวาง	✓		
3.	ไม่มีน้ำขังบริเวณรอบบ่อพัก	✓		
4.	ไม่พบคราบน้ำเสียรั่วซึม	✓		
5.	ไม่มีกลิ่นเหม็นรุนแรงผิดปกติ	✓		
6.	ไม่พบแมลงหรือสัตว์พาหะ	✓		

โรงพยาบาล BPK บางปะกอก 9 BPK 9 INTERNATIONAL HOSPITAL

3. ด้านการระบายน้ำเสีย

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ปกติ	ไม่ปกติ	หมายเหตุ
1.	ระดับน้ำภายในอยู่ในเกณฑ์ปกติ	✓		
2.	การไหลของน้ำเสียเป็นปกติ	✓		
3.	ไม่พบการอุดตันภายในบ่อพัก	✓		
4.	ไม่พบตะกอนสะสมมากผิดปกติ	✓		
5.	ท่อทางเข้าและทางออกอยู่ในสภาพดี	✓		
6.	ไม่พบการรั่วซึมบริเวณรอยต่อท่อ	✓		

สรุปผลการตรวจ

☑ ผ่าน (Pass) ☐ ไม่ผ่าน (Fail) ☐ ต้องดำเนินการแก้ไข

รายละเอียดข้อบกพร่อง / Corrective Action

.....

.....

การติดตามผล

☐ ดำเนินการแก้ไขแล้ว ☐ อยู่ระหว่างดำเนินการ ☐ ยังไม่ได้ดำเนินการ

ผู้ตรวจสอบ [redacted]

(.....)

วันที่ 2 / มี.ค. / 69

ผู้รับรอง [redacted]

(.....)

วันที่ 6 / 3 / 69

โรงพยาบาล BPK บางปะกอก 9 BPK 9 INTERNATIONAL HOSPITAL

CHECKLIST การตรวจสอบ MANHOLE ระบบระบายน้ำเสียโรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล

โรงพยาบาล/หน่วยงาน: โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล

รหัส Manhole: MH01 - MH12

ตำแหน่ง: รอบ อาคาร รพ. วันที่ตรวจ: 7 / เม.ย. / 2564

ความถี่การตรวจ: ☐ รายสัปดาห์ ☑ รายเดือน ☐ รายไตรมาส ☐ อื่นๆ _____

1. ด้านโครงสร้างและสภาพภายนอก

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ปกติ	ไม่ปกติ	หมายเหตุ
1.	ฝาปิด Manhole สมบูรณ์ ไม่มีรอยแตกหรือชำรุด	✓		
2.	ฝาปิดปิดสนิท ไม่โยกคลอน	✓		
3.	กรอบฝาอยู่ในสภาพแข็งแรง	✓		
4.	มีหมายเลขหรือรหัสประจำ Manhole ชัดเจน	✓		
5.	พื้นผิวรอบ Manhole ไม่ทรุดตัว	✓		
6.	ไม่มีรอยแตกร้าวบริเวณคอนกรีตรอบบ่อพัก	✓		
7.	ไม่มีวัชพืชหรือรากไม้แทรกตัว	✓		

2. ด้านความสะอาดและสิ่งแวดล้อม

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ปกติ	ไม่ปกติ	หมายเหตุ
1.	พื้นที่รอบ Manhole สะอาด	✓		
2.	ไม่มีขยะหรือวัสดุกีดขวาง	✓		
3.	ไม่มีน้ำขังบริเวณรอบบ่อพัก	✓		
4.	ไม่พบคราบน้ำเสียรั่วซึม	✓		
5.	ไม่มีกลิ่นเหม็นรุนแรงผิดปกติ	✓		
6.	ไม่พบแมลงหรือสัตว์พาหะ	✓		

โรงพยาบาล BPK บางปะกอก 9 BPK 9 INTERNATIONAL HOSPITAL

3. ด้านการระบายน้ำเสีย

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ปกติ	ไม่ปกติ	หมายเหตุ
1.	ระดับน้ำภายในอยู่ในเกณฑ์ปกติ	✓		
2.	การไหลของน้ำเสียเป็นปกติ	✓		
3.	ไม่พบการอุดตันภายในบ่อพัก	✓		
4.	ไม่พบตะกอนสะสมมากผิดปกติ	✓		
5.	ท่อทางเข้าและทางออกอยู่ในสภาพดี	✓		
6.	ไม่พบการรั่วซึมบริเวณรอยต่อท่อ	✓		

สรุปผลการตรวจ

☑ ผ่าน (Pass) ☐ ไม่ผ่าน (Fail) ☐ ต้องดำเนินการแก้ไข

รายละเอียดข้อบกพร่อง / Corrective Action

.....

.....

การติดตามผล

☐ ดำเนินการแก้ไขแล้ว ☐ อยู่ระหว่างดำเนินการ ☐ ยังไม่ได้ดำเนินการ

ผู้ตรวจสอบ [redacted]

(.....)

วันที่ 7 / เม.ย. / 64

ผู้รับรอง [redacted]

(.....)

วันที่ 10 / 4 / 64

โรงพยาบาล BPK บางปะกอก 9 BPK 9 INTERNATIONAL HOSPITAL

CHECKLIST การตรวจสอบ MANHOLE ระบบระบายน้ำเสียโรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล

โรงพยาบาล/หน่วยงาน: โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล

รหัส Manhole: MH01 - MH12

ตำแหน่ง: ข้อบ ฐาคาร รพ. วันที่ตรวจ: 5 / พ.ค. / 2569

ความถี่การตรวจ: ☐ รายสัปดาห์ ☑ รายเดือน ☐ รายไตรมาส ☐ อื่นๆ _____

1. ด้านโครงสร้างและสภาพภายนอก

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ปกติ	ไม่ปกติ	หมายเหตุ
1.	ฝาปิด Manhole สมบูรณ์ ไม่มีรอยแตกหรือชำรุด	✓		
2.	ฝาปิดปิดสนิท ไม่โยกคลอน	✓		
3.	กรอบฝาอยู่ในสภาพแข็งแรง	✓		
4.	มีหมายเลขหรือรหัสประจำ Manhole ชัดเจน	✓		
5.	พื้นผิวรอบ Manhole ไม่ทรุดตัว	✓		
6.	ไม่มีรอยแตกร้าวบริเวณคอนกรีตรอบบ่อพัก	✓		
7.	ไม่มีวัชพืชหรือรากไม้แทรกตัว	✓		

2. ด้านความสะอาดและสิ่งแวดล้อม

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ปกติ	ไม่ปกติ	หมายเหตุ
1.	พื้นที่รอบ Manhole สะอาด	✓		
2.	ไม่มีขยะหรือวัสดุกีดขวาง	✓		
3.	ไม่มีน้ำขังบริเวณรอบบ่อพัก	✓		
4.	ไม่พบคราบน้ำเสียรั่วซึม	✓		
5.	ไม่มีกลิ่นเหม็นรุนแรงผิดปกติ	✓		
6.	ไม่พบแมลงหรือสัตว์พาหะ	✓		

โรงพยาบาล BPK บางปะกอก 9 BPK 9 INTERNATIONAL HOSPITAL

3. ด้านการระบายน้ำเสีย

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ปกติ	ไม่ปกติ	หมายเหตุ
1.	ระดับน้ำภายในอยู่ในเกณฑ์ปกติ	✓		
2.	การไหลของน้ำเสียเป็นปกติ	✓		
3.	ไม่พบการอุดตันภายในบ่อพัก	✓		
4.	ไม่พบตะกอนสะสมมากผิดปกติ	✓		
5.	ท่อทางเข้าและทางออกอยู่ในสภาพดี	✓		
6.	ไม่พบการรั่วซึมบริเวณรอยต่อท่อ	✓		

สรุปผลการตรวจ

☑ ผ่าน (Pass) ☐ ไม่ผ่าน (Fail) ☐ ต้องดำเนินการแก้ไข

รายละเอียดข้อบกพร่อง / Corrective Action

.....

.....

การติดตามผล

☐ ดำเนินการแก้ไขแล้ว ☐ อยู่ระหว่างดำเนินการ ☐ ยังไม่ได้ดำเนินการ

ผู้ตรวจสอบ [redacted]

(.....)

วันที่ 5 / พ.ค. / 69

ผู้รับรอง [redacted]

(.....)

วันที่ 6 / 6 / 69

โรงพยาบาล BPK บางปะกอก 9 BPK 9 INTERNATIONAL HOSPITAL

CHECKLIST การตรวจสอบ MANHOLE ระบบระบายน้ำเสียโรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล

โรงพยาบาล/หน่วยงาน: โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล

รหัส Manhole: MH01 - MH11

ตำแหน่ง: รอบอาคาร รพ. วันที่ตรวจ: 10 / มิ.ย. / 2569

ความถี่การตรวจ: ☐ รายสัปดาห์ ☑ รายเดือน ☐ รายไตรมาส ☐ อื่นๆ _____

1. ด้านโครงสร้างและสภาพภายนอก

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ปกติ	ไม่ปกติ	หมายเหตุ
1.	ฝาปิด Manhole สมบูรณ์ ไม่มีรอยแตกหรือชำรุด	✓		
2.	ฝาปิดปิดสนิท ไม่โยกคลอน	✓		
3.	กรอบฝาอยู่ในสภาพแข็งแรง	✓		
4.	มีหมายเลขหรือรหัสประจำ Manhole ชัดเจน	✓		
5.	พื้นผิวรอบ Manhole ไม่ทรุดตัว	✓		
6.	ไม่มีรอยแตกร้าวบริเวณคอนกรีตรอบบ่อพัก	✓		
7.	ไม่มีวัชพืชหรือรากไม้แทรกตัว	✓		

2. ด้านความสะอาดและสิ่งแวดล้อม

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ปกติ	ไม่ปกติ	หมายเหตุ
1.	พื้นที่รอบ Manhole สะอาด	✓		
2.	ไม่มีขยะหรือวัสดุกีดขวาง	✓		
3.	ไม่มีน้ำขังบริเวณรอบบ่อพัก	✓		
4.	ไม่พบคราบน้ำเสียรั่วซึม	✓		
5.	ไม่มีกลิ่นเหม็นรุนแรงผิดปกติ	✓		
6.	ไม่พบแมลงหรือสัตว์พาหะ	✓		

โรงพยาบาล BPK บางปะกอก 9 BPK 9 INTERNATIONAL HOSPITAL

3. ด้านการระบายน้ำเสีย

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ปกติ	ไม่ปกติ	หมายเหตุ
1.	ระดับน้ำภายในอยู่ในเกณฑ์ปกติ	✓		
2.	การไหลของน้ำเสียเป็นปกติ	✓		
3.	ไม่พบการอุดตันภายในบ่อพัก	✓		
4.	ไม่พบตะกอนสะสมมากผิดปกติ	✓		
5.	ท่อทางเข้าและทางออกอยู่ในสภาพดี	✓		
6.	ไม่พบการรั่วซึมบริเวณรอยต่อท่อ	✓		

สรุปผลการตรวจ

☑ ผ่าน (Pass) ☐ ไม่ผ่าน (Fail) ☐ ต้องดำเนินการแก้ไข

รายละเอียดข้อบกพร่อง / Corrective Action

.....

.....

การติดตามผล

☐ ดำเนินการแก้ไขแล้ว ☐ อยู่ระหว่างดำเนินการ ☐ ยังไม่ได้ดำเนินการ

ผู้ตรวจสอบ [redacted]

(.....)

วันที่ 10 / มิ.ย. / 69

ผู้รับรอง [redacted]

(.....)

วันที่ 17 / 6 / 69

บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล

ภาคผนวก 15

เอกสารการตรวจสอบระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้

จัดเตรียมโดย

บริษัท เอ็นไวร์ไซน์ จำกัด

Preventive Maintenance Fire Alarm Systems 100%

อาคารโรงพยาบาลบางปะกอก 9

เอกสารส่งมอบงาน

MA FIRE ALARM

โรงพยาบาลบางปะกอก 9

อาคารใหญ่

D.K. Smart Co., Ltd.
บริษัท ดี.เค. สมาร์ท จำกัด

บริษัท ดี.เค. สมาร์ท จำกัด (สำนักงานใหญ่)
599/38 ถ.รัชดาภิเษก แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กทม. 10900
D.K. Smart Co., Ltd.
599/38 Ratchadaphisek Rd., Chatujak, Bangkok 10900
Tel : 0-2192-1713, Mobile : 080-0699090, Fax : 0-2192-1715
Email : project.dksmart@gmail.com
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร / Tax Payer ID. Number 0105558188986

หนังสือส่งมอบงาน

วันที่ 28 มีนาคม 2569

เรื่อง : ขอส่งมอบงาน MA Fire Alarm: โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อาคารใหญ่
เรียน : โรงพยาบาลบางปะกอก 9
อ้างถึง : ใบPO4500105542

บริษัท ดี.เค สมาร์ท จำจัด ได้รับว่าจ้างให้เข้างานโครงการ โรงพยาบาลบางปะกอก9 อาคารใหญ่เพื่อดำเนินการทำงาน MA Fire Alarm 100% ประจำปี 2569

บัดนี้ทางบริษัทฯ ได้เข้าดำเนินการงานดังกล่าวแล้วเสร็จเป็นที่เรียบร้อย ใคร่ขอเบิกเงินค่าดำเนินการตามที่ได้ตกลง พร้อมกรุณาลงลายมือชื่อรับรองในท้ายหนังสือฉบับนี้
จะเป็นพระคุณอย่างยิ่ง

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

.....[redacted].....
ผู้ส่งมอบงาน (บริษัท ดี.เค.สมาร์ท จำกัด)
วันที่ 28 มีนาคม 2569

โรงพยาบาลบางปะกอก 9

.....[redacted].....
(.....)
ผู้ตรวจรับงาน
วันที่.....

บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด (สาขาที่ 00001) | BANGPAKOK HOSPITAL GROUP CO., LTD. (Branch 00001)
บางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล | Bangpakok 9 International
362 ถนนพระรามที่ 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150
362 Rama 2 Road, Bang Mot, Chom Thong,Bangkok 10150
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี | TAX ID 0105534124325
เบอร์โทร | Tel : 02-109-9111 แฟกซ์ | Fax : 02-877-2222 อีเมล | Email : info@bangpakokhospital.com

Purchase Order
ใบสั่งซื้อ

รหัสผู้ขาย | Supplier Code **2910001055**
บริษัท ดี.เค. สมาร์ท จำกัด
599/38 ถนนรัชดาภิเษก แขวงจตุจักร, เขตจตุจักร, จังหวัดกรุงเทพมหานคร 10900
Tel 02-192-1713 Fax 02-192-1715 Email contact.dksmart@gmail.com
ผู้ติดต่อ | Contact Info [redacted] **Email contact.dksmart@gmail.com**

สถานที่ส่งสินค้า | Ship-To
Bangpakok 9 Int. Hospital เลขที่ 362 ถนนพระรามที่ 2 แขวงบางมด, เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150

เลขที่เอกสาร | No. **4500105542**
วันที่ | Date **09 February 2026**
เงื่อนไขการชำระเงิน | Payment Terms **within 30 days Due net**
เงื่อนไขส่งมอบ | Incoterms
สกุลเงิน | Currency **THB**
วันที่ส่งสินค้า | Delivery Date **31 December 2026**

ลำดับ No.	รหัสสินค้า Product ID	รายละเอียด Description	จำนวน Quantity	หน่วย Unit	ราคาต่อหน่วย Unit Price	จำนวนเงิน Amount
1		**ค่าบริการบำรุงรักษา Fire Alarm อ.1 B9 Systems 100% อาคาร 1 รพ.บางปะกอก 9** **ระยะเวลา 1 ปี เริ่ม 01 ม.ค 69 - 31 ธ.ค.69** **- ตรวจเช็คการทำงาน Control Panel พร้อม Power Supply และ Battery Backup ของ อาคาร 1 โรงพยาบาลบางปะกอก 9** **- ตรวจเช็คการทำงาน Graphic Panel, Remote Display(ถ้ามี) ของ อาคาร 1 โรงพยาบาลบางปะกอก 9** **- ทดสอบการตรวจจับสัญญาณของอุปกรณ์ Smoke Detector, Heat Detector, Manual Pull Station ทุกจุด 100% ของ อาคาร 1 โรงพยาบาลบางปะกอก 9** **- ทดสอบการแจ้งสัญญาณของอุปกรณ์ Alarm Bell ทุกจด 100% ของอาคาร 1 โรงพยาบาลบางปะกอก 9** **- ทำความสะอาด Control Panel พร้อม Power Supply และ Battery Backup ของ อาคาร 1 โรงพยาบาลบางปะกอก 9** **- ทำความสะอาดอุปกรณ์ Smoke Detector, Heat Detector, Manual Pull Station ทกจุด 100% ของ อาคาร 1 โรงพยาบาลบางปะกอก 9** **- ทำความสะอาดอุปกรณ์ Alarm Bell ทุกจุด 100% ของ อาคาร 1 โรงพยาบาลบางปะกอก 9** **- ตรวจเช็คฟังก์ชั่นการทำงานของโปรแกรมที่ Control Panel อาคาร 1 โรงพยาบาลบางปะกอก 9** **- จัดทำรายงานผลทดสอบ พร้อมส่งมอบงาน ของ อาคาร 1 โรงพยาบาลบางปะกอก 9** **หมายเหตุ: ราคาที่เสนอไม่รวมอะไหล่ หากตรวจพบเจอ จะทำ การเสนอราคาให้โครงการทราบอีกครั้ง** **ตามใบเสนอราคา DKS20260126406 ลว.26/01/2026**	**1**	**Each**	[redacted]	

บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด (สาขาที่ 00001) | BANGPAKOK HOSPITAL GROUP CO., LTD. (Branch 00001)
บางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล | Bangpakok 9 International
362 ถนนพระรามที่ 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150
362 Rama 2 Road, Bang Mot, Chom Thong,Bangkok 10150
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี | TAX ID 0105534124325
เบอร์โทร | Tel : 02-109-9111 แฟกซ์ | Fax : 02-877-2222 อีเมล | Email : info@bangpakokhospital.com

Purchase Order
ใบสั่งซื้อ

(หนึ่งแสนเก้าหมื่นสองพันหกร้อยบาทถ้วน)
(One Hundred Ninety Two Thousand Six Hundred Baht Only)

หมายเหตุ | Remark **PR969-02-0057**
ส่งสินค้า ติดต่อ แผนกวิศวกรรม ชั้นใต้ดิน [redacted]
สัญญาค่าบริการ PM Fire Alarm Systems อาคาร 1
ประจำปี 2569 เริ่ม 1/1/69 - 31/12/69

รวม | Total
ส่วนลด | Discount
รวมสุทธิ | Net Total
ภาษีมูลค่าเพิ่ม | VAT 7 %
รวมทั้งหมด | Total Amount [redacted]

ข้อปฏิบัติและเงื่อนไขสำหรับผู้ขายสินค้า

1. บริษัทฯ จะชำระเงินต่อเมื่อท่านได้มาวางบิล และได้แนบใบสั่งซื้อมากับใบส่งสินค้าเท่านั้น
2. โปรดอ้างถึงเลขที่ใบสั่งซื้อลงในใบสั่งสินค้าด้วย
3. บริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการปฏิเสธการรับสินค้าที่ไม่ถูกต้องตรงกับข้อตกลงตามใบสั่งซื้อ และผู้ขายจะต้องรับผิดชอบค่าใช่จ่ายเองทั้งสิ้น
4. บริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการบอกเลิกใบสั่งซื้อนี้ได้ทันที เมื่อการส่งของแต่ละครั้งไม่ตรงตามกำหนดที่ตกลงไว้
5. บริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการไม่ชำระเงิน หากผู้ขายไม่ปฏิบัติตามข้อปฏบัติและเงื่อนไขที่ได้ระบุไว้ข้างต้นนี้
6. กรณี มีการเปลี่ยนแปลงใดๆ เกี่ยวกับสินค้า ต้องแจ้งให้บริษัทฯ ทราบ ก่อนส่งมอบสินค้าทุกครั้ง
7.เบอร์โทรติดต่อแผนกจัดซื้อ 02-1099099

กรุณาแนบ PO#ชุดนี้มาพร้อมกับเอกสารในการวางบิลด้วยทุกครั้ง

ผู้สั่งซื้อ | Purchased By	ผู้ตรวจสอบ | Approved	ผู้อนุมัติ | Final Approved
Date : **09 February 2026**	Date : **09 February 2026**	Date : **10 February 2026**

D.K. Smart Co., Ltd.
บริษัท ดี.เค. สมาร์ท จำกัด

บริษัท ดี.เค. สมาร์ท จำกัด (สำนักงานใหญ่)
599/38 ถ.รัชดาภิเษก แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กทม. 10900
D.K. Smart Co., Ltd.
599/38 Ratchadaphisek Rd., Chatujak, Bangkok 10900
Tel : 0-2192-1713, Mobile : 080-0699090, Fax : 0-2192-1715
Email : project.dksmart@gmail.com
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร / Tax Payer ID. Number 0105558188986

Quotation No : DKS20260126406
วันที่ / Date : 26/01/2026

ใบเสนอราคา / QUOTATION

ชื่อ / Name : แผนกวิศวกรรม
บริษัท / Company : บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด (โรงพยาบาลบางปะกอก 9)
ที่อยู่ / Address : 362 ถ.พระรามที่2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพฯ 10150

Item	Code	Description	จำนวน Qty.	ราคาต่อหน่วย Unit Price	จำนวนเงิน Amount
1	FAS-MA	**งาน Preventive Maintenance Fire Alarm Systems 100% อาคารโรงพยาบาลบางปะกอก9** ค่าบริการ Preventive Maintenance Fire Alarm Systems 100% <u>ขอบเขตงาน:</u> <u>- สัญญาใหม่เริ่ม 01/01/2569 สิ้นสุด 31/12/2569</u> - ตรวจเช็คการทำงาน Control Panel พร้อม Power Supply และ Battery Backup ของ อาคารโรงพยาบาลบางปะกอก9 - ตรวจเช็คการทำงาน Grapphic Panel, Remote Display(ถ้ามี) ของ อาคารโรงพยาบาลบางปะกอก9 - ทดสอบการตรวจจับสัญญาณของอุปกรณ์ Smoke Detector, Heat Detector, Manual Pull Station ทุกจุด 100% ของ อาคารโรงพยาบาลบางปะกอก9 - ทดสอบการแจ้งสัญญาณของอุปกรณ์ Alarm Bell ทุกจุด 100% ของ อาคารโรงพยาบาลบางปะกอก9 - ทำความสะอาด Control Panel พร้อม Power Supply และ Battery Backup ของ อาคารโรงพยาบาลบางปะกอก9 - ทำความสะอาดอุปกรณ์ Smoke Detector, Heat Detector, Manual Pull Station ทุกจุด 100% ของ อาคารโรงพยาบาลบางปะกอก9 - ทำความสะอาดอุปกรณ์ Alarm Bell ทุกจุด 100% ของ อาคารโรงพยาบาลบางปะกอก9 - ตรวจเช็คฟังก์ชั่นการทำงานของโปรแกรมที่ Control Panel อาคารโรงพยาบาลบางปะกอก9 - จัดทำรายงานผลทดสอบ พร้อมส่งมอบงาน ของ อาคารโรงพยาบาลบางปะกอก9 **หมายเหตุ: ราคาที่เสนอไม่รวมอะไหล่ หากตรวจพบเจอ จะทำการเสนอราคาให้โครงการทราบอีกครั้ง**	1	[redacted]	
		หนึ่งแสนเก้าหมื่นสองพันหกร้อยบาทถ้วน		ราคารวม ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% ราคารวมทั้งหมด	[redacted]

Quotation valid until 30 days
Term Delivery 30 days
Term of Payment 30 days
Remark :

Price and term as above are understood and we confirm this order
[redacted]
.....
(.....)
Authorized signature of purchaser
Date .....

Proposed by
Kunyakorn
.....
(Kunyakorn Mangchoophan)
Mobile : 080-062-6234
Email : contact.dksmart@gmail.com

[redacted]

Picture Report (Bangpakok 9 International Hospital



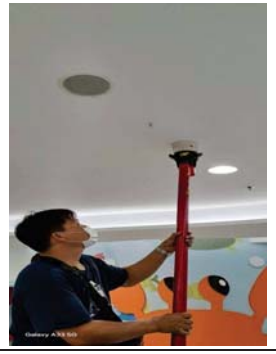






Picture Report (Bangpakok 9 International Hospital





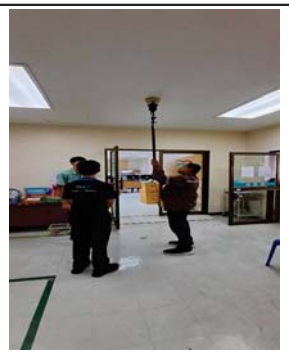


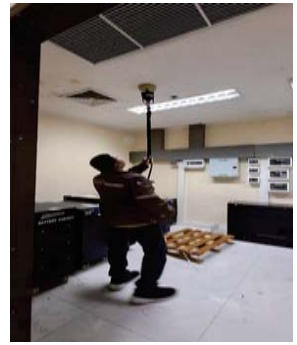


Picture Report (Bangpakok 9 International Hospital





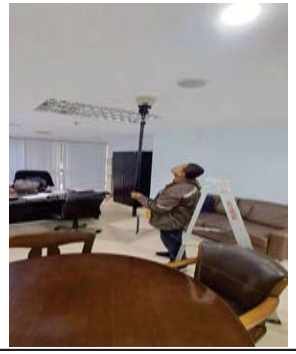




Picture Report (Bangpakok 9 International Hospital









รายงานผลการทดสอบปั๊มน้ำดับเพลิงประจำปี พ.ศ. 2568

B.GRIMM
SINCE 1878

B.GRIMM Technologies
บริษัท บี.กริม เทคโนโลยี จำกัด
B.Grimm Technologies Company Limited
5 ถนนรุ่งเทพกรีฑา แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
5 Krungthepkreetha Road, Huamark, Bangkapi, Bangkok 10240, Thailand
Tel: +66 2710 3000 · bgrimmtechnologies.com
Registration Number: 0105547031363

TEST REPORT

DIESEL ENGINE FIRE PUMP

Project Name:	BANGPAKOK 9 HOSPITAL		Service date: 1/4/68 Time: -
Job no.	421-9083/21	Contract no. -	Technician: [redacted]
Customer Name:	INNOVATION TECHNOLOGY		Supervisor:
Address:			Remark:- DFP
Tel .		Fax.	
Attention:		Date: 1/4/68	

UNIT DATA

PUMP		ENGINE		CONTROLLER	
Pump Brand:	PATTERSON	Engine Brand:	CLARKE	Control Brand:	FIRETROL
Model:	8x6 MABS	Model:	JU6H-UFAAT0	Model:	FTA1100-JL12N
S/N:	FP-C000202425-01-01	S/N:	SO162077P / PE6068E012002	S/N:	FZ1178277
☑ UL LISTED	☑ FM APPROVED	☑ UL LISTED	☑ FM APPROVED	☑ UL LISTED	☑ FM APPROVED
Pump Speed:	2350 RPM.	Power rating:	295 HP.	Power Supply	220V/1PH/50HZ.
Flow Rate:	1500 USGPM.	Engine Speed:	2350 RPM.		
TDH:	200 PSI.	Power Supply:	12 VDC.		
Max. Pressure:	228 PSI.				

PRE-START UP DATA

PUMP	1. Inboard ball bearing			☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	2. Outboard ball bearing			☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	3. Packing seal (front & back)			☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	4. Suction pressure	-15 PSI.	Discharge pressure 160 PSI.	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A

ENGINE TEST

ENGINE	1. Manual Crank on Battery # 1			☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	2. Manual Crank on Battery # 2			☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	3. Low oil Pressure	55	PSI.	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	4. Fuel Pressure	-	PSI.	☐ Passed	☐ Not Passed	☑ N/A
	5. Water Temperature	80	°C.	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	6. Service Hour Meter	6 3/4	HR.	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	7. Tachometer	2350	PRM.	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A

CUSTOMER STAME

[redacted] DATE 1/4/68.

สแกนด้วย CamScanner

B.GRIMM
SINCE 1878

DFP

DIESEL ENGINE

CONTROLLER TEST

CONTROLLER

1. Checking Starting Battery # 1		☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
2. Checking Starting Battery # 2		☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
3. Automatic Start by Draining water system		☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
4. Manual Stop by Engine shut Down		☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
5. Battery charger # 1		☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
6. Battery Charger # 2		☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
7. Test Charger Malfunction	12 VDC.	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
8. Automatic Weekly Starting Test	Start Day - Time -	☐ Passed	☐ Not Passed	☑ N/A
	Stop Day - Time -	☐ Passed	☐ Not Passed	☑ N/A
9. Water Temperature	80 °C.	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
10. Low oil Pressure	55 PSI.	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
11. Engine over speed		☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
12. Failed to Start		☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
13. Timer Relay (Set Manual Stop)		☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
14. Pressure Transducer Test	Start Set 135 PSI.	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	Stop Set Manual Stop			

TEST DATA

1. Discharge Pressure	160 PSI.	Remark	
2. Suction Pressure	-15 PSI.	AUTO/MANUAL ปกติ	
3. Water Flow Rate	- USGPM.	- เปลี่ยนหัวฉีดน้ำมันเชื้อเพลิง + หลักระบ	
4. Pump Speed 2350 RPM.	Relief Valve Setting 160 PSI.	Fire Pump	
5. Pressure cut-in	135 PSI.	- ทดสอบตามคู่มือในตู้ควบคุมปั๊มน้ำ	
6. Pressure cut-out	Manual Stop	แนะนำเปลี่ยนถังน้ำมัน F/P	
7. System Pressure	- PSI.	ปรับใส่ตัวกรองดูด supply	

[redacted]
Customer/Company Stamp
Date 1/4/68.

[redacted]
Technician
Date 1/4/68

Inspector/Consultant
Date

B.GRIMM SINCE 1878 Energy · Industry · Healthcare · Digital · Lifestyle · Investment
Doing Business with Compassion for the Development of Civilisation in Harmony with Nature.

สแกนด้วย CamScanner

B.GRIMM
SINCE 1878

B.GRIMM Technologies
บริษัท บี.กริม เทคโนโลยี จำกัด
B.Grimm Technologies Company Limited
5 ถนนกรุงเทพกรีฑา แยกหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
5 Krungthepkreetha Road, Huamark, Bangkapi, Bangkok 10240, Thailand
Tel: +66 2710 3000 · bgrimmtechnologies.com
Registration Number: 0105547031363

TEST REPORT

JOCKEY PUMP

Project Name:	BANGPAKOK 9 HOSPITAL	Service date: 1/4/68	Time -
Job no.	421-9083/21 Contract no.	Technician: [redacted]	
Customer Name:	INNOVATION TECHNOLOGY	Supervisor: [redacted]	
Address:		Remarks :-	
Tel .	Fax.	JP	
Attention:	Date: 1/4/68		

UNIT DATA

PUMP	MOTOR	CONTROLLER
Pump Brand: GRUNDFOS	Brand: GRUNDFOS	Control Brand: FIRETROL
Model: CR5-29	Model: 3-MOT Frame -	Model: FTA550F-AG006F
S/N: P12131	S/N: 85U05413	S/N: FZ1175462
Pump Speed: 2917 RPM.	Speed: 2920 RPM. Type TEFC	☑ UL LISTED ☑ NFPA 20
Flow Rate: 5.8 M3/h.	Horse Power: 5.5 HP.	Power Supply 380V. /3PH./50HZ.
TDH: 150 M.	Power Supply 380V. /3PH./50HZ.	Type Start ☑ D.O.L ☐ Star-Delta
Max. Pressure 198 M.	Full Load 8.10 A.	

PRE-START UP DATA

PUMP	1. Inboard ball bearing	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	2. Outboard ball bearing	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	3. Mechanical seals (front & back)	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	4. Packing seal (front & back)	☐ Passed	☐ Not Passed	☑ N/A
	5. Lubrication	☐ Passed	☐ Not Passed	☑ N/A

MOTOR TEST

MOTOR	1. Inboard ball bearing	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	2. Outboard ball bearing	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	3. Lubrication	☐ Passed	☐ Not Passed	☑ N/A
	4. Running amperage R= 7.0 A., S= 7.3 A., T= 7.6 A.	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A

CUSTOMER STAME

[redacted] DATE 1/4/68.

สแกนด้วย CamScanner

B.GRIMM
SINCE 1878

JP

JOCKEY PUMP

CONTROLLER TEST

CONTROLLER	1. Manual Start-Stop	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	2. Automatic Start-Stop	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	3. Power Supply condition 380V.	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	4. Magnetic Contractor Start ☑ D.O.L ☐ Star-Delta	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	5. Overload Relay 14 A., Set At 9 A.	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	6. Timer Relay (Set Sec.)	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	7. Pressure Switch Test Start Set 145 PSI.	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	Stop Set 155 PSI.	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A

TEST DATA

		Remark
1. Discharge Pressure 170 PSI.		AUTO / MANUAL ปกติ
2. Suction Pressure 0 PSI.		
3. Water Flow Rate - M3/h.		
4. Pump Speed 2917 RPM.	Relief Valve Setting PSI.	
5. Voltage (R-S, S-T, T-R) 380 Volt.	388, 387, 391	
6. Running Amperage (R, S, T)	R= 7.0 A., S= 7.3 A., T= 7.6 A.	
7. Pressure cut-in 145 PSI.		
8. Pressure cut-out 155 PSI.		
9. System Pressure - PSI.		

[redacted] Customer/Company Stamp Date 1/4/68

[redacted] Technician Date 1/4/68

Inspector/Consultant Date

B.GRIMM SINCE 1878 Energy · Industry · Healthcare · Digital · Lifestyle · Investment
Doing Business with Compassion for the Development of Civilisation in Harmony with Nature

สแกนด้วย CamScanner

B.GRIMM
SINCE 1878

B.GRIMM Technologies
บริษัท บี.กริม เทคโนโลยี จำกัด
B.Grimm Technologies Company Limited
5 ถนนรุ่งเทพกรีฑา แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
5 Krungthepkreetha Road, Huamark, Bangkapi, Bangkok 10240, Thailand
Tel: +66 2710 3000 · bgrimmtechnologies.com
Registration Number: 0105547031363

TEST REPORT

DIESEL ENGINE FIRE PUMP

Project Name:	BANGPAKOK 9 HOSPITAL	Service date: 14/4/68	Time: -
Job no.	421-9083/21	Contract no. -	Technician:
Customer Name:	INNOVATION TECHNOLOGY		Supervisor: [redacted]
Address:			Remark:-
Tel .		Fax.	DFP
Attention:		Date: 14/4/68	

UNIT DATA

PUMP	ENGINE	CONTROLLER
Pump Brand: PATTERSON	Engine Brand: CLARKE	Control Brand: FIRETROL
Model: 8x6 MABS	Model: JU6H-UFAAT0	Model: FTA1100-JL12N
S/N: FP-C000202425-01-01	S/N: SO162077P / PE6068E012002	S/N: FZ1178277
☑ UL LISTED ☑ FM APPROVED	☑ UL LISTED ☑ FM APPROVED	☑ UL LISTED ☑ FM APPROVED
Pump Speed: 2350 RPM.	Power rating: 295 HP.	Power Supply 220V/1PH/50HZ.
Flow Rate: 1500 USGPM.	Engine Speed: 2350 RPM.	
TDH: 200 PSI.	Power Supply: 12 VDC.	
Max. Pressure: 228 PSI.		

PRE-START UP DATA

PUMP	1. Inboard ball bearing	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	2. Outboard ball bearing	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	3. Packing seal (front & back)	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	4. Suction pressure -15 PSI. Discharge pressure 160 PSI.	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A

ENGINE TEST

ENGINE	1. Manual Crank on Battery # 1	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	2. Manual Crank on Battery # 2	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	3. Low oil Pressure 50 PSI.	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	4. Fuel Pressure - PSI.	☐ Passed	☐ Not Passed	☑ N/A
	5. Water Temperature 49 °C.	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	6. Service Hour Meter 6 HR.	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	7. Tachometer 2350 PRM.	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A

CUSTOMER STAME [redacted] DATE 14-7-68

สแกนด้วย CamScanner

B.GRIMM
SINCE 1878

DFP

DIESEL ENGINE

CONTROLLER TEST

CONTROLLER	1. Checking Starting Battery # 1	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	2. Checking Starting Battery # 2	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	3. Automatic Start by Draining water system	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	4. Manual Stop by Engine shut Down	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	5. Battery charger # 1	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	6. Battery Charger # 2	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	7. Test Charger Malfunction 12 VDC.	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	8. Automatic Weekly Starting Test Start Day - Time -	☐ Passed	☐ Not Passed	☑ N/A
	Stop Day - Time -	☐ Passed	☐ Not Passed	☑ N/A
	9. Water Temperature 49 °C.	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	10. Low oil Pressure 50 PSI.	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	11. Engine over speed	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	12. Failed to Start	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	13. Timer Relay (Set Manual Stop)	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	14. Pressure Transducer Test Start Set 135 PSI. Stop Set Manual Stop	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A

TEST DATA

1. Discharge Pressure	160 PSI.	Remark	
2. Suction Pressure	-15 PSI.	Auto / manual ปกติ	
3. Water Flow Rate	- USGPM.	ปรับตั้ง Packing seal ใหม่เพื่อ	
Pump Speed	2350 RPM. Relief Valve Setting 160 PSI.	เพื่อลดน้ำรอยรั่วซึม	
5. Pressure cut-in	135 PSI.		
6. Pressure cut-out	Manual Stop		
7. System Pressure	- PSI.		

[redacted]
Customer/Company Stamp
Date 14-7-68

[redacted]
Technician
Date 14/4/68

Inspector/Consultant
Date

B.GRIMM SINCE 1878 Energy · Industry · Healthcare · Digital · Lifestyle · Investment
Doing Business with Compassion for the Development of Civilisation in Harmony with Nature.

สแกนด้วย CamScanner

B.GRIMM
SINCE 1878

B.GRIMM Technologies
บริษัท บี.กริม เทคโนโลยี จำกัด
B.Grimm Technologies Company Limited
5 ถนนกรุงเทพกรีฑา แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
5 Krungthepkreetha Road, Huamark, Bangkapi, Bangkok 10240, Thailand
Tel: +66 2710 3000 · bgrimmtechnologies.com
Registration Number: 0105547031363

TEST REPORT

JOCKEY PUMP

Project Name:	BANGPAKOK 9 HOSPITAL	Service date:	14/7/68 Time -
Job no.	421-9083/21 Contract no.	Technician:	[redacted]
Customer Name:	INNOVATION TECHNOLOGY	Supervisor:	
Address:		Remarks :-	
Tel .	Fax.		JP
Attention:	Date: 14/7/68		

UNIT DATA

PUMP	MOTOR	CONTROLLER
Pump Brand: GRUNDFOS	Brand: GRUNDFOS	Control Brand: FIRETROL
Model: CR5-29	Model: 3-MOT Frame -	Model: FTA550F-AG006F
S/N: P12131	S/N: 85U05413	S/N: FZ1175462
Pump Speed: 2917 RPM.	Speed: 2920 RPM. Type TEFC	☑ UL LISTED ☑ NFPA 20
Flow Rate: 5.8 M3/h.	Horse Power: 5.5 HP.	Power Supply 380V. /3PH./50HZ.
TDH: 150 M.	Power Supply 380V. /3PH./50HZ.	Type Start ☑ D.O.L ☐ Star-Delta
Max. Pressure 198 M.	Full Load 8.10 A.	

PRE-START UP DATA

PUMP	1. Inboard ball bearing	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	2. Outboard ball bearing	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	3. Mechanical seals (front & back)	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	4. Packing seal (front & back)	☐ Passed	☐ Not Passed	☑ N/A
	5. Lubrication	☐ Passed	☐ Not Passed	☑ N/A

MOTOR TEST

MOTOR	1. Inboard ball bearing	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	2. Outboard ball bearing	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	3. Lubrication	☐ Passed	☐ Not Passed	☑ N/A
	4. Running amperage R= 6.9 A., S= 7.3 A., T= 7.0 A.	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A

CUSTOMER STAME [redacted] DATE 14-7-68.

สแกนด้วย CamScanner

B.GRIMM
SINCE 1878

JP

JOCKEY PUMP

CONTROLLER TEST

CONTROLLER	1. Manual Start-Stop	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	2. Automatic Start-Stop	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	3. Power Supply condition 380V.	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	4. Magnetic Contractor Start ☑ D.O.L ☐ Star-Delta	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	5. Overload Relay 14 A., Set At 9 A.	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	6. Timer Relay (Set - Sec.)	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	7. Pressure Switch Test Start Set 145 PSI.	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	Stop Set 195 PSI.	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A

TEST DATA

		Remark
1. Discharge Pressure	140 PSI.	AUTO / manual ปกติ
2. Suction Pressure	0 PSI.	
3. Water Flow Rate	- M3/h.	
4. Pump Speed	RPM. Relief Valve Setting 140 PSI.	
5. Voltage (R-S, S-T, T-R)	380 Volt. 392 395 391	
6. Running Amperage (R, S, T)	R= 6.9 A., S= 7.1 A., T= 7.0 A.	
7. Pressure cut-in	145 PSI.	
8. Pressure cut-out	195 PSI.	
9. System Pressure	PSI.	

[redacted] Customer/Company Stamp Date 14-7-68

[redacted] Technician Date 14/7/68

Inspector/Consultant Date

B.GRIMM SINCE 1878 Energy · Industry · Healthcare · Digital · Lifestyle · Investment
Doing Business with Compassion for the Development of Civilisation in Harmony with Nature.

สแกนด้วย CamScanner

B.GRIMM
SINCE 1878

B.GRIMM Technologies
บริษัท บี.กริม เทคโนโลยี จำกัด
B.Grimm Technologies Company Limited
5 ถนนกรุงเทพกรีฑา แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
5 Krungthepkreetha Road, Huamark, Bangkapi, Bangkok 10240, Thailand
Tel: +66 2710 3000 · bgrimmtechnologies.com
Registration Number: 0105547031363

TEST REPORT

DIESEL ENGINE FIRE PUMP

Project Name:	BANGPAKOK 9 HOSPITAL		Service date: 2/10/68 Time: -
Job no.	421-9083/21	Contract no. -	Technician: [redacted]
Customer Name:	INNOVATION TECHNOLOGY		Supervisor: [redacted]
Address:			Remark:- DFP
Tel.		Fax.	
Attention:		Date: 2/10/68	

UNIT DATA

PUMP	ENGINE	CONTROLLER
Pump Brand: PATTERSON	Engine Brand: CLARKE	Control Brand: FIRETROL
Model: 8x6 MABS	Model: JU6H-UFAAT0	Model: FTA1100-JL12N
S/N: FP-C000202425-01-01	S/N: SO162077P / PE6068E012002	S/N: FZ1178277
☑ UL LISTED ☑ FM APPROVED	☑ UL LISTED ☑ FM APPROVED	☑ UL LISTED ☑ FM APPROVED
Pump Speed: 2350 RPM.	Power rating: 295 HP.	Power Supply 220V/1PH/50HZ.
Flow Rate: 1500 USGPM.	Engine Speed: 2350 RPM.	
TDH: 200 PSI.	Power Supply: 12 VDC.	
Max. Pressure: 228 PSI.		

PRE-START UP DATA

PUMP	1. Inboard ball bearing			☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	2. Outboard ball bearing			☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	3. Packing seal (front & back)			☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	4. Suction pressure -15 PSI.	Discharge pressure 160 PSI.		☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A

ENGINE TEST

ENGINE	1. Manual Crank on Battery # 1		☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	2. Manual Crank on Battery # 2		☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	3. Low oil Pressure 55	PSI.	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	4. Fuel Pressure -	PSI.	☐ Passed	☐ Not Passed	☑ N/A
	5. Water Temperature 78	°C.	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	6. Service Hour Meter 6.8	HR.	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	7. Tachometer 2350	PRM.	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A

CUSTOMER STAMP

[redacted] DATE _____

สแกนด้วย CamScanner

B.GRIMM
SINCE 1878

DFP

DIESEL ENGINE

CONTROLLER TEST

CONTROLLER	1. Checking Starting Battery # 1	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	2. Checking Starting Battery # 2	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	3. Automatic Start by Draining water system	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	4. Manual Stop by Engine shut Down	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	5. Battery charger # 1	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	6. Battery Charger # 2	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	7. Test Charger Malfunction 12 VDC.	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	8. Automatic Weekly Starting Test Start Day - Time -	☐ Passed	☐ Not Passed	☑ N/A
	Stop Day - Time -	☐ Passed	☐ Not Passed	☑ N/A
	9. Water Temperature 78 °C.	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	10. Low oil Pressure 55 PSI.	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	11. Engine over speed	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	12. Failed to Start	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	13. Timer Relay (Set Manual Stop)	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	14. Pressure Transducer Test Start Set 135 PSI. Stop Set Manual Stop	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A

TEST DATA

1. Discharge Pressure	160	PSI.		
2. Suction Pressure	-15	PSI.		
3. Water Flow Rate	-	USGPM.		
4. Pump Speed	2350 RPM.	Relief Valve Setting	160	PSI.
5. Pressure cut-in	135	PSI.		
6. Pressure cut-out	Manual Stop			
7. System Pressure	-	PSI.		

Remark
AUTO / MANUAL ปกติ
- ตรวจสอบ pressure ทุกครั้งที่ทำการ Test Run Fire Pump

[redacted]
Customer/Company Stamp
Date _____

[redacted]
Technician
Date 2/10/68

Inspector/Consultant
Date _____

B.GRIMM SINCE 1878 Energy · Industry · Healthcare · Digital · Lifestyle · Investment
Doing Business with Compassion for the Development of Civilisation in Harmony with Nature.

สแกนด้วย CamScanner

B.GRIMM
SINCE 1878

B.GRIMM Technologies
บริษัท บี.กริม เทคโนโลยี จำกัด
B.Grimm Technologies Company Limited
5 ถนนกรุงเทพกรีฑา แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
5 Krungthepkreetha Road, Huamark, Bangkapi, Bangkok 10240, Thailand
Tel: +66 2710 3000 · bgrimmtechnologies.com
Registration Number: 0105547031363

TEST REPORT

JOCKEY PUMP

Project Name:	BANGPAKOK 9 HOSPITAL	Service date:	2/10/68 Time -
Job no.	421-9083/21 Contract no.	Technician:	[redacted]
Customer Name:	INNOVATION TECHNOLOGY	Supervisor:	[redacted]
Address:		Remarks :-	
Tel .	Fax.		JP
Attention:	Date: 2/10/68		

UNIT DATA

PUMP	MOTOR	CONTROLLER
Pump Brand: GRUNDFOS	Brand: GRUNDFOS	Control Brand: FIRETROL
Model: CR5-29	Model: 3-MOT Frame -	Model: FTA550F-AG006F
S/N: P12131	S/N: 85U05413	S/N: FZ1175462
Pump Speed: 2917 RPM.	Speed: 2920 RPM. Type TEFC	☑ UL LISTED ☑ NFPA 20
Flow Rate: 5.8 M3/h.	Horse Power: 5.5 HP.	Power Supply 380V. /3PH./50HZ.
TDH: 150 M.	Power Supply 380V. /3PH./50HZ.	Type Start ☑ D.O.L ☐ Star-Delta
Max. Pressure 198 M.	Full Load 9.70 A.	

PRE-START UP DATA

PUMP	1. Inboard ball bearing	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	2. Outboard ball bearing	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	3. Mechanical seals (front & back)	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	4. Packing seal (front & back)	☐ Passed	☐ Not Passed	☑ N/A
	5. Lubrication	☐ Passed	☐ Not Passed	☑ N/A

MOTOR TEST

MOTOR	1. Inboard ball bearing	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	2. Outboard ball bearing	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	3. Lubrication	☐ Passed	☐ Not Passed	☑ N/A
	4. Running amperage R=6.8 A., S=8.0 A., T=7.3 A.	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A

CUSTOMER STAME

[redacted] DATE _____

สแกนด้วย CamScanner

B.GRIMM
SINCE 1878

JP

JOCKEY PUMP

CONTROLLER TEST

CONTROLLER	1. Manual Start-Stop	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	2. Automatic Start-Stop	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	3. Power Supply condition 380V.	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	4. Magnetic Contractor Start ☑ D.O.L ☐ Star-Delta	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	5. Overload Relay 14 A., Set At 9 A.	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	6. Timer Relay (Set Sec.)	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	7. Pressure Switch Test Start Set 145 PSI.	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	Stop Set 155 PSI.	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A

TEST DATA

1. Discharge Pressure	190 PSI.	Remark	
2. Suction Pressure	0 PSI.	AUTO/MANUAL ปกติ	
3. Water Flow Rate	- M3/h.		
4. Pump Speed 2917 RPM.	Relief Valve Setting 190 PSI.		
5. Voltage (R-S, S-T, T-R) 380 Volt.	394, 393, 397		
6. Running Amperage (R, S, T)	R=6.8 A., S=8.0 A., T=7.3 A.		
7. Pressure cut-in 145	PSI.		
8. Pressure cut-out 155	PSI.		
9. System Pressure -	PSI.		

[redacted] กิจการ Technician Inspector/Consultant

Date _____ Date 2/10/68 Date _____

B.GRIMM SINCE 1878 Energy · Industry · Healthcare · Digital · Lifestyle · Investment
Doing Business with Compassion for the Development of Civilisation in Harmony with Nature.

สแกนด้วย CamScanner

B.GRIMM
SINCE 1878

B.GRIMM Technologies
บริษัท บี.กริม เทคโนโลยี จำกัด
B.Grimm Technologies Company Limited
5 ถนนกรุงเทพกรีฑา แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
5 Krungthepkreetha Road, Huamark, Bangkapi, Bangkok 10240, Thailand
Tel: +66 2710 3000 · bgrimmtechnologies.com
Registration Number: 0105547031363

TEST REPORT

DIESEL ENGINE FIRE PUMP

Project Name:	BANGPAKOK 9 HOSPITAL		Service date: 9/12/68 Time: -
Job no.	421-9083/21	Contract no. -	Technician: [redacted]
Customer Name:	INNOVATION TECHNOLOGY		Supervisor:
Address:			Remark:-
Tel .		Fax.	DFP
Attention:		Date: 9/12/68	

UNIT DATA

PUMP	ENGINE	CONTROLLER
Pump Brand: PATTERSON	Engine Brand: CLARKE	Control Brand: FIRETROL
Model: 8x6 MABS	Model: JU6H-UFAAT0	Model: FTA1100-JL12N
S/N: FP-C000202425-01-01	S/N: SO162077P / PE6068E012002	S/N: FZ1178277
☑ UL LISTED ☑ FM APPROVED	☑ UL LISTED ☑ FM APPROVED	☑ UL LISTED ☑ FM APPROVED
Pump Speed: 2350 RPM.	Power rating: 295 HP.	Power Supply 220V/1PH/50HZ.
Flow Rate: 1500 USGPM.	Engine Speed: 2350 RPM.	
TDH: 200 PSI.	Power Supply: 12 VDC.	
Max. Pressure: 228 PSI.		

PRE-START UP DATA

PUMP

1. Inboard ball bearing			☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
2. Outboard ball bearing			☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
3. Packing seal (front & back)			☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
4. Suction pressure	-16 PSI.	Discharge pressure 160 PSI.	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A

ENGINE TEST

ENGINE

1. Manual Crank on Battery # 1			☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
2. Manual Crank on Battery # 2			☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
3. Low oil Pressure	55	PSI.	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
4. Fuel Pressure	-	PSI.	☐ Passed	☐ Not Passed	☑ N/A
5. Water Temperature	75	°C.	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
6. Service Hour Meter	6.8	HR.	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
7. Tachometer	2350	PRM.	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A

CUSTOMER STAME

[redacted] DATE 9/12/68

B.GRIMM
SINCE 1878

DFP

DIESEL ENGINE

CONTROLLER TEST

CONTROLLER

1. Checking Starting Battery # 1			☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
2. Checking Starting Battery # 2			☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
3. Automatic Start by Draining water system			☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
4. Manual Stop by Engine shut Down			☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
5. Battery charger # 1			☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
6. Battery Charger # 2			☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
7. Test Charger Malfunction	12 VDC.		☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
8. Automatic Weekly Starting Test	Start Day -	Time -	☐ Passed	☐ Not Passed	☑ N/A
	Stop Day -	Time -	☐ Passed	☐ Not Passed	☑ N/A
9. Water Temperature	°C.		☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
10. Low oil Pressure	PSI.		☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
11. Engine over speed			☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
12. Failed to Start			☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
13. Timer Relay (Set Manual Stop)			☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
14. Pressure Transducer Test	Start Set 135 PSI.		☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	Stop Set Manual Stop				

TEST DATA

1. Discharge Pressure	160	PSI.	Remark
2. Suction Pressure	-16	PSI.	AUTO / MANUAL ปกติ
3. Water Flow Rate	-	USGPM.	
Pump Speed	2350 RPM.	Relief Valve Setting 160 PSI.	
5. Pressure cut-in	135	PSI.	
6. Pressure cut-out	Manual Stop		
7. System Pressure		PSI.	

[redacted]
Customer/Company Stamp
Date 9/12/68

[redacted]
Technician
Date 9/12/68

Inspector/Consultant
Date

B.GRIMM SINCE 1878 Energy · Industry · Healthcare · Digital · Lifestyle · Investment
Doing Business with Compassion for the Development of Civilisation in Harmony with Nature.

B.GRIMM
SINCE 1878

B.GRIMM Technologies
บริษัท บี.กริม เทคโนโลยี จำกัด
B.Grimm Technologies Company Limited
5 ถนนกรุงเทพกรีฑา แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
5 Krungthepkreetha Road, Huamark, Bangkapi, Bangkok 10240, Thailand
Tel: +66 2710 3000 · bgrimmtechnologies.com
Registration Number: 0105547031363

TEST REPORT

JOCKEY PUMP

Project Name:	BANGPAKOK 9 HOSPITAL	Service date:	9/12/68 Time -
Job no.	421-9083/21 Contract no.	Technician:	[redacted]
Customer Name:	INNOVATION TECHNOLOGY	Supervisor:	
Address:		Remarks :-	
Tel .	Fax.		JP
Attention:	Date: 9/12/68		

UNIT DATA

PUMP	MOTOR	CONTROLLER
Pump Brand: GRUNDFOS	Brand: GRUNDFOS	Control Brand: FIRETROL
Model: CR5-29	Model: 3-MOT Frame -	Model: FTA550F-AG006F
S/N: P12131	S/N: 85U05413	S/N: FZ1175462
Pump Speed: 2917 RPM.	Speed: 2920 RPM. Type TEFC	☑ UL LISTED ☑ NFPA 20
Flow Rate: 5.8 M3/h.	Horse Power: 5.5 HP.	Power Supply 380V. /3PH./50HZ.
TDH: 150 M.	Power Supply 380V. /3PH./50HZ.	Type Start ☑ D.O.L ☐ Star-Delta
Max. Pressure 198 M.	Full Load 8.10 A.	

PRE-START UP DATA

PUMP	1. Inboard ball bearing	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	2. Outboard ball bearing	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	3. Mechanical seals (front & back)	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	4. Packing seal (front & back)	☐ Passed	☐ Not Passed	☑ N/A
	5. Lubrication	☐ Passed	☐ Not Passed	☑ N/A

MOTOR TEST

MOTOR	1. Inboard ball bearing	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	2. Outboard ball bearing	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	3. Lubrication	☐ Passed	☐ Not Passed	☑ N/A
	4. Running amperage R= 7.0 A., S= 8.0 A., T= 8.1 A.	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A

CUSTOMER STAME

[redacted] DATE 9/12/68

B.GRIMM
SINCE 1878

JP

JOCKEY PUMP

CONTROLLER TEST

CONTROLLER	1. Manual Start-Stop	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	2. Automatic Start-Stop	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	3. Power Supply condition 380V.	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	4. Magnetic Contractor Start ☑ D.O.L ☐ Star-Delta	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	5. Overload Relay 14 A., Set At 9 A.	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	6. Timer Relay (Set Sec.)	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	7. Pressure Switch Test Start Set 146 PSI.	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	Stop Set 156 PSI.	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A

TEST DATA

		Remark
1. Discharge Pressure	200 PSI.	AUTO / MANUAL ปกติ
2. Suction Pressure	– 9 PSI.	
3. Water Flow Rate	– M3/h.	
4. Pump Speed	2900 RPM. Relief Valve Setting 200 PSI.	
5. Voltage (R-S, S-T, T-R)	380 Volt. 379, 387, 391	
6. Running Amperage (R, S, T)	R= 7.0 A., S= 8.0 A., T= 8.1 A.	
7. Pressure cut-in	145 PSI.	
8. Pressure cut-out	155 PSI.	
9. System Pressure	PSI.	

[redacted] Customer/Company Stamp Date 9/12/68

[redacted] Technician Date 9/12/68

Inspector/Consultant Date

รายงานผลการทดสอบปั๊มน้ำดับเพลิงประจำปี พ.ศ. 2569

B.GRIMM
SINCE 1878

B.GRIMM Technologies
บริษัท บี.กริม เทคโนโลยี จำกัด
B.Grimm Technologies Company Limited
5 ถนนกรุงเทพกรีฑา แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
5 Krungthepkreetha Road, Huamark, Bangkapi, Bangkok 10240, Thailand
Tel: +66 2710 3000 · bgrimmtechnologies.com
Registration Number: 0105547031363

TEST REPORT

DIESEL ENGINE FIRE PUMP

Project Name:	BANGPAKOK 9 HOSPITAL		Service date: 9/7/69 Time: -
Job no.	421-9083/21	Contract no. -	Technician: [redacted]
Customer Name:	INNOVATION TECHNOLOGY		Supervisor: [redacted]
Address:			Remark:- DFP
Tel .		Fax.	
Attention:		Date: 9/7/69	

UNIT DATA

PUMP		ENGINE		CONTROLLER	
Pump Brand:	PATTERSON	Engine Brand:	CLARKE	Control Brand:	FIRETROL
Model:	8x6 MABS	Model:	JU6H-UFAAT0	Model:	FTA1100-JL12N
S/N:	FP-C000202425-01-01	S/N:	SO162077P / PE6068E012002	S/N:	FZ1178277
☑ UL LISTED	☑ FM APPROVED	☑ UL LISTED	☑ FM APPROVED	☑ UL LISTED	☑ FM APPROVED
Pump Speed:	2350 RPM.	Power rating:	295 HP.	Power Supply	220V/1PH/50HZ.
Flow Rate:	1500 USGPM.	Engine Speed:	2350 RPM.		
TDH:	200 PSI.	Power Supply:	12 VDC.		
Max. Pressure:	228 PSI.				

PRE-START UP DATA

PUMP	1. Inboard ball bearing			☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	2. Outboard ball bearing			☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	3. Packing seal (front & back)			☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	4. Suction pressure	-13 PSI.	Discharge pressure 160 PSI.	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A

ENGINE TEST

ENGINE	1. Manual Crank on Battery # 1			☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	2. Manual Crank on Battery # 2			☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	3. Low oil Pressure	55	PSI.	☐ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	4. Fuel Pressure	-	PSI.	☐ Passed	☐ Not Passed	☑ N/A
	5. Water Temperature	80	°C.	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	6. Service Hour Meter	6.9	HR.	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	7. Tachometer	2350	PRM.	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A

CUSTOMER STAME

[redacted] DATE 9-7-69

B.GRIMM
SINCE 1878

DFP

DIESEL ENGINE

CONTROLLER TEST

CONTROLLER	1. Checking Starting Battery # 1		☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	2. Checking Starting Battery # 2		☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	3. Automatic Start by Draining water system		☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	4. Manual Stop by Engine shut Down		☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	5. Battery charger # 1		☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	6. Battery Charger # 2		☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	7. Test Charger Malfunction	12 VDC.	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	8. Automatic Weekly Starting Test	Start Day - Time -	☐ Passed	☐ Not Passed	☑ N/A
		Stop Day - Time -	☐ Passed	☐ Not Passed	☑ N/A
	9. Water Temperature	°C.	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	10. Low oil Pressure	PSI.	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	11. Engine over speed		☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	12. Failed to Start		☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	13. Timer Relay (Set Manual Stop)		☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	14. Pressure Transducer Test	Start Set 135 PSI.	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
		Stop Set Manual Stop			

TEST DATA

1. Discharge Pressure	160	PSI.	Remark	
2. Suction Pressure	-13	PSI.	AUTO/MANUAL ปกติ	
3. Water Flow Rate	-	USGPM.	- เปลี่ยน BATTERY F/P 2 SET	
4. Pump Speed	2300 RPM.	Relief Valve Setting 160 PSI.		
5. Pressure cut-in	135	PSI.		
6. Pressure cut-out	Manual Stop			
7. System Pressure	-	PSI.		

- Heat Exchang (แม่เหล็ก) ปรับตั้ง packing seal

[redacted]
Customer/Company Stamp
Date 9/7/69

[redacted]
Technician
Date 9/7/69

Inspector/Consultant
Date

B.GRIMM SINCE 1878 Energy · Industry · Healthcare · Digital · Lifestyle · Investment
Doing Business with Compassion for the Development of Civilization in Harmony with Nature

B.GRIMM
SINCE 1878

B.GRIMM Technologies
บริษัท บี.กริม เทคโนโลยี จำกัด
B.Grimm Technologies Company Limited
5 ถนนกรุงเทพกรีฑา แยกหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
5 Krungthepkreetha Road, Huamark, Bangkapi, Bangkok 10240, Thailand
Tel: +66 2710 3000 · bgrimmtechnologies.com
Registration Number: 0105547031363

TEST REPORT

JOCKEY PUMP

Project Name:	BANGPAKOK 9 HOSPITAL		Service date: 9/7/69 Time -
Job no.	421-9083/21	Contract no.	Technician: [redacted]
Customer Name:	INNOVATION TECHNOLOGY		Supervisor: [redacted]
Address:			Remarks :-
Tel .		Fax.	JP
Attention:		Date: 9/7/69	

UNIT DATA

PUMP	MOTOR	CONTROLLER
Pump Brand: GRUNDFOS	Brand: GRUNDFOS	Control Brand: FIRETROL
Model: CR5-29	Model: 3-MOT Frame -	Model: FTA550F-AG006F
S/N: P12131	S/N: 85U05413	S/N: FZ1175462
Pump Speed: 2917 RPM.	Speed: 2920 RPM. Type TEFC	☑ UL LISTED ☑ NFPA 20
Flow Rate: 5.8 M3/h.	Horse Power: 5.5 HP.	Power Supply 380V. /3PH./50HZ.
TDH: 150 M.	Power Supply 380V. /3PH./50HZ.	Type Start ☑ D.O.L ☐ Star-Delta
Max. Pressure 198 M.	Full Load 8.90 A.	

PRE-START UP DATA

PUMP	1. Inboard ball bearing	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	2. Outboard ball bearing	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	3. Mechanical seals (front & back)	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	4. Packing seal (front & back)	☐ Passed	☐ Not Passed	☑ N/A
	5. Lubrication	☐ Passed	☐ Not Passed	☑ N/A

MOTOR TEST

MOTOR	1. Inboard ball bearing	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	2. Outboard ball bearing	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	3. Lubrication	☐ Passed	☐ Not Passed	☑ N/A
	4. Running amperage R= 6.9 A., S= 8.2 A., T= 7.5 A.	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A

CUSTOMER STAME [redacted] DATE 9-7-69

B.GRIMM
SINCE 1878

JP

JOCKEY PUMP

CONTROLLER TEST

CONTROLLER	1. Manual Start-Stop	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	2. Automatic Start-Stop	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	3. Power Supply condition 380V.	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	4. Magnetic Contractor Start ☐ D.O.L ☐ Star-Delta	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	5. Overload Relay 14 A., Set At 9 A.	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	6. Timer Relay (Set Sec.)	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	7. Pressure Switch Test Start Set 145 PSI.	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A
	Stop Set 155 PSI.	☑ Passed	☐ Not Passed	☐ N/A

TEST DATA

		Remark
1. Discharge Pressure	200 PSI.	AUTO/MANUAL ปกติ
2. Suction Pressure	−10 PSI.	
3. Water Flow Rate	— M3/h.	
4. Pump Speed	2900 RPM. Relief Valve Setting 200 PSI.	
5. Voltage (R-S, S-T, T-R)	380 Volt. 386, 385, 390	
6. Running Amperage (R, S, T)	R= 6.9 A., S= 8.2 A., T= 7.5 A.	
7. Pressure cut-in	145 PSI.	
8. Pressure cut-out	155 PSI.	
9. System Pressure	PSI.	

[redacted] Customer/Company Stamp Date 9/7/69

[redacted] Technician Date 9/7/69

Inspector/Consultant Date

B.GRIMM SINCE 1878 Energy · Industry · Healthcare · Digital · Lifestyle · Investment
Going Business with Compassion for the Development of Civilization in Harmony with Nature

บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล

ภาคผนวก 16

เอกสารการอบรมฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ

จัดเตรียมโดย

บริษัท เอ็นไวร์ไซน์ จำกัด

ที่ กท ๑๘๐๘/๒๖๔๘

สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
๗๗/๑ ถนนพระรามที่ ๖ กทม. ๑๐๔๐๐

๓๐ ธันวาคม ๒๕๖๘

เรื่อง รายงานสรุปผลการจัดฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น

เรียน ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยแรงงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายงานสรุปผลการจัดฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วยโรงพยาบาลบางปะกอก ๙ อินเตอร์เนชั่นแนล ขอรับการสนับสนุนวิทยากรฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น เพื่อดำเนินการให้เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ.๒๕๕๕

สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร ในฐานะนิติบุคคลผู้ให้บริการฝึกอบรม ฯ ของกรุงเทพมหานคร ได้ดำเนินการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น ให้กับพนักงานของโรงพยาบาลบางปะกอก ๙ อินเตอร์เนชั่นแนล เมื่อวันที่ ๒๔ ธันวาคม ๒๕๖๘ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

กองปฏิบัติการดับเพลิงและกู้ภัย ๕
โทร. /โทรสาร. ๐ ๒๓๕๔ ๖๘๗๕

ที่ กท ๑๘๐๘/๒๖๔๘

สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
๗๗/๑ ถนนพระรามที่ ๖ กทม. ๑๐๔๐๐

๓๐ ธันวาคม ๒๕๖๘

เรื่อง รายงานสรุปผลการจัดฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น

เรียน โรงพยาบาลบางปะกอก ๙ อินเตอร์เนชั่นแนล

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายงานสรุปผลการจัดฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น จำนวน ๑ ฉบับ
๒. วุฒิบัตรสำหรับผู้ที่ผ่านการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น จำนวน ๖๐ ฉบับ

ตามที่โรงพยาบาลบางปะกอก ๙ อินเตอร์เนชั่นแนล ขอรับการสนับสนุนวิทยากรฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น ให้กับพนักงานของโรงพยาบาล ฯ ในวันที่ ๒๔ ธันวาคม ๒๕๖๘ นั้น

สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร ในฐานะนิติบุคคลผู้ให้บริการฝึกอบรม ฯ ของกรุงเทพมหานคร ได้ดำเนินการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นให้กับพนักงานของโรงพยาบาลบางปะกอก ๙ อินเตอร์เนชั่นแนล เมื่อวันที่ ๒๔ ธันวาคม ๒๕๖๘ เรียบร้อยแล้ว รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

กองปฏิบัติการดับเพลิงและกู้ภัย ๕
โทร. /โทรสาร. ๐ ๒๓๕๔ ๖๘๗๕

แบบ กภ.รง.๑

การรายงานสรุปผลการจัดฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น

เขียนที่ สถานีดับเพลิงและกู้ภัยดาวคะนอง
วันที่ ๓๐ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลผู้รับใบอนุญาต

ชื่อผู้รับใบอนุญาต กรุงเทพมหานคร (สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย)

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐ ๙ ๙ ๔ ๐ ๐ ๐ ๑ ๖ ๐ ๑ ๕ ๑

ใบอนุญาตเลขที่ ๑๐๑๑-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๔๑ วันอนุญาต ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๗ วันหมดอายุ ๑๘ กรกฎาคม ๒๕๗๐

ตั้งอยู่เลขที่ ๑๗๓ หมู่ที่ ตรอก/ซอย - ถนน ดินสอ แขวง/ตำบล เสาชิงช้า เขต/อำเภอ พระนคร

จังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๒๐๐ โทรศัพท์ ๐ ๒๒๗๙ ๗๓๐๓ โทรสาร ๐ ๒๒๗๙ ๗๓๐๔

ส่วนที่ ๒ กำหนดการจัดฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น

สถานที่จัดฝึกอบรม (ภาคทฤษฎี) โรงพยาบาลบางปะกอก ๙ อินเตอร์เนชั่นแนล

ตั้งอยู่ เลขที่ ๓๖๒ หมู่ที่ - ตรอก/ซอย - ถนน พระรามที่ ๒

แขวง/ตำบล บางมด เขต/อำเภอ จอมทอง จังหวัด กรุงเทพมหานคร

รหัสไปรษณีย์ ๑๐๑๕๐ โทรศัพท์ ๐ ๒๑๐๙ ๙๑๑๑ โทรสาร ๐ ๒๘๗๗ ๒๒๒๒

สถานที่จัดฝึกอบรม (ภาคปฏิบัติ) โรงพยาบาลบางปะกอก ๙ อินเตอร์เนชั่นแนล

ตั้งอยู่ เลขที่ ๓๖๒ หมู่ที่ - ตรอก/ซอย - ถนน พระรามที่ ๒

แขวง/ตำบล บางมด เขต/อำเภอ จอมทอง จังหวัด กรุงเทพมหานคร

รหัสไปรษณีย์ ๑๐๑๕๐ โทรศัพท์ - โทรสาร -

กำหนดการจัดฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น วันที่ ๒๙ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ผู้เข้ารับการฝึกอบรม จำนวน ๖๐ คน ชาย ๙ คน หญิง ๕๑ คน

ส่วนที่ ๓ เอกสารหรือหลักฐานที่ต้องแนบ ดังนี้

๑. สำเนาแบบแจ้งกำหนดการจัดฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น (แบบ กภ.จ.๑)
๒. รายชื่อผู้ผ่านการฝึกอบรม
๓. รายชื่อวิทยากร (ภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ)

ประทับตรา นิติบุคคล (ถ้ามี)

ลงชื่อ [redacted] ผู้รับใบอนุญาต

ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

วันที่ เดือน ๓๐ ธ.ค. ๒๕๖๘ พ.ศ.

หมายเหตุ ๑. กรณีเป็นนิติบุคคลที่มีหนังสือรับรองนิติบุคคลให้ประทับตรา จะต้องมีตราประทับพร้อมลงนาม
๒. ให้รายงานสรุปผลการให้บริการจัดฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น ให้แจ้งตามแบบ กภ.รง.๑
ต่อการให้บริการ ๑ ครั้ง ทั้งนี้ ภายใน ๓๐ วันนับแต่วันที่เสร็จสิ้นการให้บริการ

แบบ กภ.รง.๑

การรายงานสรุปผลการจัดฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น

เขียนที่ สถานีดับเพลิงและกู้ภัยดาวคะนอง
วันที่ ๓๐ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลผู้รับใบอนุญาต

ชื่อผู้รับใบอนุญาต กรุงเทพมหานคร (สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย)

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐ ๙ ๙ ๔ ๐ ๐ ๐ ๑ ๖ ๐ ๑ ๕ ๑

ใบอนุญาตเลขที่ ๑๐๑๑-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๔๑ วันอนุญาต ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๗ วันหมดอายุ ๑๘ กรกฎาคม ๒๕๗๐

ตั้งอยู่เลขที่ ๑๗๓ หมู่ที่ ตรอก/ซอย - ถนน ดินสอ แขวง/ตำบล เสาชิงช้า เขต/อำเภอ พระนคร

จังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๒๐๐ โทรศัพท์ ๐ ๒๒๗๙ ๗๓๐๓ โทรสาร ๐ ๒๒๗๙ ๗๓๐๔

ส่วนที่ ๒ กำหนดการจัดฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น

สถานที่จัดฝึกอบรม (ภาคทฤษฎี) โรงพยาบาลบางปะกอก ๙ อินเตอร์เนชั่นแนล

ตั้งอยู่ เลขที่ ๓๖๒ หมู่ที่ - ตรอก/ซอย - ถนน พระรามที่ ๒

แขวง/ตำบล บางมด เขต/อำเภอ จอมทอง จังหวัด กรุงเทพมหานคร

รหัสไปรษณีย์ ๑๐๑๕๐ โทรศัพท์ ๐ ๒๑๐๙ ๙๑๑๑ โทรสาร ๐ ๒๘๗๗ ๒๒๒๒

สถานที่จัดฝึกอบรม (ภาคปฏิบัติ) โรงพยาบาลบางปะกอก ๙ อินเตอร์เนชั่นแนล

ตั้งอยู่ เลขที่ ๓๖๒ หมู่ที่ - ตรอก/ซอย - ถนน พระรามที่ ๒

แขวง/ตำบล บางมด เขต/อำเภอ จอมทอง จังหวัด กรุงเทพมหานคร

รหัสไปรษณีย์ ๑๐๑๕๐ โทรศัพท์ ๐ ๒๑๐๙ ๙๑๑๑ โทรสาร ๐ ๒๘๗๗ ๒๒๒๒

กำหนดการจัดฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น วันที่ ๒๖ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ผู้เข้ารับการฝึกอบรม จำนวน ๖๐ คน ชาย ๙ คน หญิง ๕๑ คน

ส่วนที่ ๓ เอกสารหรือหลักฐานที่ต้องแนบ ดังนี้

๑. สำเนาแบบแจ้งกำหนดการจัดฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น (แบบ กภ.จ.๑)
๒. รายชื่อผู้ผ่านการฝึกอบรม
๓. รายชื่อวิทยากร (ภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ)

ประทับตรา นิติบุคคล (ถ้ามี)

ลงชื่อ [redacted] ผู้รับใบอนุญาต

ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

วันที่ เดือน ๓๐ ธ.ค. ๒๕๖๘ พ.ศ.

หมายเหตุ ๑. กรณีเป็นนิติบุคคลที่มีหนังสือรับรองนิติบุคคลให้ประทับตรา จะต้องมีตราประทับพร้อมลงนาม
๒. ให้รายงานสรุปผลการให้บริการจัดฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น ให้แจ้งตามแบบ กภ.รง.๑
ต่อการให้บริการ ๑ ครั้ง ทั้งนี้ ภายใน ๓๐ วันนับแต่วันที่เสร็จสิ้นการให้บริการ

โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล

หลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น

วิทยากร นายทศพล ข่าดี สถานีดับเพลิงและกู้ภัยตาวคะนอง

วันพุธ ที่ 24 ธันวาคม 2568 เวลา 09.00 - 16.00 น.

ลำดับ	รหัสพนักงาน	คำนำหน้า	ชื่อ-สกุล	แผนก	ลายมือชื่อ 09.00 - 12.00 น.	ลายมือชื่อ 13.00 - 16.00 น.	คะแนน ก่อน	คะแนน หลัง	หมายเหตุ
1	96806925	นางสา	[redacted]	1 ฝ่าย ทรัพยากรมนุษย์			16	20	
2	96506268	นางสา		2 ฝ่าย ทรัพยากรมนุษย์			18	20	
3	96806950	นางสา		3 ฝ่าย ทรัพยากรมนุษย์			13	20	
4	96806931	นางสา		4 ฝ่าย ทรัพยากรมนุษย์			12	20	
5	96105222	นางสา		5 ฝ่าย ทรัพยากรมนุษย์			16	20	
6	96606412	นางสา		6 ฝ่าย ทรัพยากรมนุษย์			15	20	
7	96806932	นางสา		7 ฝ่าย ทรัพยากรมนุษย์			17	20	
8	96606658	ว่าที่ร้อย		8 ฝ่าย ทรัพยากรมนุษย์			10	18	
9	96806979	นางสา		9 ฝ่าย ทรัพยากรมนุษย์			10	19	
10	96506241	นางสา		10 แผนก OPD อายุรกรรม			12	18	
11	96807001	นางสา		11 แผนกOPD GI Center			16	20	
12	96806998	นางสา		12 แผนกOPD GI Center			15	20	
13	96807056	นางสา		13 แผนก Call Center			17	18	
14	96506256	นางสา		14 แผนกOPD GI Center			17	19	
15	96806964	นางสา		15 แผนก ห้องฉุกเฉิน			16	19	
16	95302055	นาย		16 แผนก ห้องฉุกเฉิน			12	19	
17	~~96506287~~	~~นางสา~~		~~แผนก ห้องฉุกเฉิน~~					
18	95703858	นาย		17 หน่วย EMS			16	19	
19	96806927	นางสา		18 สายงานบัญชีและการเงิน			19	17	
20	96806970	นางสา		19 สายงานบัญชีและการเงิน			15	19	
21	~~96806964~~	~~นางสา~~		~~แผนก ห้องฉุกเฉิน~~					
22	96806942	นางสา		20 แผนก รังสีวิทยา			17	19	
23	96706821	นาย		21 แผนก รังสีวิทยา			17	20	
24	96105209	นางสา		22 แผนก รังสีวิทยา			14	18	
25	96806901	นางสา		23 ฝ่าย เภสัชกรรม			12	15	
26	96806974	นางสา		24 แผนก OPD จักษุ			13	17	
27	96606481	นาง		25 แผนก OPD กุมารเวช			16	20	
28	96706809	นางสา		26 แผนก OPD กุมารเวช			10	16	
29	96506186	นางสา		27 แผนก ลูกค้าสัมพันธ์			13	20	
30	96705627	นาย		28 แผนก เวชระเบียน			18	19	

Page 1

โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล

หลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น

วิทยากร นายทศพล ข่าดี สถานีดับเพลิงและกู้ภัยตาวคะนอง

วันพุธ ที่ 24 ธันวาคม 2568 เวลา 09.00 - 16.00 น.

ลำดับ	รหัสพนักงาน	คำนำหน้า	ชื่อ-สกุล	แผนก	ลายมือชื่อ 09.00 - 12.00 น.	ลายมือชื่อ 13.00 - 16.00 น.	คะแนน ก่อน	คะแนน หลัง	หมายเหตุ
29	96506198	นาย	[redacted]	29 แผนก เวชระเบียน			18	19	
30	96807035	นางสาว		30 แผนก OPD หู คอ จมูก			11	19	
35	~~96105260~~	~~นางสาว~~		~~แผนกผู้ช่วยเหลือการบินและค้นหาการบิน (Air Scope)~~					
36	~~95804266~~	~~นางสาว~~		~~แผนกผู้ช่วยเหลือการบินและค้นหาการบิน (Air Scope)~~					
35	95101334	นางสาว		31 WARD 11			20	20	
36	~~94800619~~	~~นางสาว~~		~~แผนก Nursery~~					
37	~~95904659~~	~~นางสาว~~		~~แผนกผู้ช่วยเหลือการบินและค้นหาการบิน (Air Scope)~~					
38	95101423	นาย		32 แผนก ห้องผ่าตัด			18	20	
39	95603557	นางสาว		33 แผนก ห้องผ่าตัด			20	20	
40	96606522	นาย		34 แผนก ห้องผ่าตัด			10	20	
41	~~95603506~~	~~นาย~~		~~แผนกผู้ช่วยเหลือการบินและค้นหาการบิน (Air Scope)~~					
42	96806936	นางสาว		35 สำนักผู้อำนวยการ			KP		
43	~~96806910~~	~~นางสาว~~		~~WARD 10 B~~					
44	96706688	นางสาว		36 สายงานบัญชีและการเงิน			10	17	
45	76105342	นางสาว		37 แผนก คลังสินค้า			15	20	
46	96506215	นางสาว		38 แผนก ศูนย์สหศึกและเวชศาสตร์ฉุกเฉิน			16	20	
47	76800018	นาย		39 แผนก คลังสินค้า			14	20	
48	~~95904722~~	~~นางสาว~~		~~WARD 9 (WARD 10GI เดิม)~~					
49	96806955	นางสาว		40 WARD 9 (WARD 10GI เดิม)			15	19	
50	~~95904722~~	~~นางสาว~~		~~WARD 9 (WARD 10GI เดิม)~~					
51	96806949	นางสาว		41 WARD 9 (WARD 10GI เดิม)			17	20	
52	~~P992800~~	~~นาย~~		~~ฝ่าย ประสานงานต่างชาติ~~					
53	~~96807071~~	~~นางสาว~~		~~แผนก ICU~~					
54	~~96807038~~	~~นางสาว~~		~~แผนก CCU~~					
55	~~96806964~~	~~นางสาว~~		~~WARD 9 (WARD 10GI เดิม)~~					
42	95503240	นางสาว		2 WARD 11			16	20	
57	~~95603727~~	~~นางสาว~~		~~แผนก Nursery~~					
43	96807037	นางสาว		43 WARD 11			16	20	
44	~~96806960~~	~~นางสาว~~		44 แผนก กายภาพบำบัด			12	15	
45	96807048	นาย		45 แผนก กายภาพบำบัด			15	18	

Page 2

โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล

หลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น

วิทยากร นายทศพล ข้าดี สถานีดับเพลิงและกู้ภัยตาวะนะนอง

วันพุธ ที่ 24 ธันวาคม 2568 เวลา 09.00 - 16.00 น.

ลำดับ	รหัสพนักงาน	คำนำหน้า	ชื่อ-สกุล	แผนก	ลายมือชื่อ 09.00 - 12.00 น.	ลายมือชื่อ 13.00 - 16.00 น.	คะแนน ก่อน	คะแนน หลัง	หมายเหตุ
46	95603538	นางสาว	[redacted]	WARD 11	[redacted]		14	19	
47	96506224	นางสาว		แผนก เวชระเบียน			11	18	
63	~~96606616~~	นางสาว		~~แผนก เวชระเบียน~~					
64	P991206	นางสาว		แผนก กายภาพบำบัด			15	20	
65	P992095	นางสาว		แผนก กายภาพบำบัด			17	18	
66	~~95603591~~	~~นางสาว~~		~~แผนก ลานหัวใจ~~					
67	P992692	นางสาว		แผนก กายภาพบำบัด			18	20	
68	~~96606521~~	~~นางสาว~~		~~แผนก OPD ศูนย์หัวใจ~~					
69	~~96005016~~	~~นางสาว~~		~~แผนก OPD ศูนย์หัวใจ~~					
70	~~96807061~~	~~นางสาว~~		~~แผนก OPD ศูนย์หัวใจ~~					
71	~~96606562~~	~~นางสาว~~		~~แผนก OPD ศูนย์หัวใจ~~					
72	~~95603456~~	~~นางสาว~~		~~แผนก OPD ศูนย์หัวใจ~~					
73	~~96506186~~	~~นางสาว~~		~~แผนก ลูกค้าสัมพันธ์~~					
74	96105390	นางสาว		แผนก ลูกค้าสัมพันธ์			16	20	
75	~~96606682~~	~~นางสาว~~		~~แผนก ศูนย์จิตหัวใจและศัลยกรรมตกแต่ง~~					
76	~~96606439~~	~~นาง~~		~~แผนก ศูนย์จิตหัวใจและศัลยกรรมตกแต่ง~~					
77	96806946	นางสาว		ฝ่าย เภสัชกรรม			15	16	
78	96705690	นางสาว		แผนก ประสานงานเบิกจ่าย			18	17	
79	95603449	นางสาว		แผนก เวชสถิติ			12	20	
80	96706869	นางสาว		แผนก เวชสถิติ			15	20	
81	~~96806068~~	~~นาย~~		~~ฝ่าย ประสานงานต่างชาติ~~					
82	96806972	นางสาว		ฝ่าย ประสานงานต่างชาติ			16	19	
83	96205538	นางสาว		ฝ่าย ประสานงานต่างชาติ			15	18	
84	96807078	นางสาว		ฝ่าย เภสัชกรรม			17	19	
85	96807070	นางสาว		ฝ่าย เภสัชกรรม			18	20	
86	96506042	นางสาว		ฝ่าย เภสัชกรรม			16	20	

ช. 9
ญ. 51
รวม 60

ลำดับ	รหัสพนักงาน	คำนำหน้า	ชื่อ-สกุล	แผนก	ลายมือชื่อ 09.00 - 12.00 น.	ลายมือชื่อ 13.00 - 16.00 น.	คะแนน ก่อน	คะแนน หลัง	หมายเหตุ
1	96806948	นางสาว	[redacted]	ศูนย์พัฒนาคุณภาพ	[redacted]		19	20	
2	95603550	นางสาว		แผนกOPD GI Center			15	20	
3	96205442	นางสาว		แผนกOPD GI Center			18	20	
4	96806962	นางสาว		WARD 8 (WARD 6 เดิม)			11	20	
5	96807053	นางสาว		แผนก Call Center			11	18	
6	96506281	นางสาว		แผนก ห้องฉุกเฉิน			16	19	
7	96606466	นางสาว		แผนก ห้องฉุกเฉิน			18	20	
8	96506311	นางสาว		แผนก ห้องฉุกเฉิน			13	17	
9	96806911	นางสาว		หน่วย EMS			16	20	
10	~~96806898~~	~~นาย~~		~~หน่วย EMS~~					
11	94900953	นางสาว		สายงานพยาบาล			19	20	
12	96807033	นางสาว		สายงานพยาบาล			15	18	
13	95804322	นาย		หน่วย EMS			17	20	
14	~~96105148~~	~~นางสาว~~		~~แผนก OPD จักษุ~~					
15	95603357	นางสาว		แผนก รังสีวิทยา			19	20	
16	96205548	นางสาว		แผนก รังสีวิทยา			18	19	
17	96506015	นางสาว		แผนก รังสีวิทยา			19	20	
18	96606466	นางสาว		แผนก ห้องฉุกเฉิน			16	20	
19	~~96706893~~	นางสาว		แผนก ทันตกรรม 17			19	20	
20	~~96807041~~	~~นางสาว~~		~~แผนก ทันตกรรม~~					
21	~~96807010~~ 96506206	~~นางสาว~~		แผนก ทันตกรรม 18			15	20	
22	95001051	นางสาว		แผนก OPD กุมารเวช			19	20	
23	96606622	นางสาว		แผนก OPD กุมารเวช			19	20	
24	96807032	นางสาว		Wellness			15	19	
25	96706857	นางสาว		แผนก เวชระเบียน			12	20	
26	96706712	นางสาว		แผนก เวชระเบียน			20	20	
27	96606479	นางสาว		สำนักผู้อำนวยการ			18	20	
28	96706890	นางสาว		สำนักผู้อำนวยการ			17	19	
29	96807000	นางสาว		แผนก OPD หู คอ จมูก			10	19	
30	96807008	นางสาว		แผนก ศูนย์สหวิทและเวชศาสตร์เจริญพันธุ์			15	17	

โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล

หลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น

วิทยากร นายทศพล ชำดี สถานีดับเพลิงและกู้ภัยดาวคะนอง

วันพุธ ที่ 26 ธันวาคม 2568 เวลา 09.00 - 16.00 น.

ลำดับ	รหัสพนักงาน	คำนำหน้า	ชื่อ-สกุล	แผนก	ลายมือชื่อ 09.00 - 12.00 น.	ลายมือชื่อ 13.00 - 16.00 น.	คะแนน ก่อน	คะแนน หลัง	หมายเหตุ
31	96506177	นางสาว	[redacted]	28 สำนักผู้อำนวยการ	[redacted]	[redacted]	18	20	
32	~~95603263~~ 96109260	นางสาว		29 แผนกพนักงานส่งเคลื่อนย้ายผู้ป่วยภายในตึกอาคาร (Out Scope)			19	20	
33	~~95603569~~	นางสาว		แผนก ห้องผ่าตัด					
34	~~94908839~~	นาย		หน่วยตรวจสุขภาพต่างด้าว					
35	96606526	นาย		30 แผนก ห้องผ่าตัด			20	20	
36	96806973	นางสาว		31 WARD 11			16	20	
37	96305809	นางสาว		32 WARD 12			17	20	
38	95402572	นางสาว		33 WARD 12			~~19~~	20	
39	96506080	นาง		34 สายงานบัญชีและการเงิน			15	20	
40	95804377	นางสาว		35 สายงานบัญชีและการเงิน			15	18	
41	96105153	นาย		36 สายงานบัญชีและการเงิน			16	20	
42	96806934	นางสาว		37 สายงานบัญชีและการเงิน			19	20	
43	96807075	นางสาว		38 สายงานบัญชีและการเงิน			15	20	
44	~~95201712~~	นาย		แผนกพนักงานส่งเคลื่อนย้ายผู้ป่วยภายในตึกอาคาร (Out Scope)					
45	~~96807049~~	นางสาว		แผนก CCU					
46	95904576	นาย		39 แผนก เคลื่อนย้ายผู้ป่วย			17	17	
47	~~96506135~~	นางสาว		WARD 9 (WARD 10GI เดิม)					
48	96706721	นาย		40 แผนก เคลื่อนย้ายผู้ป่วย			16	20	
49	~~96807066~~	นางสาว		WARD 9 (WARD 10GI เดิม)					
50	96606437	นางสาว		41 WARD 9 (WARD 10GI เดิม)			17	20	
51	~~96807006~~	นางสาว		WARD 9 (WARD 10GI เดิม)					
52	~~96706776~~	นางสาว		แผนก ICU					
53	96706860	นางสาว		42 Wellness			20	20	
54	96606684	นางสาว		43 แผนก ศูนย์ผิวหนังและศัลยกรรมตกแต่ง			19	19	
55	96807045	นางสาว		44 สายงานบัญชีและการเงิน			19	19	
56	96506302	นาย		45 แผนก เคลื่อนย้ายผู้ป่วย			13	18	
57	96806926	นาย		46 แผนก เคลื่อนย้ายผู้ป่วย			17	20	
58	~~95804362~~	นาย		แผนก เคลื่อนย้ายผู้ป่วย					
59	~~96105394~~	นาย		แผนก เคลื่อนย้ายผู้ป่วย					
60	96705814	นาย		แผนก เคลื่อนย้ายผู้ป่วย					

โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล

หลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น

วิทยากร นายทศพล ชำดี สถานีดับเพลิงและกู้ภัยดาวคะนอง

วันพุธ ที่ 26 ธันวาคม 2568 เวลา 09.00 - 16.00 น.

ลำดับ	รหัสพนักงาน	คำนำหน้า	ชื่อ-สกุล	แผนก	ลายมือชื่อ 09.00 - 12.00 น.	ลายมือชื่อ 13.00 - 16.00 น.	คะแนน ก่อน	คะแนน หลัง	หมายเหตุ
61	95402537	นางสาว	[redacted]	47 แผนก เวชระเบียน	[redacted]	[redacted]	13	20	
62	96506067	นางสาว		48 แผนก เวชระเบียน			14	20	
63	~~F992759~~	นางสาว		ฝ่าย ประสานงานต่างชาติ					
64	~~95603585~~	นางสาว		WARD 11					
65	~~96807057~~	นางสาว		แผนก กายภาพบำบัด					
66	~~96506308~~	นางสาว		แผนก OPD ศูนย์หัวใจ					
67	~~96105355~~	นาง		แผนก OPD ศูนย์หัวใจ					
68	~~96606538~~	นางสาว		แผนก OPD ศูนย์หัวใจ					
69	~~96004858~~	นางสาว		แผนก ลูกค้าสัมพันธ์					
70	96806984	นางสาว		49 แผนก ลูกค้าสัมพันธ์			16	19	
71	~~96506135~~	นางสาว		WARD 9 (WARD 10GI เดิม)					
72	~~95804469~~	นางสาว		แผนก OPD ศูนย์หัวใจ					
73	96606612	นางสาว		50 WARD 12			17	17	
74	96806966	นางสาว		51 WARD 12			17	20	
75	~~96806896~~	นางสาว		ฝ่าย ทรัพยากรมนุษย์					
76	96506360	นางสาว		52 แผนก เวชสถิติ			18	20	
77	96706804	นางสาว		53 แผนก เวชสถิติ			16	20	
78	96806947	นาย		54 ฝ่าย เภสัชกรรม			15	20	
79	95603772	นาย		55 แผนก ประสานงานบิกจ่าย			16	19	
80	96806929	นางสาว		56 ฝ่าย เภสัชกรรม			15	20	
81	96606393	นางสาว		57 ฝ่าย เภสัชกรรม			14	20	
82	96807072	นางสาว		58 ฝ่าย เภสัชกรรม			15	20	
83	96806930	นางสาว		59 ฝ่าย เภสัชกรรม			11	20	
84	96706722	นางสาว		60 แผนก หน่วยจ่ายกลาง (CSSD)			16	20	

ช. 9

ญ. 51

รวม 60

ที่ กท ๑๘๐๘/ ๒๖๕๐

สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
๗๗/๑ ถนนพระรามที่ ๖ กทม. ๑๐๔๐๐

๗๐ ธันวาคม ๒๕๖๘

เรื่อง รายงานสรุปผลการจัดฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นและฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

เรียน ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยแรงงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายงานสรุปผลการจัดฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น จำนวน ๑ ฉบับ
๒. รายงานสรุปผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วยโรงพยาบาลบางปะกอก ๙ อินเตอร์เนชั่นแนล ขอรับการสนับสนุนวิทยากรฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นและฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ เพื่อดำเนินการให้เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ.๒๕๕๕

สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร ในฐานะนิติบุคคลผู้ให้บริการฝึกอบรม ฯ ของกรุงเทพมหานคร ได้ดำเนินการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นและฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ให้กับพนักงานของโรงพยาบาลบางปะกอก ๙ อินเตอร์เนชั่นแนล เมื่อวันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๘ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

กองปฏิบัติการดับเพลิงและกู้ภัย ๕
โทร. /โทรสาร. ๐ ๒๓๕๔ ๖๘๗๕

ที่ กท ๑๘๐๘/ ๒๖๕๖

สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
๗๗/๑ ถนนพระรามที่ ๖ กทม. ๑๐๔๐๐

๗๐ ธันวาคม ๒๕๖๘

เรื่อง รายงานสรุปผลการจัดฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นและฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

เรียน โรงพยาบาลบางปะกอก ๙ อินเตอร์เนชั่นแนล

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายงานสรุปผลการจัดฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น จำนวน ๑ ฉบับ
๒. รายงานสรุปผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ จำนวน ๑ ฉบับ
๓. วุฒิบัตรสำหรับหน่วยงานที่ผ่านการฝึกซ้อมดับเพลิง ฯ จำนวน ๑ ฉบับ
๔. วุฒิบัตรสำหรับผู้ที่ผ่านการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น จำนวน ๖๐ ฉบับ

ตามที่โรงพยาบาลบางปะกอก ๙ อินเตอร์เนชั่นแนล ขอรับการสนับสนุนวิทยากรฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นและฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ให้กับพนักงานของโรงพยาบาล ฯ ในวันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๘ นั้น

สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร ในฐานะนิติบุคคลผู้ให้บริการฝึกอบรม ฯ ของกรุงเทพมหานคร ได้ดำเนินการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นและฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ให้กับพนักงานของโรงพยาบาลบางปะกอก ๙ อินเตอร์เนชั่นแนล เมื่อวันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๘ เรียบร้อยแล้ว รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

กองปฏิบัติการดับเพลิงและกู้ภัย ๕
โทร. /โทรสาร. ๐ ๒๓๕๔ ๖๘๗๕

แบบ กภ.รง.๒

รายงานสรุปผลการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

เขียนที่ สถานีดับเพลิงและกู้ภัยดาวคะนอง
วันที่ ๓๐ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลผู้รับใบอนุญาต

ชื่อผู้รับใบอนุญาต กรุงเทพมหานคร (สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย)

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐ ๙ ๙ ๔ ๐ ๐ ๐ ๑ ๖ ๐ ๑ ๕ ๑

ใบอนุญาตเลขที่ ~~๐๑๐๒-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๕๑~~ วันอนุญาต ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๗ วันหมดอายุ ๑๘ กรกฎาคม ๒๕๗๐

ตั้งอยู่เลขที่ ๑๗๓ หมู่ที่ ตรอก/ซอย - ถนน ดินสอ แขวง/ตำบล เสาชิงช้า เขต/อำเภอ พระนคร

จังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๒๐๐ โทรศัพท์ ๐ ๒๒๗๙ ๗๓๐๓ โทรสาร ๐ ๒๒๗๙ ๗๓๐๔

ส่วนที่ ๒ การดำเนินการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ (ทำเครื่องหมาย √ ในช่อง ◯)

(✓) กรณีสถานประกอบกิจการเดียว

ชื่อสถานประกอบกิจการ โรงพยาบาลบางปะกอก ๙ อินเตอร์เนชั่นแนล

ประเภทกิจการ โรงพยาบาล

ตั้งอยู่ เลขที่ ๓๖๒ หมู่ที่ - ตรอก/ซอย - ถนน พระรามที่ ๒

แขวง/ตำบล บางมด เขต/อำเภอ จอมทอง จังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๑๕๐

โทรศัพท์ ๐ ๒๑๐๙ ๙๑๑๑ โทรสาร ๐ ๒๘๗๗ ๒๒๒๒

E-mail -

ลูกจ้างทั้งหมด จำนวน ๖๕๙ คน ผู้เข้ารับการฝึกซ้อมทั้งหมด จำนวน ๖๕๙ คน

ชาย ๑๕๑ คน หญิง ๕๐๘ คน ใช้เวลาในการฝึกซ้อม ๓.๔๐ นาที

ผลการดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

◯ ไม่ดี ◯ พอใช้ (✓) ดี ◯ ดีมาก

◯ กรณีสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบกิจการตั้งอยู่รวมกัน

ระบุชื่ออาคาร/สถานที่

ตั้งอยู่เลขที่ หมู่ที่ ตรอก/ซอย ถนน

แขวง/ตำบล เขต/อำเภอ จังหวัด

รหัสไปรษณีย์ โทรศัพท์ โทรสาร E-mail

ผลการดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

◯ ไม่ดี ◯ พอใช้ ◯ ดี ◯ ดีมาก

สถานประกอบกิจการที่เข้าร่วมทั้งหมด จำนวน แห่ง ประกอบด้วย

๑. ชื่อสถานประกอบกิจการ

ลูกจ้างทั้งหมด จำนวน คน ผู้เข้ารับรับการฝึกซ้อมทั้งหมด จำนวน คน

๒. ชื่อสถานประกอบกิจการ

ลูกจ้างทั้งหมด จำนวน คน ผู้เข้ารับรับการฝึกซ้อมทั้งหมด จำนวน คน

(กรณีมีสถานประกอบกิจการเข้าร่วมฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟหลายแห่ง สามารถเพิ่มข้อมูลหรือจัดทำเอกสารแนบเพิ่มเติมได้)

ดำเนินการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ เมื่อวันที่ ๒๖ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ส่วนที่ ๓ เอกสารหรือหลักฐานที่ต้องแนบ ดังนี้

๑. สำเนาแบบแจ้งกำหนดการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ (แบบ กภ.จ.๒)

๒. รายชื่อวิทยากร

๓. รายละเอียดและผลการประเมินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ประทับตรานิติบุคคล (ถ้ามี)

ลงชื่อ [redacted] ผู้รับใบอนุญาต

ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

วันที่ ๓๐ เดือน ธ.ค. ๒๕๖๘ พ.ศ.

หมายเหตุ ๑. กรณีเป็นนิติบุคคลที่มีหนังสือรับรองนิติบุคคลให้ประทับตรา จะต้องมีตราประทับพร้อมลงนาม

๒. ให้รายงานสรุปผลการให้บริการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ตามแบบ แบบ กภ.รง.๒ ต่อการให้บริการ ๑ ครั้ง ทั้งนี้ ภายใน ๓๐ วันนับแต่วันที่เสร็จสิ้นการให้บริการ

วุฒิบัตรเลขที่ สปภ.(กปก.๕) ๑๑๖๕/๒๕๖๘

กรุงเทพมหานคร

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ **๐๑๐๒-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๕๑**
ขอรับรองว่า

โรงพยาบาลบางปะกอก ๙ อินเตอร์เนชั่นแนล

ตั้งอยู่เลขที่ **๓๖๒ ถนนพระรามที่ ๒ แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๕๐**

ได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

มีผู้เข้ารับการฝึกอบรม จำนวน ๖๕๙ คน

เมื่อวันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๐ ธ.ค. ๒๕๖๘

[redacted]

ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

รายชื่อพนักงาน โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล

เข้ารับการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี 2568 ในวันที่ 26 ธันวาคม 2568

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	เพศ
1	[redacted]		หญิง
2			หญิง
3			ชาย
4			หญิง
5			หญิง
6			หญิง
7			หญิง
8			หญิง
9			หญิง
10			หญิง
11			หญิง
12			หญิง
13			หญิง
14			ชาย
15			หญิง
16			ชาย
17			หญิง
18			หญิง
19			หญิง
20			หญิง
21			หญิง
22			หญิง
23			ชาย
24			หญิง
25			ชาย
26			หญิง
27			หญิง
28			หญิง
29			ชาย
30			หญิง

รายชื่อพนักงาน โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล

เข้ารับการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี 2568 ในวันที่ 26 ธันวาคม 2568

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	เพศ
31	[redacted]		หญิง
32			หญิง
33			หญิง
34			หญิง
35			หญิง
36			หญิง
37			หญิง
38			หญิง
39			หญิง
40			หญิง
41			หญิง
42			ชาย
43			หญิง
44			ชาย
45			หญิง
46			หญิง
47			หญิง
48			หญิง
49			ชาย
50			ชาย
51			หญิง
52			ชาย
53			หญิง
54			หญิง
55			หญิง
56			หญิง
57			หญิง
58			หญิง
59			หญิง
60			หญิง

รายชื่อพนักงาน โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล

เข้ารับการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี 2568 ในวันที่ 26 ธันวาคม 2568

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	เพศ
61	[redacted]		ชาย
62			หญิง
63			หญิง
64			หญิง
65			ชาย
66			หญิง
67			หญิง
68			หญิง
69			ชาย
70			หญิง
71			หญิง
72			ชาย
73			หญิง
74			หญิง
75			หญิง
76			ชาย
77			หญิง
78			หญิง
79			ชาย
80			ชาย
81			หญิง
82			ชาย
83			ชาย
84			หญิง
85			หญิง
86			หญิง
87			หญิง
88			ชาย
89			ชาย
90			หญิง

รายชื่อพนักงาน โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล

เข้ารับการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี 2568 ในวันที่ 26 ธันวาคม 2568

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	เพศ
91	[redacted]		หญิง
92			ชาย
93			ชาย
94			หญิง
95			หญิง
96			หญิง
97			ชาย
98			หญิง
99			หญิง
100			หญิง
101			ชาย
102			หญิง
103			หญิง
104			หญิง
105			ชาย
106			หญิง
107			หญิง
108			ชาย
109			หญิง
110			ชาย
111			หญิง
112			หญิง
113			หญิง
114			หญิง
115			หญิง
116			หญิง
117			หญิง
118			หญิง
119			ชาย
120			หญิง

รายชื่อพนักงาน โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล

เข้ารับการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี 2568 ในวันที่ 26 ธันวาคม 2568

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	เพศ
121	[redacted]	[redacted]	หญิง
122			หญิง
123			หญิง
124			ชาย
125			หญิง
126			หญิง
127			หญิง
128			หญิง
129			ชาย
130			ชาย
131			หญิง
132			หญิง
133			หญิง
134			หญิง
135			ชาย
136			หญิง
137			หญิง
138			หญิง
139			หญิง
140			หญิง
141			หญิง
142			หญิง
143			หญิง
144			หญิง
145			หญิง
146			หญิง
147			หญิง
148			หญิง
149			หญิง
150			หญิง

รายชื่อพนักงาน โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล

เข้ารับการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี 2568 ในวันที่ 26 ธันวาคม 2568

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	เพศ
151	[redacted]	[redacted]	หญิง
152			หญิง
153			หญิง
154			หญิง
155			หญิง
156			หญิง
157			ชาย
158			หญิง
159			หญิง
160			หญิง
161			ชาย
162			หญิง
163			ชาย
164			ชาย
165			หญิง
166			ชาย
167			หญิง
168			หญิง
169			หญิง
170			หญิง
171			ชาย
172			ชาย
173			ชาย
174			หญิง
175			หญิง
176			ชาย
177			หญิง
178			หญิง
179			หญิง
180			ชาย

รายชื่อพนักงาน โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล

เข้ารับการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี 2568 ในวันที่ 26 ธันวาคม 2568

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	เพศ
181	[redacted]	[redacted]	หญิง
182	[redacted]	[redacted]	หญิง
183	[redacted]	[redacted]	หญิง
184	[redacted]	[redacted]	ชาย
185	[redacted]	[redacted]	หญิง
186	[redacted]	[redacted]	หญิง
187	[redacted]	[redacted]	ชาย
188	[redacted]	[redacted]	หญิง
189	[redacted]	[redacted]	หญิง
190	[redacted]	[redacted]	ชาย
191	[redacted]	[redacted]	หญิง
192	[redacted]	[redacted]	หญิง
193	[redacted]	[redacted]	หญิง
194	[redacted]	[redacted]	หญิง
195	[redacted]	[redacted]	หญิง
196	[redacted]	[redacted]	หญิง
197	[redacted]	[redacted]	หญิง
198	[redacted]	[redacted]	หญิง
199	[redacted]	[redacted]	หญิง
200	[redacted]	[redacted]	หญิง
201	[redacted]	[redacted]	หญิง
202	[redacted]	[redacted]	หญิง
203	[redacted]	[redacted]	ชาย
204	[redacted]	[redacted]	หญิง
205	[redacted]	[redacted]	ชาย
206	[redacted]	[redacted]	หญิง
207	[redacted]	[redacted]	หญิง
208	[redacted]	[redacted]	หญิง
209	[redacted]	[redacted]	หญิง
210	[redacted]	[redacted]	หญิง

รายชื่อพนักงาน โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล

เข้ารับการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี 2568 ในวันที่ 26 ธันวาคม 2568

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	เพศ
211	[redacted]	[redacted]	หญิง
212	[redacted]	[redacted]	ชาย
213	[redacted]	[redacted]	ชาย
214	[redacted]	[redacted]	หญิง
215	[redacted]	[redacted]	หญิง
216	[redacted]	[redacted]	ชาย
217	[redacted]	[redacted]	หญิง
218	[redacted]	[redacted]	ชาย
219	[redacted]	[redacted]	หญิง
220	[redacted]	[redacted]	หญิง
221	[redacted]	[redacted]	ชาย
222	[redacted]	[redacted]	หญิง
223	[redacted]	[redacted]	หญิง
224	[redacted]	[redacted]	หญิง
225	[redacted]	[redacted]	หญิง
226	[redacted]	[redacted]	หญิง
227	[redacted]	[redacted]	หญิง
228	[redacted]	[redacted]	หญิง
229	[redacted]	[redacted]	หญิง
230	[redacted]	[redacted]	หญิง
231	[redacted]	[redacted]	หญิง
232	[redacted]	[redacted]	หญิง
233	[redacted]	[redacted]	หญิง
234	[redacted]	[redacted]	ชาย
235	[redacted]	[redacted]	หญิง
236	[redacted]	[redacted]	หญิง
237	[redacted]	[redacted]	ชาย
238	[redacted]	[redacted]	ชาย
239	[redacted]	[redacted]	หญิง
240	[redacted]	[redacted]	หญิง

รายชื่อพนักงาน โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล

เข้ารับการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี 2568 ในวันที่ 26 ธันวาคม 2568

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	เพศ
241	[redacted]		ชาย
242			หญิง
243			หญิง
244			หญิง
245			หญิง
246			ชาย
247			หญิง
248			หญิง
249			หญิง
250			หญิง
251			หญิง
252			หญิง
253			ชาย
254			หญิง
255			ชาย
256			หญิง
257			ชาย
258			ชาย
259			หญิง
260			หญิง
261			หญิง
262			หญิง
263			หญิง
264			หญิง
265			หญิง
266			หญิง
267			หญิง
268			หญิง
269			ชาย
270			หญิง

รายชื่อพนักงาน โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล

เข้ารับการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี 2568 ในวันที่ 26 ธันวาคม 2568

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	เพศ
271	[redacted]		หญิง
272			หญิง
273			หญิง
274			ชาย
275			หญิง
276			หญิง
277			ชาย
278			หญิง
279			หญิง
280			หญิง
281			หญิง
282			หญิง
283			หญิง
284			หญิง
285			ชาย
286			ชาย
287			หญิง
288			หญิง
289			หญิง
290			หญิง
291			หญิง
292			หญิง
293			หญิง
294			หญิง
295			หญิง
296			ชาย
297			หญิง
298			ชาย
299			ชาย
300			ชาย

รายชื่อพนักงาน โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล

เข้ารับการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี 2568 ในวันที่ 26 ธันวาคม 2568

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	เพศ
301	[redacted]		หญิง
302			หญิง
303			ชาย
304			ชาย
305			หญิง
306			หญิง
307			หญิง
308			หญิง
309			หญิง
310			หญิง
311			ชาย
312			หญิง
313			หญิง
314			หญิง
315			หญิง
316			หญิง
317			หญิง
318			ชาย
319			หญิง
320			ชาย
321			ชาย
322			หญิง
323			หญิง
324			หญิง
325			หญิง
326			หญิง
327			หญิง
328			หญิง
329			หญิง
330			หญิง

รายชื่อพนักงาน โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล

เข้ารับการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี 2568 ในวันที่ 26 ธันวาคม 2568

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	เพศ
331	[redacted]		หญิง
332			หญิง
333			หญิง
334			หญิง
335			หญิง
336			หญิง
337			ชาย
338			ชาย
339			หญิง
340			หญิง
341			หญิง
342			หญิง
343			หญิง
344			หญิง
345			หญิง
346			หญิง
347			หญิง
348			หญิง
349			หญิง
350			ชาย
351			หญิง
352			หญิง
353			หญิง
354			หญิง
355			หญิง
356			หญิง
357			หญิง
358			หญิง
359			หญิง
360			หญิง

รายชื่อพนักงาน โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล

เข้ารับการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี 2568 ในวันที่ 26 ธันวาคม 2568

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	เพศ
361	[redacted]	[redacted]	หญิง
362			หญิง
363			หญิง
364			หญิง
365			ชาย
366			หญิง
367			หญิง
368			หญิง
369			หญิง
370			หญิง
371			หญิง
372			หญิง
373			หญิง
374			หญิง
375			หญิง
376			หญิง
377			หญิง
378			หญิง
379			หญิง
380			หญิง
381			หญิง
382			หญิง
383			หญิง
384			หญิง
385			หญิง
386			ชาย
387			ชาย
388			หญิง
389			หญิง
390			หญิง

รายชื่อพนักงาน โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล

เข้ารับการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี 2568 ในวันที่ 26 ธันวาคม 2568

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	เพศ
391	[redacted]	[redacted]	ชาย
392			ชาย
393			หญิง
394			หญิง
395			หญิง
396			หญิง
397			หญิง
398			หญิง
399			หญิง
400			หญิง
401			หญิง
402			ชาย
403			หญิง
404			หญิง
405			ชาย
406			หญิง
407			หญิง
408			ชาย
409			ชาย
410			ชาย
411			หญิง
412			หญิง
413			หญิง
414			หญิง
415			หญิง
416			หญิง
417			หญิง
418			หญิง
419			ชาย
420			หญิง

รายชื่อพนักงาน โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล

เข้ารับการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี 2568 ในวันที่ 26 ธันวาคม 2568

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	เพศ
421	[redacted]		หญิง
422			หญิง
423			หญิง
424			หญิง
425			หญิง
426			หญิง
427			ชาย
428			หญิง
429			หญิง
430			หญิง
431			หญิง
432			หญิง
433			หญิง
434			ชาย
435			หญิง
436			ชาย
437			หญิง
438			ชาย
439			ชาย
440			ชาย
441			หญิง
442			หญิง
443			หญิง
444			หญิง
445			หญิง
446			หญิง
447			ชาย
448			ชาย
449			หญิง
450			หญิง

รายชื่อพนักงาน โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล

เข้ารับการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี 2568 ในวันที่ 26 ธันวาคม 2568

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	เพศ
451	[redacted]		ชาย
452			หญิง
453			หญิง
454			ชาย
455			หญิง
456			ชาย
457			ชาย
458			หญิง
459			หญิง
460			หญิง
461			ชาย
462			หญิง
463			ชาย
464			หญิง
465			หญิง
466			ชาย
467			หญิง
468			หญิง
469			ชาย
470			หญิง
471			หญิง
472			หญิง
473			ชาย
474			หญิง
475			หญิง
476			หญิง
477			หญิง
478			หญิง
479			หญิง
480			หญิง

รายชื่อพนักงาน โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล

เข้ารับการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี 2568 ในวันที่ 26 ธันวาคม 2568

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	เพศ
481	[redacted]		หญิง
482			หญิง
483			หญิง
484			หญิง
485			หญิง
486			หญิง
487			หญิง
488			หญิง
489			ชาย
490			หญิง
491			ชาย
492			หญิง
493			หญิง
494			ชาย
495			หญิง
496			หญิง
497			หญิง
498			หญิง
499			หญิง
500			ชาย
501			หญิง
502			หญิง
503			หญิง
504			หญิง
505			หญิง
506			ชาย
507			หญิง
508			หญิง
509			หญิง
510			ชาย

รายชื่อพนักงาน โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล

เข้ารับการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี 2568 ในวันที่ 26 ธันวาคม 2568

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	เพศ
511	[redacted]		หญิง
512			หญิง
513			หญิง
514			ชาย
515			หญิง
516			ชาย
517			หญิง
518			หญิง
519			หญิง
520			ชาย
521			หญิง
522			หญิง
523			หญิง
524			หญิง
525			หญิง
526			ชาย
527			ชาย
528			หญิง
529			หญิง
530			ชาย
531			หญิง
532			หญิง
533			หญิง
534			หญิง
535			ชาย
536			ชาย
537			หญิง
538			หญิง
539			หญิง
540			หญิง

รายชื่อพนักงาน โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล

เข้ารับการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี 2568 ในวันที่ 26 ธันวาคม 2568

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	เพศ
541	[redacted]		ชาย
542			ชาย
543			หญิง
544			หญิง
545			ชาย
546			หญิง
547			หญิง
548			หญิง
549			หญิง
550			หญิง
551			หญิง
552			หญิง
553			ชาย
554			ชาย
555			หญิง
556			ชาย
557			หญิง
558			หญิง
559			ชาย
560			หญิง
561			หญิง
562			หญิง
563			หญิง
564			หญิง
565			หญิง
566			หญิง
567			หญิง
568			หญิง
569			หญิง
570			หญิง

รายชื่อพนักงาน โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล

เข้ารับการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี 2568 ในวันที่ 26 ธันวาคม 2568

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	เพศ
571	[redacted]		หญิง
572			ชาย
573			หญิง
574			ชาย
575			หญิง
576			หญิง
577			หญิง
578			หญิง
579			หญิง
580			หญิง
581			ชาย
582			หญิง
583			หญิง
584			หญิง
585			หญิง
586			หญิง
587			หญิง
588			หญิง
589			หญิง
590			หญิง
591			หญิง
592			หญิง
593			หญิง
594			ชาย
595			หญิง
596			หญิง
597			ชาย
598			ชาย
599			หญิง
600			หญิง

รายชื่อพนักงาน โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล

เข้ารับการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี 2568 ในวันที่ 26 ธันวาคม 2568

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	เพศ
601	[redacted]		หญิง
602			ชาย
603			หญิง
604			หญิง
605			หญิง
606			หญิง
607			หญิง
608			หญิง
609			หญิง
610			หญิง
611			หญิง
612			หญิง
613			หญิง
614			หญิง
615			ชาย
616			ชาย
617			หญิง
618			หญิง
619			ชาย
620			หญิง
621			หญิง
622			หญิง
623			หญิง
624			หญิง
625			หญิง
626			หญิง
627			หญิง
628			หญิง
629			หญิง
630			ชาย

รายชื่อพนักงาน โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล

เข้ารับการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี 2568 ในวันที่ 26 ธันวาคม 2568

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	เพศ
631	[redacted]		ชาย
632			หญิง
633			หญิง
634			ชาย
635			หญิง
636			ชาย
637			ชาย
638			หญิง
639			หญิง
640			หญิง
641			ชาย
642			หญิง
643			ชาย
644			ชาย
645			หญิง
646			ชาย
647			ชาย
648			หญิง
649			หญิง
650			หญิง
651			หญิง
652			หญิง
653			หญิง
654			หญิง
655			หญิง
656			หญิง
657			หญิง
658			ชาย
659			หญิง

บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล

ภาคผนวก 17

แผนปฏิบัติการระงับอัคคีภัยและแผนอพยพหนีไฟ

จัดเตรียมโดย

บริษัท เอ็นไวร์ไซน์ จำกัด

โรงพยาบาล BPK บางปะกอก 9 BPK 9 INTERNATIONAL HOSPITAL	ประเภท : แนวทางปฏิบัติงาน (Document type) : Work Procedure (WP)	
	แผนก : คณะกรรมการบริหารสิ่งแวดล้อมเพื่อการดูแลรักษา (Department) :	
เรื่อง : แผนปฏิบัติการระงับอัคคีภัยและแผนอพยพหนีไฟ (Code Red) (Title) :	หมายเลขเอกสาร : WP-BPK9-FMS-005 (Document No.) :	
วันที่ประกาศใช้เอกสาร : 16 พฤษภาคม 2568 (Issue Date) :	ครั้งที่แก้ไข : 7 (Revision) :	หน้า / จำนวนหน้า : 1 / 19 (Page No.) :

ผู้เกี่ยวข้องที่ต้องรับทราบ :

แพทย์ พยาบาล บุคลากรทุกหน่วยงาน และเจ้าหน้าที่ Subcontract ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาล

ผู้ขออนุมัติจัดทำ	ผู้ตรวจทาน / ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ
ลงชื่อ ..[redacted] (คุณ [redacted] ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่ จป.วิชาชีพ และเลขานุการคณะกรรมการดำเนินงาน FMS วันที่ ...2.../...พฤษภาคม.../...2568...	ลงชื่อ [redacted] ([redacted] ตำแหน่ง ประธานคณะกรรมการดำเนินงาน FMS วันที่ ...6.../...พฤษภาคม.../...2568...	ลงชื่อ [redacted] (นพ. [redacted] ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล วันที่ ...12.../...พฤษภาคม.../...2568...

เอกสารไม่ควบคุม ใช้เพื่อการสื่อสารและฝึกอบรมเท่านั้น

เรื่อง : แผนปฏิบัติการระงับอัคคีภัยและแผนอพยพหนีไฟ (Code Red) (Title) :	หมายเลขเอกสาร : WP-BPK9-FMS-005 (Document No.) :	
วันที่ประกาศใช้เอกสาร : 16 พฤษภาคม 2568 (Issue Date) :	ครั้งที่แก้ไข : 7 (Revision) :	หน้า / จำนวนหน้า : 2 / 19 (Page No.) :

ประวัติการแก้ไขเอกสาร

ครั้งที่แก้ไข	วันที่มีผลบังคับใช้หลังการแก้ไข	รายละเอียดการแก้ไข
0	1 กันยายน 2558	ขึ้นทะเบียนเอกสารใหม่ (ปรับลงจาก PL-BPK9-FMS-004)
1	22 มีนาคม 2560	แก้ไขข้อความในข้อ 5.1
2	1 ตุลาคม 2561	ทบทวนเนื้อหาให้สอดคล้องกับมาตรฐานปัจจุบัน
3	20 มิถุนายน 2562	เพิ่มการอพยพเคลื่อนที่ในแนวราบ หน้า 13 ข้อ การอพยพผู้ป่วยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ 2. คำแนะนำเกี่ยวกับการอพยพผู้ป่วย เพิ่มข้อ 2.3 สำหรับชั้น 6 – 12 ที่มีการติดตั้ง Smoke Compartment.....
4	1 ตุลาคม 2565	เพิ่มข้อ 5.2.2 แผนอพยพหนีไฟ: ข้อ 2.13 ตรวจสอบห้อง (รวมถึงห้องผู้ป่วย) ที่ถูกอพยพโดยการติดสติกเกอร์สีแดงที่ประตูห้องแต่ละห้องทันที
5	15 ตุลาคม 2566	เพิ่มข้อ 4. หน้าที่และความรับผิดชอบ
6	1 กันยายน 2567	เพิ่มข้อ 8. เอกสารอ้างอิง ปรับแผนอพยพให้สอดคล้องกับผลการซ้อม
7	*16 พฤษภาคม 2568*	(หน้า 4 – 8) เพิ่มเติมรายละเอียด ข้อ 4 หน้าที่และความรับผิดชอบ
		(หน้า 9 – 10) เพิ่มเติมรายละเอียด ข้อ 5.2.1 (ข้อ 2)
		(หน้า 14) เพิ่มเติมข้อมูลผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ให้เคลื่อนย้ายโดยใช้เปลสนาม / ผ้าห่ม / ผ้าปูที่นอน
		(หน้า 18 – 19) เพิ่มเติมรายละเอียด ข้อ 6 Flow Chart แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ , ข้อ 7 , ข้อ 8.1 และ ข้อ 9.1

เรื่อง : แผนปฏิบัติการระงับอัคคีภัยและแผนอพยพหนีไฟ (Code Red) (Title) :	หมายเลขเอกสาร : WP-BPK9-FMS-005 (Document No.) :	
วันที่ประกาศใช้เอกสาร : 16 พฤษภาคม 2568 (Issue Date) :	ครั้งที่แก้ไข : 7 (Revision) :	หน้า / จำนวนหน้า : 3 / 19 (Page No.) :

สารบัญ

วัตถุประสงค์ 4
ขอบเขต 4
คำจำกัดความ 4
หน้าที่และความรับผิดชอบ 4
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน 8
- แผนก่อนเกิดเหตุ ประกอบด้วย 3 แผน ดังนี้ 8
- แผนขณะเกิดเหตุ ประกอบด้วย 3 แผน คือ 9
- แผนหลังเกิดเหตุ ประกอบด้วย 2 แผน คือ 15

Flow Chart **กระบวนการทำงาน** 18
ข้อควรระวัง / ข้อแนะนำ / สังเกตเพิ่มเติม 19
เอกสารอ้างอิง 19
แบบฟอร์มอ้างอิง 19

เอกสารไม่ควบคุม ใช้เพื่อการสื่อสารและฝึกอบรมเท่านั้น

เรื่อง : แผนปฏิบัติการระงับอัคคีภัยและแผนอพยพหนีไฟ (Code Red) (Title) :	หมายเลขเอกสาร : WP-BPK9-FMS-005 (Document No.) :	
วันที่ประกาศใช้เอกสาร : 16 พฤษภาคม 2568 (Issue Date) :	ครั้งที่แก้ไข : 7 (Revision) :	หน้า / จำนวนหน้า : 4 / 19 (Page No.) :

1. วัตถุประสงค์

1.1 เพื่อกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ และจัดเตรียมอุปกรณ์ให้สอดคล้องกับแผนปฏิบัติการระงับอัคคีภัยและแผนอพยพหนีไฟ (Code Red)

1.2 เพื่อความปลอดภัย และสร้างความมั่นใจให้ผู้รับบริการ และบุคลากรที่ปฏิบัติงานภายในโรงพยาบาล

1.3 เพื่อสื่อสารให้บุคลากรที่ปฏิบัติงานภายในโรงพยาบาลทราบการปฏิบัติตนเองเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้

2. ขอบเขต

แผนปฏิบัติการฉบับนี้ครอบคลุมถึงการเตรียมการตั้งแต่เริ่มมีเหตุเกิดเพลิงไหม้ไปจนถึงการระงับเหตุและการแก้ไขหลังเกิดเหตุเพลิงไหม้ในโรงพยาบาล เพื่อให้มีการบริหารจัดการการรองรับเหตุเพลิงไหม้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. คำจำกัดความ

3.1 **อัคคีภัย** หมายถึง ภัยอันตรายอันเกิดจากไฟ ที่ขาดการควบคุมดูแล ทำให้เกิดการติดต่อลุกลามไปตามบริเวณที่มีเชื้อเพลิงเกิดการลุกไหม้ต่อเนื่อง สภาวะของไฟจะรุนแรงมากขึ้นถ้าการลุกไหม้ที่มีเชื้อเพลิงหนุนเนื่องหรือมีไอของเชื้อเพลิงถูกขับออกมามากความร้อนแรงก็จะมากยิ่งขึ้น สร้างความสูญเสียให้ทรัพย์สินและชีวิต

3.2 **จุดเกิดเหตุ** (Immediate Danger Area) หมายถึง พื้นที่ซึ่งเป็นจุดกำเนิดของการเกิดอัคคีภัยและต่อเนื่องมีอันตรายสูงมากทั้งความร้อนควันผู้ที่อยู่ในบริเวณนี้ต้องถูกอพยพไปยังจุดปลอดภัยทันที

3.3 **พื้นที่อันตราย** หมายถึง บริเวณพื้นที่ หรืออาคาร สถานที่ที่มีผู้อาศัยพักพิง พักรักษาตัว หรือใช้ประโยชน์อื่น ๆ อยู่ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ตกอยู่ในภาวะอันตราย อาจมีควันไฟ เปลวไฟ ก๊าซพิษ ฯลฯ หรือมีผลกระทบที่เป็นอันตรายต่อมนุษย์จำเป็นต้องอพยพผู้ป่วย บุคลากร และทรัพย์สิน หรือเอกสารสำคัญทันทีที่ประกาศแผนฉุกเฉิน

3.4 **พื้นที่เสี่ยง** (Risk Area) หมายถึง พื้นที่รอบนอกพื้นที่อันตรายยังไม่ต้องมีการอพยพผู้ป่วยและทรัพย์สินแต่ต้องคอยเฝ้าระวังเพราะอยู่ในภาวะเตรียมพร้อม

3.5 **จุดปลอดภัย** (Safe Area) หมายถึง พื้นที่ปลอดภัย ซึ่งหน่วยงานของอาคารนั้นกำหนดให้เป็นที่นัดพบหรือรวมตัวกัน เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินก่อนมีการประกาศแผนฉุกเฉิน เพื่อย้ายไปยังจุดรวมพล (Assembling Area)

4. หน้าที่และความรับผิดชอบ

เมื่อมีการประกาศ CODE แจ้งเหตุเพลิงไหม้ บุคลากรในแต่ละหน่วยงาน มีหน้าที่

บุคลากร	*การปฏิบัติ*
1. แพทย์	*- งดตรวจผู้ป่วยนอก, ยุติการตรวจรักษาที่ไม่จำเป็นทุกชนิด* *- หยุดการผ่าตัด โดยวิธีการDamage Control* *- ยุติการคลอดหรือดำเนินการคลอดให้สิ้นสุดด้วยวิธีการที่เหมาะสม* *- เข้าประจำการจุดต่าง ๆ เพื่อปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินของหน่วยงาน* *- เมื่อประกาศ Code Red 1ให้เข้าประจำการในทีมปฐมพยาบาลและส่งต่อที่จุดรวมพลหรือสถานพยาบาลชั่วคราวตามที่โรงพยาบาลกำหนด*

เรื่อง : แผนปฏิบัติการระงับอัคคีภัยและแผนอพยพหนีไฟ (Code Red) (Title) :	หมายเลขเอกสาร : WP-BPK9-FMS-005 (Document No.) :	
วันที่ประกาศใช้เอกสาร : 16 พฤษภาคม 2568 (Issue Date) :	ครั้งที่แก้ไข : 7 (Revision) :	หน้า / จำนวนหน้า : 5 / 19 (Page No.) :

บุคลากร	การปฏิบัติ
2. ผู้บัญชาการแผนอัคคีภัย (Commander)	- ในเวลาทำการ (8.00-18.00 น.) ผู้อำนวยการโรงพยาบาล หรือผู้บริหารที่ได้รับมอบหมายจะปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้บัญชาการแผนอัคคีภัย นอกเวลาทำการ (8.00-18.00 น.) ผู้ตรวจการพยาบาลจะปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้บัญชาการแผนอัคคีภัย - เมื่อประกาศ Code Red ผู้บัญชาการแผนรับวิทยุสื่อสารจาก Call Centerและเข้าประเมินเหตุเพลิงไหม้ ณ จุดเกิดเหตุร่วมกับทีมผจญเพลิง - สั่งการประกาศ Code Red 1 และ Code Red Clear ตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้น - ประสานงาน และสั่งการกับหัวหน้าทีมปฏิบัติการทุกทีม และประสานงานกับทีมภายนอก - ทำหน้าที่ให้ข้อมูลข่าวสารกับผู้สื่อข่าว
3. ผู้จัดการ/หัวหน้าแผนกผู้ป่วยใน / แผนกห้องผ่าตัด /แผนกห้องคลอด/ แผนกทารกแรกเกิด/ แผนกผู้ป่วยวิกฤติ, ไตเทียม	- เมื่อประกาศ Code Red ให้ร่วมประจำหอผู้ป่วย/แผนกที่ตนเองมีผู้ป่วยดูแล - จัดเจ้าหน้าที่ แยกประเภทผู้ป่วยและเตรียมปฏิบัติตามข้อ 5.2.2 - ประสานงานกับผู้ตรวจการพยาบาลเพื่อขออัตรากำลังช่วยอพยพ
4. วิสัญญีแพทย์/พยาบาล	- พร้อมอุปกรณ์ช่วยหายใจเข้าช่วยเหลือผู้ป่วยสีแดงในการอพยพ
5. เจ้าหน้าที่แผนกห้องปฏิบัติการ , เจ้าหน้าที่แผนกรังสี , เจ้าหน้าที่แผนกทันตกรรม, เจ้าหน้าที่แผนกกายภาพบำบัด, เจ้าหน้าที่ศูนย์พัฒนาคุณภาพ, เจ้าหน้าที่ฝ่ายบัญชีและการเงิน, เจ้าหน้าที่แผนกเวชระเบียน, เจ้าหน้าที่สำนักผู้อำนวยการ, เจ้าหน้าที่ฝ่ายทรัพยากรมนุษย์, เจ้าหน้าที่แผนกเครื่องมือแพทย์	- เมื่อประกาศ Code Red ให้ยุติการปฏิบัติงานประจำที่ไม่จำเป็นทุกชนิด - เตรียมเข้าประจำการในทีมเคลื่อนย้ายและอพยพเมื่อได้รับการติดต่อ - เมื่อประกาศ Code Red 1ให้อพยพผู้ป่วยที่ได้รับมอบหมายไปยังจุดรวมพล - หัวหน้าแผนก HRMหรือเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายนำรายชื่อเจ้าหน้าที่ที่ขึ้นปฏิบัติงานในเวลาทำการ (8.00 - 18.00 น.) ไปยังจุดรวมพลเพื่อตรวจสอบ นอกเวลาทำการ (18.00 – 8.00 น.)ให้หัวหน้าเวรแต่ละแผนกตรวจสอบเจ้าหน้าที่ในเวรที่จุดรวมพล

เอกสารไม่ควบคุม ใช้เพื่อการสื่อสารและฝึกอบรมเท่านั้น

เรื่อง : แผนปฏิบัติการระงับอัคคีภัยและแผนอพยพหนีไฟ (Code Red) (Title) :	หมายเลขเอกสาร : WP-BPK9-FMS-005 (Document No.) :	
วันที่ประกาศใช้เอกสาร : 16 พฤษภาคม 2568 (Issue Date) :	ครั้งที่แก้ไข : 7 (Revision) :	หน้า / จำนวนหน้า : 6 / 19 (Page No.) :

บุคลากร	การปฏิบัติ
6. พยาบาลแผนกผู้ป่วยใน, ผู้ป่วยวิกฤติ, ทารกแรกเกิด, ห้องคลอด, ห้องผ่าตัด, ไตเทียม	- เมื่อประกาศ Code Redให้เตรียมความพร้อม จัดแบ่งเจ้าหน้าที่รับผิดชอบช่วยเหลืออพยพผู้ป่วยแยกตามประเภทผู้ป่วย ปฏิบัติตามข้อ 5.2.2 - ยุติการรักษาที่ไม่จำเป็นต่อการมีชีพ เช่น การให้สารละลายทางเส้นเลือด การทำ EKG - เตรียมผู้ป่วยที่ต้องเฝ้าระวังในการเคลื่อนย้ายและอพยพ - แจ้งเจ้าหน้าที่ในแผนก ผู้ป่วย ญาติ เมื่อต้องอพยพ (Code Red 1)และควบคุมไม่ให้มีการชุลมุน - เตรียมการดูแลในสถานการณ์ที่ไม่มีไฟฟ้าใช้ - จัดให้มีการอพยพ / เคลื่อนย้าย ออกช่องทางออกฉุกเฉิน / ทางหนีไฟ ช่องทางเดียวกันในแต่ละพื้นที่
7. พยาบาลแผนกฉุกเฉิน, เจ้าหน้าที่กู้ชีพ	- เมื่อประกาศ Code Red ให้จัดเตรียมความพร้อมจัดแบ่งเจ้าหน้าที่รับผิดชอบช่วยเหลืออพยพผู้ป่วยแยกตามประเภทผู้ป่วย ปฏิบัติตามข้อ 5.2.2 - แจ้งให้ผู้ป่วยและญาติที่มาตรวจรักษารับทราบเมื่อประกาศ Code Red 1 - ผู้ป่วยหนักในแผนกฉุกเฉิน ให้จัดเจ้าหน้าที่ร่วมกับญาติช่วยในการอพยพ จัดแยกประเภทอุปกรณ์ในการช่วยชีวิตและปฐมพยาบาล ยา และเวชภัณฑ์นำไปที่จุดรวมพลเมื่อประกาศ Code Red 1 - พยาบาลหัวหน้าเวร และพยาบาล RN 1เมื่อประกาศ Code Red 1ให้นำรถอุปกรณ์ทางการแพทย์ ยา เวชภัณฑ์ และกล่อง Code Red ไปยังจุดรวมพล - พยาบาลหัวหน้าเวรปฏิบัติหน้าที่ที่จุดรวมพลโดยเป็นหัวหน้า Zoneสีแดง - พยาบาลฉุกเฉิน (RN 1)ปฏิบัติหน้าที่ที่จุดรวมพลโดยเป็นหัวหน้า Zoneสีเหลือง - ช่วยส่งต่อผู้ป่วยไปรักษาตามคำสั่งของผู้ตรวจการพยาบาล
8. เจ้าหน้าที่แผนกเคลื่อนย้ายผู้ป่วย	- รับประสานงานช่วยเหลือการเคลื่อนย้ายและอพยพจากผู้ตรวจการพยาบาล - เข้าประจำการทีมเคลื่อนย้ายและอพยพ - เมื่อประกาศ Code Redให้อพยพผู้ป่วยที่ได้รับมอบหมายไปยังจุดรวมพล
9. เจ้าหน้าที่แผนกรับผู้ป่วยใน	- เมื่อประกาศ Code Red ให้ยุติการปฏิบัติงานประจำที่ไม่จำเป็นทุกชนิด - หัวหน้าเวร หรือเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายปฏิบัติหน้าที่ที่จุดรวมพลโดย เป็นหัวหน้า Zoneสีเขียว
10. เจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรม	- เมื่อประกาศ Code Red ให้ยุติการปฏิบัติงานประจำที่ไม่จำเป็นทุกชนิด - เมื่อประกาศ Code Red 1ให้ผู้จัดการแผนก หรือหัวหน้าแผนก หรือหัวหน้า

เรื่อง : แผนปฏิบัติการระงับอัคคีภัยและแผนอพยพหนีไฟ (Code Red) (Title) :	หมายเลขเอกสาร : WP-BPK9-FMS-005 (Document No.) :	
วันที่ประกาศใช้เอกสาร : 16 พฤษภาคม 2568 (Issue Date) :	ครั้งที่แก้ไข : 7 (Revision) :	หน้า / จำนวนหน้า : 7 / 19 (Page No.) :

บุคลากร	การปฏิบัติ
	เวรนำ Blue Print ของอาคาร รพ. ไปที่จุดรวมพล ประสานกับทีมค้นหา จากภายนอกตามคำสั่งของผู้บัญชาการแผน
11. เจ้าหน้าที่แผนกแม่บ้าน	- *เมื่อประกาศ Code Red ให้ยุติการปฏิบัติงานประจำที่ไม่จำเป็นทุกชนิด* - *เมื่อประกาศ Code Red 1ให้หัวหน้าแผนก หรือเจ้าหน้าที่ที่ได้รับ มอบหมายนำน้ำดื่ม และผ้าสะอาดสำหรับปูพื้นไปที่จุดรวมพล*
12. เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	- *เมื่อประกาศ Code Red เตรียมเข้าประจำการในทีมจราจร และรักษาความปลอดภัยเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ในการปิดกั้นพื้นที่ และกั้นการจราจร* - *เมื่อประกาศ Code Red 1ให้ปฏิบัติหน้าที่ตามจุดต่างๆในทีมจราจร และรักษาความปลอดภัย*
13. เจ้าหน้าที่ Call Center	- *ทำหน้าที่ประกาศเสียงตามสายเมื่อได้รับแจ้งเหตุเพลิงไหม้จากผู้ประสบเหตุ* - *ทำหน้าที่ประกาศเสียงตามสายเมื่อต้องอพยพ และเมื่อเพลิงสงบตามคำสั่งของผู้บัญชาการแผน* - *เข้าร่วมปฏิบัติงานในทีมกองอำนวยการและประชาสัมพันธ์ โดยนอกเวลาทำการ (18.00 – 8.00 น.) ปฏิบัติหน้าที่เป็นหัวหน้าทีม* - *แจ้งให้ผู้บริหาร และผู้ที่เกี่ยวข้องทราบเหตุ* - *ทำหน้าที่ประสานงานกับหน่วยงานภายนอกตามคำสั่งของผู้บัญชาการแผน* - *จัดหาอุปกรณ์การสื่อสารที่จำเป็นเมื่อไม่มีไฟฟ้าใช้ เช่น วิทยุสื่อสาร โทรโข่ง โทรศัพท์เคลื่อนที่*
14. เจ้าหน้าที่ CRM และ เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์	- *เมื่อประกาศ Code Red ให้จัดเตรียมพื้นที่สำหรับจัดตั้งกองอำนวยการ* - *เมื่อประกาศ Code Red 1ให้เข้าร่วมในทีมประชาสัมพันธ์ โดยในเวลาทำการ (08.00 – 18.00 น.) ปฏิบัติหน้าที่เป็นหัวหน้าทีมกองอำนวยการและประชาสัมพันธ์* - *ทำหน้าที่ประสานงานกับหน่วยงานภายนอกตามคำสั่งของผู้บัญชาการแผน*
15. เจ้าหน้าที่ยานยนต์	- *เมื่อประกาศ Code Red ให้หัวหน้าเวรหรือเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายขับรถตรวจสุขภาพเคลื่อนที่ออกจากที่จอดรถที่เป็นจุดรวมพล* - *จัดเตรียมความพร้อมของรถพยาบาลเพื่อส่งต่อผู้ป่วยไปรักษา* - *เมื่อประกาศ Code Red 1เข้าร่วมปฏิบัติงานในทีมเคลื่อนย้ายและอพยพ*
16. เจ้าหน้าที่ในหน่วยงานอื่น ๆ	- *ให้ปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายจากผู้บังคับบัญชาของหน่วยงาน*

เอกสารไม่ควบคุม ใช้เพื่อการสื่อสารและฝึกอบรมเท่านั้น

เรื่อง : แผนปฏิบัติการระงับอัคคีภัยและแผนอพยพหนีไฟ (Code Red) (Title) :	หมายเลขเอกสาร : WP-BPK9-FMS-005 (Document No.) :	
วันที่ประกาศใช้เอกสาร : 16 พฤษภาคม 2568 (Issue Date) :	ครั้งที่แก้ไข : 7 (Revision) :	หน้า / จำนวนหน้า : 8 / 19 (Page No.) :

บุคลากร	การปฏิบัติ
17. เจ้าหน้าที่หน่วยงานใกล้เคียงที่อยู่ในชั้นเดียวกัน , ชั้นล่าง และชั้นบนของจุดที่เกิดเหตุ	- *ระดมนำถังดับเพลิงเข้าช่วยดับเพลิงเบื้องต้นจนกว่าทีมผจญเพลิงของโรงพยาบาลจะมาถึงที่เกิดเหตุ*
18. ทีมผจญเพลิง	- *เมื่อประกาศ Code Red ให้เจ้าหน้าที่ทีมผจญเพลิงในเวร นำอุปกรณ์ดับเพลิงไปยังจุดเกิดเหตุ ค้นหา เข้าระงับเหตุระหว่างรอทีมผจญเพลิงจากหน่วยงานภายนอกเข้าให้การช่วยเหลือควบคุมเพลิง* - *ค้นหาผู้ติดค้าง ภายในแผนกที่เกิดเหตุ*

5. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

การจัดทำแผนและขั้นตอนในการดำเนินการ

โรงพยาบาลได้มีการจัดทำแผนการป้องกัน และระงับอัคคีภัยครอบคลุมตั้งแต่แผนก่อนเกิดเหตุ แผนขณะเกิดเหตุ และแผนหลังเกิดเหตุเพลิงไหม้

5.1 **แผนก่อนเกิดเหตุ ประกอบด้วย 3 แผน ดังนี้**

5.1.1 **แผนการอบรม** – โรงพยาบาลได้จัดให้มีการอบรมให้ความรู้แก่บุคลากรที่ปฏิบัติงานภายในโรงพยาบาล เพื่อให้ทราบวิธีการป้องกันและระงับอัคคีภัย , มาตรการเกี่ยวกับการป้องกัน และระงับอัคคีภัย , แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ , การดับเพลิงเบื้องต้น , การอพยพผู้ป่วยและญาติ

5.1.2 **แผนการรณรงค์** - โรงพยาบาลกำหนดให้มีการรณรงค์ด้านการป้องกันและระงับอัคคีภัยในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การจัดสัปดาห์ความปลอดภัยผู้ป่วย , การรณรงค์หามาตรการป้องกันพื้นที่เสี่ยง , การจัดทำมาตรฐาน 5 ส. เป็นต้น

5.1.3 **แผนการตรวจตรา** - โรงพยาบาลกำหนดให้มีการตรวจตราความเสี่ยงด้านอัคคีภัย ดังนี้

- เจ้าหน้าที่แผนกรักษาความปลอดภัยตรวจตราความเสี่ยงด้านอัคคีภัยในแต่ละหน่วยงานทุกเวรปฏิบัติงาน เป็นประจำอย่างน้อยเวรละ 1 ครั้ง
- การตรวจตราความปลอดภัย โดยคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน เดือนละ 1 ครั้ง
- เจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรม ตรวจสอบถังดับเพลิง และตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงตามแผนงานที่กำหนด
- เจ้าหน้าที่แผนกรักษาความปลอดภัยตรวจสอบเส้นทางหนีไฟ และบันไดหนีไฟว่าไม่มีสิ่งกีดขวาง ตรวจสอบประตูหนีไฟว่าต้องปิดอยู่เสมอ
- ทดสอบระบบแจ้งเหตุ และสัญญาณเตือนภัยตามแผนงานที่กำหนด
- เจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมตรวจไฟส่องสว่างฉุกเฉินตามแผนงานที่กำหนด

เรื่อง : แผนปฏิบัติการระงับอัคคีภัยและแผนอพยพหนีไฟ (Code Red) (Title) :	หมายเลขเอกสาร : WP-BPK9-FMS-005 (Document No.) :	
วันที่ประกาศใช้เอกสาร : 16 พฤษภาคม 2568 (Issue Date) :	ครั้งที่แก้ไข : 7 (Revision) :	หน้า / จำนวนหน้า : 9 / 19 (Page No.) :

นอกจากนี้ โรงพยาบาลได้มีการสำรวจพื้นที่และดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์เกี่ยวกับการป้องกัน และระงับเหตุอัคคีภัยต่าง ๆ ทั่วอาคาร เช่น สัญญาณเตือนภัย , อุปกรณ์ตรวจจับควัน , ถังดับเพลิง , สายฉีดน้ำ , ป้ายทางออกหนีไฟ , ไฟส่องตลอดจนการติดป้ายชี้บ่งจุดรวมพล และจัดทำแผนผังอาคารโดยมีรายละเอียดระบุ ดังนี้

- เส้นทาง และ บันไดหนีไฟ โดยติดตั้งไว้ในห้องพักผู้ป่วยทุกห้อง และบริเวณหน้าลิฟต์ของทุกชั้นของอาคาร
- ป้ายทางหนีไฟติดตั้งให้เห็นได้ชัดเจน
- สถานที่ตั้งของถังดับเพลิงและตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose)



รูปตัวอย่างป้ายทางหนีไฟ

5.2 **แผนขณะเกิดเหตุ ประกอบด้วย 3 แผน คือ**

แผนการดับเพลิง แผนการอพยพหนีไฟ และแผนการบรรเทาทุกข์ (แผนให้การดูแลรักษาและให้การช่วยเหลือผู้บาดเจ็บขณะเกิดเหตุ) มีรายละเอียดดังนี้

5.2.1 **แผนการดับเพลิง** - แผนการดับเพลิงโรงพยาบาล ใช้ชื่อแผนว่า **"แผนปฏิบัติการระงับอัคคีภัย"** มีรายละเอียดดังนี้

<u>การประกาศใช้แผน</u>

1) **<u>Code ที่ใช้ในการสื่อสารเกี่ยวกับเหตุเพลิงไหม้มี 3 codes ดังนี้</u>**

Code Red	หมายถึง	เกิดเหตุเพลิงไหม้
Code Red 1	หมายถึง	เพลิงไหม้ลุกลามไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ ต้องอพยพไปยังจุดรวมพล
Code Red Clear	หมายถึง	เพลิงสงบ สามารถควบคุมสถานการณ์ได้

<u>กรณีพบเหตุเพลิงไหม้</u> ให้เจ้าหน้าที่ผู้พบเหตุคนแรกปฏิบัติตามแนวทาง R – A – C - E ดังนี้

R – Remove :	เคลื่อนย้ายคนที่อยู่ในจุดเกิดเหตุไปยังจุดที่ปลอดภัย
A – Alarm :	แจ้ง Call Center โดยกดโทรศัพท์หมายเลขฉุกเฉิน 11199 กดสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ที่ใกล้ที่สุด
C – Close :	ปิดประตูหน้าต่างห้องที่เกิดเหตุให้สนิท, ปิดวาล์วแก๊ส
E – Extinguisher :	ใช้อุปกรณ์ดับเพลิงเข้าระงับเหตุเบื้องต้น

เรื่อง : แผนปฏิบัติการระงับอัคคีภัยและแผนอพยพหนีไฟ (Code Red) (Title) :	หมายเลขเอกสาร : WP-BPK9-FMS-005 (Document No.) :	
วันที่ประกาศใช้เอกสาร : 16 พฤษภาคม 2568 (Issue Date) :	ครั้งที่แก้ไข : 7 (Revision) :	หน้า / จำนวนหน้า : 10 / 19 (Page No.) :

การแจ้งเหตุเพลิงไหม้ไปที่ Call Center กด "*8*11199" และแจ้งข้อความว่า "CODE Red ที่ ..... ชื่อผู้แจ้ง ....." และเจ้าหน้าที่ Call Center จะประกาศผ่านเสียงตามสายด้วยข้อความดังนี้

Code Red ที่ ..... (ประกาศ 3 ครั้งติดต่อกัน จำนวน 2 รอบ)

เมื่อประกาศ Code Red และสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ดังขึ้น เจ้าหน้าที่หน่วยงานใกล้เคียงที่อยู่ในชั้นเดียวกัน , ชั้นล่าง และชั้นบนของจุดที่เกิดเหตุ ระดมนำถังดับเพลิงเข้าช่วยดับเพลิงเบื้องต้นจนกว่าทีมผจญเพลิงของโรงพยาบาลจะเข้าไปยังที่เกิดเหตุ เพื่อระงับเหตุเบื้องต้นพร้อมกับประเมินสถานการณ์ เจ้าหน้าที่ทุกหน่วยงานมีหน้าที่เตรียมความพร้อมตามแผนที่กำหนด

2) **<u>กรณีเพลิงไหม้ลุกลาม ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้</u>** ผู้บัญชาการแผนอัคคีภัยหรือผู้บริหารได้รับมอบหมาย / ผู้ตรวจการพยาบาล (ในกรณีเกิดเหตุนอกเวลา) จะร่วมประเมินสถานการณ์และแจ้งประกาศ Code Red 1 ไปยัง Call Center ให้เจ้าหน้าที่ Call Center ประกาศผ่านเสียงตามสายด้วยข้อความดังนี้

Code Red 1 ที่จุดรวมพล*ลานชัยพฤกษ์*ด้านหลังโรงพยาบาล (ประกาศ 3 ครั้งติดต่อกัน จำนวน 2 รอบ)

***** กรณีที่ระบบเสียงตามสายไม่สามารถใช้งานได้ ให้ใช้เครื่องขยายเสียงประกาศ *****

เมื่อประกาศ Code Red 1 หมายถึง เหตุเพลิงไหม้ลุกลามแผ่ขยายออกไป ไม่สามารถควบคุมเพลิงได้ ต้องทำการอพยพผู้ป่วย พนักงาน รวมทั้งเครื่องมือ / อุปกรณ์ เวชภัณฑ์ และยาที่ใช้ในการช่วยชีวิตและปฐมพยาบาล รวมทั้งทรัพย์สินมีค่าและเอกสารสำคัญออกจากอาคารไปยังจุดรวมพลที่ประกาศใช้

3) **<u>การประกาศยุติแผนปฏิบัติการ</u>**

<u>การยุติแผนปฏิบัติการ</u> เมื่อผู้บัญชาการแผนอัคคีภัยประกาศยุติแผน โดยแจ้งให้เจ้าหน้าที่ Call Center ประกาศผ่านเสียงตามสายด้วยข้อความดังนี้

Code Red Clear (ประกาศ 3 ครั้งติดต่อกัน จำนวน 2 รอบ)

การประกาศ Code Red Clear กรณีที่ยังไม่มีการแจ้งให้กลับเข้าพื้นที่ได้ตามปกติ **<u>ห้ามมิให้มีการอพยพ / เคลื่อนย้าย</u>** ผู้ป่วย , ญาติ , เจ้าหน้าที่รวมทั้งเครื่องมือ / อุปกรณ์ , เวชภัณฑ์ และยาที่ใช้ในการช่วยชีวิตและปฐมพยาบาล รวมทั้งทรัพย์สินมีค่า และเอกสารสำคัญกลับเข้าพื้นที่ปฏิบัติงาน **<u>โดยเด็ดขาด</u>** จนกว่าจะมีการประกาศให้กลับเข้าพื้นที่ได้ตามปกติอีกครั้ง

<u>กรณีประกาศยุติแผนปฏิบัติการ และสามารถกลับเข้าพื้นที่ปฏิบัติงานได้ตามปกติ</u> เมื่อมีการประกาศยุติแผนปฏิบัติการและมีการกั้นเขตพื้นที่อันตรายมีการระบุพื้นที่เสี่ยง รวมทั้งมีการตรวจนับจำนวนผู้อพยพหนีไฟ จำนวนผู้บาดเจ็บ , ผู้สูญหายติดค้างในอาคาร (ถ้ามี) , ผู้เสียชีวิต (ถ้ามี) เสร็จสิ้นเรียบร้อยผู้บัญชาการแผนอัคคีภัยจะอนุมัติให้มีการประกาศให้กลับเข้าพื้นที่ปฏิบัติงานได้ตามปกติ กรณีมีการตรวจสอบอาคารแล้วไม่มีเสียหาย / ชำรุด รวมทั้งการประกาศแจ้งเขตพื้นที่ต่าง ๆ เช่น เขตพื้นที่อันตราย , พื้นที่เสี่ยง , พื้นที่ปลอดภัย เป็นต้น

3.1 **การประสานงานกับหน่วยงานภายนอกเมื่อมีการประกาศใช้แผน**

- กองบรรเทาสาธารณภัย
- สถานีตำรวจ

- โรงพยาบาลใกล้เคียง (เพื่อการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยผู้บาดเจ็บและผู้ประสบภัยไปรักษาต่อ)
- ชุมชนใกล้เคียง (เพื่อขอใช้พื้นที่และกำหนดเป็นเส้นทางออกอุกเฉิน)

3.2 การกำหนดจุดรวมพล

3.3 การกำหนดสถานพยาบาลชั่วคราว

3.4 การกำหนดบทบาทหน้าที่และผู้รับผิดชอบกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

โรงพยาบาลได้กำหนดบทบาทหน้าที่และกำหนดผู้รับผิดชอบ กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ทั้งในเวลาทำการ , นอกเวลาทำการ และวันหยุดของโรงพยาบาล

โครงสร้างทีมเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้

ทีม	ผู้รับผิดชอบในเวลาทำการ (8.00 – 18.00 น.)	ผู้รับผิดชอบนอกเวลาทำการ (18.00 – 8.00 น.)
ทีมกองอำนวยการและประชาสัมพันธ์	- ผู้บัญชาการแผนอัคคีภัย (กรรมการผู้อำนวยการ รพ. หรือผู้บริหารที่ได้รับมอบหมาย) - ผู้อำนวยการทุกฝ่าย/สายงาน - ผู้จัดการแผนก CRM (หัวหน้าทีม) - หัวหน้าและเจ้าหน้าที่แผนกประชาสัมพันธ์ - หัวหน้าและเจ้าหน้าที่แผนกCall Center - ผู้จัดการฝ่าย/หัวหน้าแผนกบริหารทรัพยากรมนุษย์ - หัวหน้าและเจ้าหน้าที่แผนกแม่บ้าน	- ผู้บัญชาการแผนอัคคีภัย (ผู้ตรวจการพยาบาล) - หัวหน้าเวร Call Center (หัวหน้าทีม) - เจ้าหน้าที่ Call Center - หัวหน้าเวร และเจ้าหน้าที่ในเวรแผนกแม่บ้าน
ทีมผจญเพลิง	- เจ้าหน้าที่ทีมผจญเพลิงในเวร	- เจ้าหน้าที่ทีมผจญเพลิงในเวร
ทีมช่างและค้นหา	- ผู้จัดการแผนกวิศวกรรม (หัวหน้าทีม) - เจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรม	- หัวหน้าเวรแผนกวิศวกรรม - เจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมในเวร
ทีมปฐมพยาบาลและส่งต่อ	- แพทย์ - ผู้จัดการแผนกอุกเฉิน (หัวหน้าทีม) - พยาบาลหัวหน้าเวร และพยาบาลแผนกอุกเฉิน - ผู้จัดการแผนกผู้ป่วยวิกฤติ, ห้องผ่าตัด - เจ้าหน้าที่กู้ชีพ	- แพทย์ - พยาบาลหัวหน้าเวรแผนกอุกเฉิน (หัวหน้าทีม) - พยาบาล และเจ้าหน้าที่แผนกอุกเฉิน - หัวหน้าเวรและเจ้าหน้าที่ในเวรแผนกผู้ป่วยวิกฤติ, ห้องผ่าตัด - เจ้าหน้าที่กู้ชีพ

เอกสารไม่ควบคุม ใช้เพื่อการสื่อสารและฝึกอบรมเท่านั้น

ทีม	ผู้รับผิดชอบในเวลาทำการ (8.00 – 18.00 น.)	ผู้รับผิดชอบนอกเวลาทำการ (18.00 – 8.00 น.)
ทีมเคลื่อนย้ายและอพยพ	- ผู้ตรวจการพยาบาล (หัวหน้าทีม) - เจ้าหน้าที่ในแผนกที่มีผู้ป่วยทุกแผนก,เจ้าหน้าที่แผนกห้องปฏิบัติการ, เจ้าหน้าที่แผนกรังสี , เจ้าหน้าที่แผนกทันตกรรม, เจ้าหน้าที่แผนกกายภาพบำบัด, เจ้าหน้าที่ศูนย์พัฒนาคุณภาพ, เจ้าหน้าที่ฝ่ายบัญชีและการเงิน, เจ้าหน้าที่แผนกเวชระเบียน, เจ้าหน้าที่เคลื่อนย้ายผู้ป่วย, เจ้าหน้าที่แผนกยานยานยนต์, เจ้าหน้าที่สำนักผู้อำนวยการ, เจ้าหน้าที่ฝ่ายทรัพยากรมนุษย์, เจ้าหน้าที่แผนกเครื่องมือแพทย์	- หัวหน้าเวรแผนกเวชระเบียน (หัวหน้าทีม) - เจ้าหน้าที่ในแผนกที่มีผู้ป่วยทุกแผนก , เจ้าหน้าที่แผนกห้องแผนกห้องปฏิบัติการ , เจ้าหน้าที่แผนกรังสี , เจ้าหน้าที่การเงิน, เจ้าหน้าที่แผนกเวชระเบียน, เจ้าหน้าที่เคลื่อนย้ายผู้ป่วย, เจ้าหน้าที่แผนกยานยานยนต์
ทีมจราจรและรักษาความปลอดภัย	- หัวหน้าแผนกรักษาความปลอดภัย (หัวหน้าทีม) - เจ้าหน้าที่แผนกรักษาความปลอดภัย	- หัวหน้าเวรรักษาความปลอดภัย (หัวหน้าทีม) - เจ้าหน้าที่ในเวรรักษาความปลอดภัย
หัวหน้า Zone สีเขียว	- หัวหน้าแผนกรับผู้ป่วยใน	- หัวหน้าเวรรับผู้ป่วยใน
หัวหน้า Zone สีเหลือง	- พยาบาลแผนกอุกเฉิน (RN 1)	- พยาบาลแผนกอุกเฉิน (RN 1)
หัวหน้า Zone สีแดง	- พยาบาลหัวหน้าเวรแผนกอุกเฉิน	- พยาบาลหัวหน้าเวรแผนกอุกเฉิน

5.2.2 แผนอพยพหนีไฟ : มีรายละเอียดดังนี้

1) การคัดแยกผู้ป่วย

การจำแนกประเภทผู้ป่วยให้พิจารณาคัดแยกตามความสามารถในการช่วยตัวเองและอาการของโรค รวมทั้งการพิจารณาถึงการเคลื่อนย้ายก่อน – หลัง อย่างเหมาะสม โดยแบ่งผู้ป่วยเป็น 3 กลุ่ม และให้ปฏิบัติ ดังนี้

- **<u>วิธีปฏิบัติ</u>**
  1. พยาบาลหัวหน้าเวร เป็นผู้จำแนกประเภทผู้ป่วยตั้งแต่รับเข้าเป็นผู้ป่วยใน โดยแบ่งระดับของผู้ป่วยตามประเภทที่กำหนดไว้
  2. พยาบาลหัวหน้าเวร หรือพยาบาลที่ได้รับมอบหมายในเวร พิจารณาอันดับการอพยพผู้ป่วยทุกเวรและแจ้งหรือมอบหมายงานให้เจ้าหน้าที่ในแต่ละเวรทราบ

เรื่อง : แผนปฏิบัติการระงับอัคคีภัยและแผนอพยพหนีไฟ (Code Red) (Title) :	หมายเลขเอกสาร : WP-BPK9-FMS-005 (Document No.) :	
วันที่ประกาศใช้เอกสาร : 16 พฤษภาคม 2568 (Issue Date) :	ครั้งที่แก้ไข : 7 (Revision) :	หน้า / จำนวนหน้า : 13 / 19 (Page No.) :

3. ผู้ป่วยประเภท สีเขียว ให้ผู้ป่วยช่วยตัวเอง และอาจมอบหมายให้ช่วยอพยพผู้ป่วยอื่นที่ช่วยตัวเองไม่ได้เต็มที่ หรือช่วยอพยพอุปกรณ์ทางการแพทย์ ยา เวชภัณฑ์ตามความเหมาะสม
4. ผู้ป่วยประเภท สีเหลือง ถ้ามีญาติผู้ป่วยอยู่ด้วยให้ขอความช่วยเหลือในการอพยพ
5. ผู้ป่วยประเภท สีแดง ไม่สามารถช่วยตัวเองได้เลย และมีอุปกรณ์ในการช่วยชีวิตให้อพยพเป็นรายสุดท้าย

หมายเหตุ : ให้พิจารณาความสำคัญของความปลอดภัยในชีวิตของผู้ป่วยเป็นอันดับแรก ส่วนอุปกรณ์ ยา เวชภัณฑ์ ทรัพย์สิน และเอกสารสำคัญ ถ้ามีเวลาหรือมีบุคลากรที่มีความพร้อมเพียงพอในการอพยพให้ดำเนินการอพยพเป็นอันดับสุดท้าย ทั้งนี้ให้ขึ้นกับดุลยพินิจของหัวหน้าหน่วยงานนั้น ๆ

2) การอพยพผู้ป่วยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้

- **วิธีปฏิบัติ**

1. **การอพยพผู้ป่วย**
   - **ผู้ป่วยสีเขียว** เป็นผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตัวเองได้ มอบหมายให้พนักงานช่วยเหลือผู้ป่วยเป็นผู้นำทางอพยพไปทางหนีไฟ พร้อมด้วยญาติผู้ป่วยที่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้
   - **ผู้ป่วยสีเหลือง** เป็นผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตัวเองได้บ้าง และต้องมีคนช่วยอุ้ม , ยก หรือ พยุง ถ้ากรณีผู้ป่วยมี IV fluid ให้พยาบาลพิจารณา OFF IV fluid โดยปลดสายน้ำเกลือตรงข้อต่อออกและปิดจุกของสาย Extension Tube และมอบหมายให้ผู้ช่วยพยาบาล / เจ้าหน้าที่ที่สนับสนุน (ถ้ามีญาติให้ขอความช่วยเหลือ) ให้ช่วยเหลืออพยพไปตามทางหนีไฟ กรณีเด็กหรือทารกให้เคลื่อนย้ายโดยวิธีอุ้มไป
   - **ผู้ป่วยสีแดง** เป็นผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้เลย และมีอุปกรณ์ช่วยเหลือชีวิตให้ใช้เปลสนาม หรือใช้ผ้าปูที่นอนช่วยอพยพ โดยอพยพไปตามทางหนีไฟ
2. **คำแนะนำเกี่ยวกับการอพยพผู้ป่วย**
   - พยาบาลหัวหน้าแผนก / หัวหน้าเวร จะเป็นผู้จัดการหาอัตรากำลังมาช่วยในการอพยพ
   - ผู้ป่วยที่สามารถเดินได้เองให้แจ้งเส้นทางหนีไฟให้ผู้ป่วยทราบและให้เจ้าหน้าที่นำผู้ป่วยออกจากที่เกิดเหตุทันที โดยใช้ทางหนีไฟและบันไดหนีไฟด้านตรงข้ามกับพื้นที่เกิดเหตุ
   - **สำหรับชั้น 6 – 12 ที่มีการติดตั้ง** Smoke Compartment คือ การแบ่งพื้นที่ควบคุมควัน กำหนดทิศทางการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยในพื้นที่จุดเกิดเหตุ 2 แนวทาง
     - การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยในแนวราบ คือ การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปในที่ปลอดภัยบนชั้นเดียวกัน ซึ่งไฟไม่สามารถลุกลามไปถึงได้
     - การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยลงชั้นที่ต่ำกว่าชั้นที่เกิดไฟไหม้ หรือลงชั้นล่างโดยใช้บันไดหนีไฟ ไม่ควรเคลื่อนย้ายผู้ป่วยขึ้นไปยังชั้นที่สูงกว่าชั้นที่เกิดเพลิงไหม้

เอกสารไม่ควบคุม ใช้เพื่อการสื่อสารและฝึกอบรมเท่านั้น

เรื่อง : แผนปฏิบัติการระงับอัคคีภัยและแผนอพยพหนีไฟ (Code Red) (Title) :	หมายเลขเอกสาร : WP-BPK9-FMS-005 (Document No.) :	
วันที่ประกาศใช้เอกสาร : 16 พฤษภาคม 2568 (Issue Date) :	ครั้งที่แก้ไข : 7 (Revision) :	หน้า / จำนวนหน้า : 14 / 19 (Page No.) :

กำหนดการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยในแนวราบ กรณีเพลิงไหม้ในหน่วยงาน ชั้น 6-12 (เมื่อประกาศ Code Red 1)

ชั้น	Zone A	ย้ายไป	Zone B
12	Ward 12	↔	Garden
11	Ward 11	↔	Office
10	OPD GI	↔	*Ward 10B*
9	OPD Skin	↔	Ward 9
8	OPD OBG	↔	Ward 8
7	Nursery	↔	ICU, Hemodialysis
6	Ward 6	↔	Dental, Rehabilitation, Meeting Room

ผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ให้เคลื่อนย้ายโดยใช้เปลสนาม / ผ้าห่ม / ผ้าปูที่นอน

หน่วยงาน	*จำนวนเตียง*	*จำนวนเปลสนาม*
หอพักผู้ป่วยใน ชั้น 12	*22*	*3*
หอพักผู้ป่วยใน ชั้น 11	*23*	*2*
หอพักผู้ป่วยใน ชั้น 10	*27*	*3*
หอพักผู้ป่วยใน ชั้น 9	*12*	*1*
หอพักผู้ป่วยใน ชั้น 8	*25*	*2*
หอพักผู้ป่วยใน ชั้น 7	*13*	*2*

- ทารกแรกเกิดปกติ และทารกแรกเกิดป่วย ให้พยาบาลหัวหน้าเวรตรวจสอบทารกตามป้ายข้อมือ และข้อเท้ากับเวชระเบียน แล้วทำการอพยพตามประเภทผู้ป่วยสีเหลือง เมื่อถึงจุดรวมพลให้พิจารณาส่งต่อไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลใกล้เคียง
- ผู้ป่วยที่กำลังผ่าตัด ให้ศัลยแพทย์พิจารณาหยุดการผ่าตัดโดยวิธีการ Damage Control ให้อพยพเป็นผู้ป่วยสีแดง เมื่อถึงจุดรวมพลให้รีบดำเนินการส่งตัวผู้ป่วยไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลใกล้เคียงทันที
- ผู้ป่วยกำลังคลอด ให้แพทย์พิจารณายุติการคลอด หรือดำเนินการคลอดด้วยวิธีการที่เหมาะสม เมื่อคลอดแล้วให้อพยพโดยการ clamp สายสะดือ และอพยพมารดาพร้อมทารกเป็นผู้ป่วยสีเหลือง
- การเดินลงบันไดหนีไฟ ควรเดินชิดผนังทุกครั้งเพื่ออำนวยความสะดวกให้ทีมผจญเพลิงที่จะวิ่งสวนขึ้นมา

เรื่อง : แผนปฏิบัติการระงับอัคคีภัยและแผนอพยพหนีไฟ (Code Red) (Title) :	หมายเลขเอกสาร : WP-BPK9-FMS-005 (Document No.) :	
วันที่ประกาศใช้เอกสาร : 16 พฤษภาคม 2568 (Issue Date) :	ครั้งที่แก้ไข : 7 (Revision) :	หน้า / จำนวนหน้า : 15 / 19 (Page No.) :

- กรณีที่มีหมอกควันมากให้อพยพ โดยใช้วิธีหมอบคลาน หรือก้มให้ต่ำที่สุด เพื่อไม่ให้สำลักควัน เนื่องจากหมอกควันจะลอยขึ้นที่สูง
- ใช้หลังมือแตะบานประตู เพื่อทดสอบความร้อนก่อนเปิดทุกครั้ง ถ้าร้อนจัดแสดงว่ามีเพลิงไหม้บริเวณนั้น ห้ามใช้ช่องทางนั้นหนีไฟเด็ดขาด
- พยาบาลหัวหน้าแผนก / หัวหน้าเวรให้ตรวจสอบจำนวนผู้ป่วย ญาติ และเจ้าหน้าที่ของแผนกที่ลงมายังจุดรวมพล
- พยาบาลหัวหน้าแผนก / หัวหน้าเวรให้ตรวจสอบผู้ป่วยทุกห้องว่าไม่มีผู้ป่วยตกค้าง และตรวจวาล์วแก๊สทางการแพทย์อีกครั้งก่อนลงมาที่จุดรวมพล
- ตรวจสอบห้อง (รวมถึงห้องผู้ป่วย) ที่ถูกอพยพโดยการติดสติกเกอร์สีแดงที่ประตูห้องแต่ละห้องทันที
- เจ้าหน้าที่ของฝ่ายการพยาบาล ซึ่งไม่มีหน้าที่เฉพาะในทีมปฏิบัติการใด ๆ ตามแผนให้ช่วยดูแลผู้ป่วยที่จุดรวมพลหรือสถานพยาบาลชั่วคราวที่โรงพยาบาลกำหนด

5.2.3 **แผนบรรเทาทุกข์ (แผนให้การดูแลรักษาและให้การช่วยเหลือผู้บาดเจ็บขณะเกิดเหตุ)**

แผนบรรเทาทุกข์ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ คือ แผนให้การช่วยเหลือ ดูแลรักษา ปฐมพยาบาลผู้ป่วย ผู้ได้รับบาดเจ็บ ตลอดจนการส่งต่อผู้ป่วยไปรับการรักษาพยาบาลที่โรงพยาบาลใกล้เคียง ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้

5.3 **แผนหลังเกิดเหตุ ประกอบด้วย 2 แผน คือ**

แผนการบรรเทาทุกข์ และแผนการปฏิรูปฟื้นฟู มีรายละเอียด ดังนี้ แผนบรรเทาทุกข์ และปฏิรูปฟื้นฟู หมายถึง การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า และกำหนดแผนงานในการปรับปรุงซ่อมแซมแก้ไข เพื่อให้สามารถดำเนินการให้บริการได้ต่อไป

5.3.1 **แผนการบรรเทาทุกข์ (หลังเกิดเหตุ)**

การดำเนินการตามแผนการบรรเทาทุกข์

- การรายงานตัวของเจ้าหน้าที่ทุกแผนก / ฝ่าย และกำหนดจุดรวมพลของบุคลากรเพื่อรอรับคำสั่ง
- การประสานงานกับหน่วยงานของรัฐและหน่วยงานภายนอก
- การช่วยชีวิตและการค้นหาผู้เสียชีวิต
- การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัยและทรัพย์สินของผู้เสียชีวิต
- การช่วยเหลือสงเคราะห์ผู้ประสบภัย
- การสำรวจความเสียหายและปิดกั้นพื้นที่

5.3.2 **แผนปฏิรูปฟื้นฟู**

การดำเนินการเพื่อรองรับแผนปฏิรูปฟื้นฟู

- การประเมินความเสียหายผลการปฏิบัติงานและรายงานสถานการณ์เพลิงไหม้

เอกสารไม่ควบคุม ใช้เพื่อการสื่อสารและฝึกอบรมเท่านั้น

เรื่อง : แผนปฏิบัติการระงับอัคคีภัยและแผนอพยพหนีไฟ (Code Red) (Title) :	หมายเลขเอกสาร : WP-BPK9-FMS-005 (Document No.) :	
วันที่ประกาศใช้เอกสาร : 16 พฤษภาคม 2568 (Issue Date) :	ครั้งที่แก้ไข : 7 (Revision) :	หน้า / จำนวนหน้า : 16 / 19 (Page No.) :

- การปรับปรุงแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าเพื่อให้สามารถดำเนินการให้บริการได้โดยเร็วที่สุด
- การประชาสัมพันธ์สาเหตุการเกิดอัคคีภัยและแนวทางป้องกันในรูปแบบต่างๆ
- การสงเคราะห์ผู้ป่วย
- การปรับปรุงซ่อมแซมและฟื้นฟูสภาพแวดล้อม

การกำหนดหน้าที่รับผิดชอบของผู้ปฏิบัติงานในแผนบรรเทาทุกข์และปฏิรูปฟื้นฟู

การดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. การกำหนดให้มีการรายงานตัวของเจ้าหน้าที่ทุกแผนก/ฝ่าย และการกำหนดจุดนัดพบของบุคลากร	1. ผู้บัญชาการแผนอัคคีภัย/ผู้บริหารที่ได้รับมอบหมาย 2. ทีมกองอำนวยการและ ประชาสัมพันธ์
2. การประสานงานหน่วยงานของรัฐและหน่วยงานภายนอก 2.1 กองบรรเทาสาธารณภัย 2.2 กองบังคับการดับเพลิง เขตจอมทอง 2.3 สถานีตำรวจนครบาล บางมด 2.4 มูลนิธิต่าง ๆ 2.5 การไฟฟ้า 2.6 องค์การโทรศัพท์ 2.7 การประปา	ทีมกองอำนวยการ และประชาสัมพันธ์
3. การช่วยชีวิตและค้นหาผู้เสียชีวิต	ทีมผจญเพลิง ทีมช่างและค้นหา หน่วยงานของรัฐ/หน่วยงานภายนอก
4. การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย และค้นหาผู้เสียชีวิต	ทีมเคลื่อนย้ายและอพยพ หน่วยงานของรัฐ/หน่วยงานภายนอก
5. การช่วยเหลือและสงเคราะห์ผู้ประสบภัย (ด้านการรักษาพยาบาล)	ทีมปฐมพยาบาลและส่งต่อ
6. การสำรวจความเสียหาย	ทีมช่างและค้นหา, คณะกรรมการบริหารสิ่งแวดล้อมเพื่อการดูแลรักษา, หน่วยงานของรัฐ

เรื่อง : แผนปฏิบัติการระงับอัคคีภัยและแผนอพยพหนีไฟ (Code Red) (Title) :	หมายเลขเอกสาร : WP-BPK9-FMS-005 (Document No.) :	
วันที่ประกาศใช้เอกสาร : 16 พฤษภาคม 2568 (Issue Date) :	ครั้งที่แก้ไข : 7 (Revision) :	หน้า / จำนวนหน้า : 17 / 19 (Page No.) :

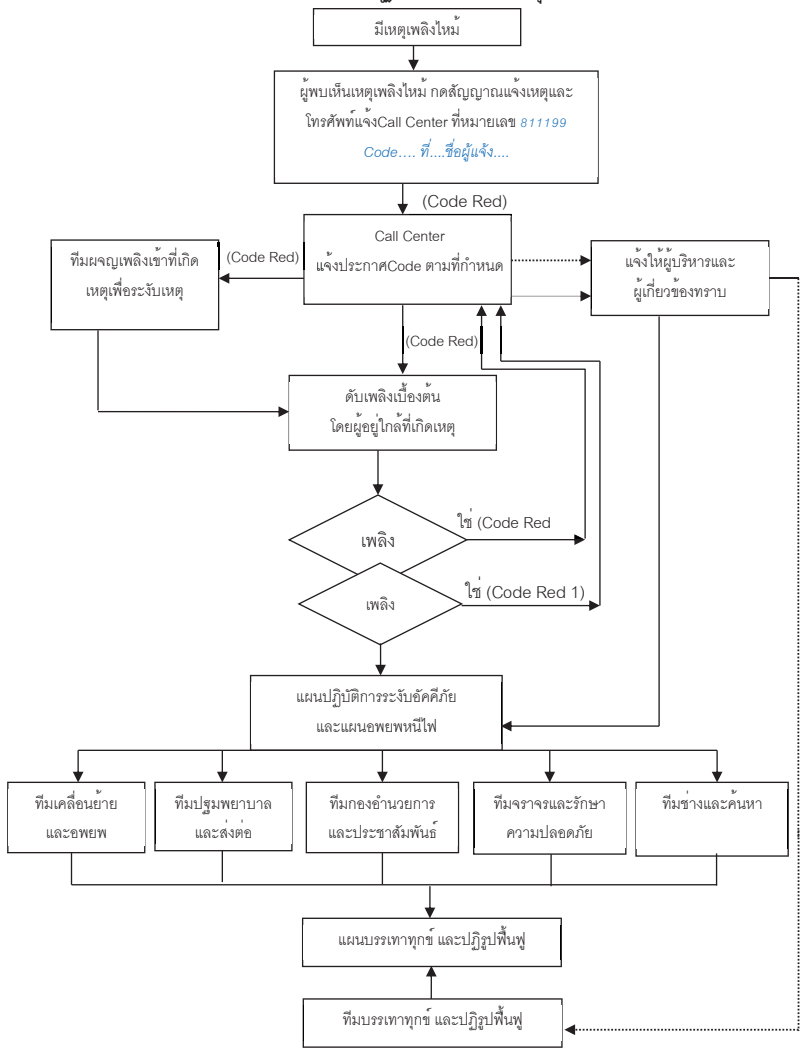
การดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. การประเมินความเสียหาย ผลการปฏิบัติหน้าที่ และการรายงานสถานการณ์เพลิงไหม้	ทีมผจญเพลิง ทีมช่างและค้นหา
8. การปรับปรุงแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าเพื่อให้สามารถดำเนินการให้บริการได้โดยเร็วที่สุด	คณะกรรมการบริหารโรงพยาบาล

เอกสารไม่ควบคุม ใช้เพื่อการสื่อสารและฝึกอบรมเท่านั้น

เรื่อง : แผนปฏิบัติการระงับอัคคีภัยและแผนอพยพหนีไฟ (Code Red) (Title) :	หมายเลขเอกสาร : WP-BPK9-FMS-005 (Document No.) :	
วันที่ประกาศใช้เอกสาร : 16 พฤษภาคม 2568 (Issue Date) :	ครั้งที่แก้ไข : 7 (Revision) :	หน้า / จำนวนหน้า : 18 / 19 (Page No.) :

6. Flow Chart กระบวนการทำงาน

Flow Chart แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้



7. **ข้อควรระวัง / ข้อแนะนำ / สังเกตเพิ่มเติม**

   - *การประกาศ Code Red Clear กรณีที่ยังไม่มีการแจ้งให้กลับเข้าพื้นที่ได้ตามปกติ* ***ห้ามมิให้มีการอพยพเคลื่อนย้าย*** *ผู้ป่วย , ญาติ , เจ้าหน้าที่รวมทั้งเครื่องมือ / อุปกรณ์ , เวชภัณฑ์ และยาที่ใช้ในการช่วยชีวิตและปฐมพยาบาล รวมทั้งทรัพย์สินมีค่าและเอกสารสำคัญกลับเข้าพื้นที่ปฏิบัติงาน* **โดยเด็ดขาด** *จนกว่าจะมีการประกาศให้กลับเข้าพื้นที่ได้ตามปกติอีกครั้ง*
   - *ให้พิจารณาความสำคัญของความปลอดภัยในชีวิตของผู้ป่วยเป็นอันดับแรก ส่วนอุปกรณ์ ยา เวชภัณฑ์ ทรัพย์สิน และเอกสารสำคัญ ถ้ามีเวลาหรือมีบุคลากรที่มีความพร้อมเพียงพอในการอพยพให้ดำเนินการอพยพเป็นอันดับสุดท้าย ทั้งนี้ให้ขึ้นกับดุลยพินิจของหัวหน้าหน่วยงานนั้น ๆ*

8. **เอกสารอ้างอิง**

   8.1 PL-BPK9-FMS-001 แผนความปลอดภัยด้านอัคคีภัย

9. **แบบฟอร์มอ้างอิง**

   9.1 FM-BPK9-FMS-010 แบบประเมินการฝึกซ้อมแผนไฟไหม้ (Code RED)

บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล

ภาคผนวก 18

สำเนาหนังสือเชิญเข้าร่วมประชุมวิชาการ

ประจำปี 2569

จัดเตรียมโดย

บริษัท เอ็นไวร์ไซน์ จำกัด

สมาคมศูนย์กลางงานปราศจากเชื้อแห่งประเทศไทย
Central Sterilizing Services Association of Thailand
34 ซอยงามวงศ์วาน 6 ห้อง 103-104 ถ.งามวงศ์วาน ต.บางเขน อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000
โทร. 099-2828646, 086-4110599, 083-0049129 E-mail : admin@cssathailand.com

โรงพยาบาลบาธ:กอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล
ที่ 478 / 2569
วันที่ 22 / 5 / 69 เวลา ..... น.

ที่ CSSA 022/2569 วันที่ 11 พฤษภาคม 2569

เรื่อง ขอเชิญบุคลากรเข้าร่วมประชุมวิชาการประจำปี 2569

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาล

สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการและกำหนดการประชุมวิชาการประจำปี 2569

ด้วยสมาคมศูนย์กลางงานปราศจากเชื้อแห่งประเทศไทยร่วมกับวิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก จัดประชุมวิชาการประจำปี 2569 ณ ห้องรอยัล จูบิลี่ อิมแพค เมืองทองธานี จ.นนทบุรี ระหว่างวันที่ 24-26 สิงหาคม 2569 เรื่อง "ยกระดับการทำให้ปราศจากเชื้อด้วย AI และ Digital Twin : Embracing innovation sterilization in the AI and Digital Twin Era"

ในการนี้สมาคมฯใคร่ขอเชิญ พยาบาลผู้เกี่ยวข้องในหน่วยงานจ่ายกลาง หน่วยควบคุมโรคติดเชื้อ ห้องผ่าตัด ทันตกรรม และผู้ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการทำลายเชื้อและทำให้ปราศจากเชื้อเครื่องมือแพทย์ เข้าร่วมประชุมในครั้งนี้ เพื่อประโยชน์ต่อการพัฒนางานของโรงพยาบาล และเพื่อความปลอดภัยของผู้รับบริการ โดยไม่ถือเป็นวันลา และเบิกค่าใช้จ่ายจากต้นสังกัด ทั้งนี้ตามความเห็นชอบจากผู้บังคับบัญชา

จึงเรียนมา เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้ผู้เกี่ยวข้องดังกล่าวเบื้องต้น เข้าร่วมประชุมวิชาการประจำปี 2569 ตามวัน เวลาสถานที่ดังกล่าว จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

22 พ.ค. 2569 นายกสมาคมศูนย์กลางงานปราศจากเชื้อแห่งประเทศไทย

ผู้ประสานงาน
1. [redacted] โทร. : 086-411 0599 (สมาคมฯ)
2. [redacted] โทร. : 089-798 2454 (สมาคมฯ)
3. [redacted] โทร. : 099-452 1118 (ทีมงานออแกไนซ์)
4. [redacted] โทร. : 099-112 1449 (ทีมงานออแกไนซ์)

สมาคมศูนย์กลางงานปราศจากเชื้อแห่งประเทศไทย
Central Sterilizing Services Association of Thailand
34 ซอยงามวงศ์วาน 6 ห้อง 103-104 ถ.งามวงศ์วาน ต.บางเขน อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000
โทร. 099-2828646, 080-2931449, 083-0049129 E-mail : admin@cssathailand.com

การประชุมวิชาการ ประจำปี 2569 ครั้งที่ 28

28TH CSSA NATIONAL FORUM

ยกระดับการทำให้ปราศจากเชื้อด้วย AI และ Digital Twin

Embracing innovation sterilization in the AI and Digital Twin Era

ณ ห้องรอยัลจูบิลี อิมแพค เมืองทองธานี จ.นนทบุรี

1. หลักการและเหตุผล

การติดเชื้อในโรงพยาบาล (HAIs) ยังคงเป็นความท้าทายสำคัญของระบบบริการสุขภาพ ส่งผลต่อการเสียชีวิต ภาวะแทรกซ้อน และต้นทุนการรักษาที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ เครื่องมือแพทย์ที่ผ่านกระบวนการทำให้ปราศจากเชื้ออย่างได้มาตรฐานจึงมีบทบาทสำคัญในการลดความเสี่ยงดังกล่าว และยกระดับคุณภาพการดูแลผู้ป่วยให้มีความปลอดภัยและเกิดผลลัพธ์ทางการรักษาที่ดียิ่งขึ้น ในขณะเดียวกัน บุคลากรในหน่วยจ่ายกลาง (CSSD) ต้องเผชิญกับความเสี่ยงจากการปฏิบัติงาน ทั้งการสัมผัสเชื้อโรคและสารเคมีอันตราย เช่น Ethylene Oxide การพัฒนาระบบงานให้มีความปลอดภัย เป็นไปตามมาตรฐาน และเอื้อต่อสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม จึงเป็นปัจจัยสำคัญในการลดอุบัติเหตุและโรคจากการทำงาน พร้อมทั้งเสริมสร้างความมั่นคงด้านสุขภาพของบุคลากรในระยะยาว

นอกจากนี้ การปรับปรุงกระบวนการทำให้ปราศจากเชื้อสู่แนวทางคาร์บอนต่ำ (Low-Carbon Sterilization) ควบคู่กับการเพิ่มประสิทธิภาพเชิงกระบวนการ โดยนำเทคโนโลยีอัตโนมัติและระบบดิจิทัล เช่น IoT และ AI มาใช้ในการบริหารจัดการ จะช่วยลดความซ้ำซ้อน เพิ่มความแม่นยำ และลดต้นทุนโดยรวม ทั้งยังสอดคล้องกับมาตรฐานสากล (WHO, ISO, JCI) และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) โดยความสำเร็จของการพัฒนาดังกล่าวจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วน เพื่อขับเคลื่อนระบบ CSSD ให้เป็นกลไกสำคัญขององค์กรด้านคุณภาพ ความปลอดภัย และความยั่งยืนอย่างแท้จริง การจัดการอุปกรณ์ทางการแพทย์ในยุคปัจจุบัน มิได้มุ่งเพียงประสิทธิภาพของกระบวนการ หากแต่เป็นการบูรณาการความปลอดภัยของผู้ป่วย สวัสดิภาพของบุคลากร และความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อมเข้าด้วยกันอย่างสมดุล เพื่อขับเคลื่อนระบบบริการสุขภาพให้เข้มแข็ง ปลอดภัย และเป็นมิตรต่อโลกในระยะยาว การนำเทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น Digital Twin มาประยุกต์ใช้ด้านการแพทย์และการบริหารจัดการเครื่องมือ ช่วยยกระดับความแม่นยำ ลดความสูญเสีย เพิ่มประสิทธิภาพการตัดสินใจ และลดต้นทุนโดยรวม อันเป็นก้าวสำคัญสู่ระบบสุขภาพอัจฉริยะอย่างยั่งยืน

ในการนี้ สมาคมฯ ขอเชิญชวนโรงพยาบาลทั้งภาครัฐและเอกชนเข้าร่วมโครงการเยี่ยมสำรวจและนำเสนอผลงานนวัตกรรม เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้ทรงคุณวุฒิ และร่วมกันขับเคลื่อนวัฒนธรรมความปลอดภัยควบคู่ความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

ดังนั้นวิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก ร่วมกับสมาคมศูนย์กลางงานปราศจากเชื้อแห่งประเทศไทย จัดประชุมวิชาการเรื่อง **ยกระดับการทำให้ปราศจากเชื้อด้วย AI และ Digital Twin (Embracing innovation sterilization in the AI and Digital Twin Era)**

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อนำเสนอแนวทางการบริหารจัดการ เพิ่มทักษะด้านการทำให้เครื่องมือแพทย์ปราศจากเชื้อในอนาคต
2.2 เพื่อเปิดประสบการณ์และมุมมองใหม่ๆ ให้กับผู้เข้าร่วมประชุมกับภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้องกับงานบริการสุขภาพและงานด้านการทำลายเชื้อและทำให้ปราศจากเชื้อ
2.3 เพื่อให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นประสบการณ์และซักถามข้อสงสัยจากผู้ทรงคุณวุฒิ
2.4 เพื่อให้ความรู้กับผู้เข้าร่วมประชุมในการสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยและความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม

สมาคมศูนย์กลางงานปราศจากเชื้อแห่งประเทศไทย
Central Sterilizing Services Association of Thailand
34 ซอยงามวงศ์วาน 6 ห้อง 103-104 ถ.งามวงศ์วาน ต.บางเขน อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000
โทร. 099-2828646, 080-2931449, 083-0049129 E-mail : admin@cssathailand.com

3. **ผู้เข้าร่วมประชุม** จำนวน 1,500 คน
   ประกอบด้วย
   - 3.1 หัวหน้างานและบุคลากรงานจ่ายกลาง
   - 3.2 พยาบาลป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ
   - 3.3 บุคลากรห้องผ่าตัด
   - 3.4 บุคลากรงานทันตกรรม
   - 3.5 บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข
   - 3.6 นักวิชาการและผู้ที่สนใจทั่วไป

4. **วิธีการประชุม**
   - 4.1 บรรยายในห้องประชุม
   - 4.2 อภิปรายและซักถาม
   - 4.3 นำเสนอผลงานวิชาการ/นิทรรศการ

5. **สถานที่ประชุม** ห้องรอยัลจูบิลี่ อิมแพค เมืองทองธานี จ.นนทบุรี

6. **ระยะเวลาดำเนินการ :** วันที่ 24-26 สิงหาคม 2569

7. วิธีการสมัคร
   1. สมัครผ่านเวปไซต์ : www.thaicssa.com
   2. เลือกหลักสูตรและสมัครผ่านระบบโดยกรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
   3. รับสมัครตั้งแต่ วันที่ 15 พฤษภาคม 2569 - 15 สิงหาคม 2569

8. **ค่าลงทะเบียน :** 3,900 บาท/คน
   ชำระค่าลงทะเบียนธนาคาร: กรุงเทพ จำกัด (มหาชน) สาขา เซ็นทรัล เฟสติวัล อีสต์วิลล์
   ชื่อบัญชีธนาคาร : สมาคมศูนย์กลางงานปราศจากเชื้อแห่งประเทศไทย เลขที่บัญชี : 040-8-15606-5
   ชำระเงินได้ตั้งแต่ วันที่ 15 พฤษภาคม 2569 - 15 สิงหาคม 2569

9. **งบประมาณ**

9.1 ค่าอาหารกลางวันและอาหารว่างผู้เข้าร่วมประชุม	4,600,000.00	บาท
9.2 ค่าวิทยากร	300,000.00	บาท
9.3 ค่าเอกสารและอื่นๆ ประกอบการจัดประชุม	1,200,000.00	บาท
9.4 ค่าดำเนินการ	3,500,000.00	บาท

10. **การประเมินผล :** ประเมินจากแบบสอบถาม

11. **ผลที่คาดว่าจะได้รับ :** ผู้เข้าร่วมประชุมมีความรู้ ความเข้าใจ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม

12. **ผู้รับผิดชอบ:** วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก ร่วมกับสมาคมศูนย์กลางงานปราศจากเชื้อแห่งประเทศไทย

สมาคมศูนย์กลางงานปราศจากเชื้อแห่งประเทศไทย
Central Sterilizing Services Association of Thailand
34 ซอยงามวงศ์วาน 6 ห้อง 103-104 ถ.งามวงศ์วาน ต.บางเขน อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000
โทร. 099-2828646, 080-2931449, 083-0049129 E-mail : admin@cssathailand.com

การประชุมวิชาการ ประจำปี 2569 ครั้งที่ 28
ยกระดับการทำให้ปราศจากเชื้อด้วย AI และ Digital Twin
Embracing innovation sterilization in the AI and Digital Twin Era
ณ ห้องรอยัลจูบิลี่ อิมแพค เมืองทองธานี จ.นนทบุรี

วันจันทร์ที่ 24 สิงหาคม 2569

07.00 - 08.30	ลงทะเบียน
08.30 - 09.30	พิธีเปิดการประชุม พ.ต.นันทิภาสิ์ สิริจินดาดิรัชต์ นายกสมาคมศูนย์กลางงานปราศจากเชื้อแห่งประเทศไทย
09.30 - 10.30	พิธีมอบโล่และเกียรติบัตรให้กับโรงพยาบาลที่ได้รับรางวัล โดย นายกสมาคมศูนย์กลางงานปราศจากเชื้อแห่งประเทศไทย แนะนำ World Federation for Hospital Sterilization Sciences (WFHSS) President:Harry Oussoren Vice President:David Bellamy เชิญชวนร่วมงาน WFHSS 2027 Thailand เจ้าภาพ
10.30 - 11.00	รับประทานอาหารว่าง
11.00 - 12.00	จากแนวหน้าสู่แนวหลังสร้างพลังสามัคคี พลตรีวินธัย สุวารี โฆษกกองทัพบก และรองเจ้ากรมกิจการพลเรือน
12.00 - 13.30	ชมสินค้าและผลิตภัณฑ์ของบริษัทต่างๆ ที่บูธ lunch symposium 40 นาที เยี่ยมชมผลิตภัณฑ์ 50 นาที
13.30 - 15.00	ยกระดับงานจ่ายกลางสู่ความเป็นเลิศด้วย AI AI for nursing excellence รองศาสตราจารย์ ดร.ปิยนุช ชูโต ศูนย์นวัตกรรมการสอนและการเรียนรู้ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
15.00 - 15.15	รับประทานอาหารว่าง
15.15 - 17.00	Update Knowledge & Technology (แยกห้อง)
17.00	ปิดประชุม

วันอังคารที่ 25 สิงหาคม 2569

08.00 - 09.30	ความปลอดภัยในการใช้ High level disinfectant อย่างถูกต้อง ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.อะเคื้อ อุณหเลขกะ
09.30 - 09.45	พักรับประทานอาหารว่าง
09.45 - 11.00	The legacy of Endoscopy go to the future trends พ.ต.ปัทมา อนุมาศ หัวหน้าพยาบาลศูนย์ส่องกล้องและห้องปฏิบัติการระบบทางเดินอาหารและการเคลื่อนไหว กลุ่มศูนย์ความเป็นเลิศ คณะแพทย์ศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

สมาคมศูนย์กลางงานปราศจากเชื้อแห่งประเทศไทย
Central Sterilizing Services Association of Thailand
34 ซอยงามวงศ์วาน 6 ห้อง 103-104 ถ.งามวงศ์วาน ต.บางเขน อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000
โทร. 099-2828646, 080-2931449, 083-0049129 E-mail : admin@cssathailand.com

11.00 - 12.00	Update ASHRAE 2026 นายสรรค์ หอมกลิ่นจันทน์ หัวหน้ากลุ่มระบบประกอบอาคาร กองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข และ ASHRAE Thailand Chapter
12.00 - 13.30	รับประทานอาหารกลางวัน ชมสินค้าและผลิตภัณฑ์ของบริษัทต่างๆ ที่บูธ Lunch symposium 40 นาที ชมบูธ 50 นาที
13.30 - 15.00	ยกระดับระบบสาธารณสุขไทย ก้าวไปสู่สากล นพ.ทรนง พิลาลัย ผู้ช่วยผู้อำนวยการ สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (สรพ.)
15.00 - 15.15	พักรับประทานอาหารว่าง
15.15 - 17.00	Update Knowledge & Technology (แยกห้อง)
17.00	ปิดประชุม

<u>วันพุธที่ 26 สิงหาคม 2569</u>

08.30 - 09.30	ไขรหัสตัวตนเพื่อปลุกไฟในการทำงาน โดย อ.เกสรา วลัญช์เดช สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น)
09.30 - 09.45	รับประทานอาหารว่าง
09.45 - 11.00	CSSD safety framework in the AI and Digital Twin Era อ.สุวัฒน์ สุขสวัสดิ์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสุขภาพ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
11.00 - 12.00	บริหารจัดการแก๊สเอธิลีนออกไซด์ อย่างไรให้ปลอดภัย อ.มะลิวัลย์ กรีติยุตานนท์ นักวิชาการอิสระ
12.00 - 13.30	ชมสินค้าและผลิตภัณฑ์ของบริษัทต่างๆ ที่บูธ lunch symposium 40 นาที ชมบูธ 50 นาที
13.30 - 14.30	การบริหารความเสี่ยงในงานจ่ายกลาง Risk management & KPI prioritization พว.อริศรา สุวรรณฤทธิ์ ผู้อำนวยการฝ่ายคุณภาพการรักษาพยาบาล บริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน)
14.30 - 14.45	รับประทานอาหารว่าง
14.45 - 15.15	นำเสนอผลงานวิจัยที่ได้รับรางวัลที่ 1
15.15 - 15.30	นำเสนอผลงาน CQI project
15.30 - 16.00	นำเสนอผลงาน Decarbonization award จากโรงพยาบาลที่ได้รับรางวัลประจำปี 2569
16.00 - 16.25	นำเสนอความก้าวหน้าของ CSSD นานาชาติ - HSPA โดย พว.ทัศนีย์ นิมนภาโรจน์ (10 นาที) - WFHSS โดย พว.เอมิกาญ ไชคินี และ พว.ภัทรพร น้อยเล็ก (15 นาที)
16.25 - 16.50	ประชุมสามัญประจำปี 2569 และทิศทางในอนาคตของ สมาคมศูนย์กลางงานปราศจากเชื้อแห่งประเทศไทย พว.นันทิภาส์ สิริจินดาดิรัชต์ (25 นาที)
16.50 -17.00	ปิดประชุม

บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล

ภาคผนวก 19

รายงานการบำรุงรักษาหอผึ่งเย็น

จัดเตรียมโดย

บริษัท เอ็นไวร์ไซน์ จำกัด

BALL TECHNIC (THAILAND) CO., LTD.
13, SOI LASALLE 34, SUKHUMVIT 105, BANG NA TAI,
BANG NA, BANGKOK 10260
Tel. 02-399-2388 , 085-082-2163
Email : sale@balltechnic.com

Scope of work

การบริการบำรุงรักษาระบบน้ำหมุนเวียนใน Cooling Tower
โดยการเติมน้ำยาเคมี ประเภท 1 เดือน/ครั้ง

1. เข้าสำรวจหน้างานเพื่อเก็บข้อมูลและตัวอย่างน้ำเริ่มต้นก่อนทำการบำรุงรักษา 1 ครั้ง

2. เข้าเติมน้ำยาฆ่าเชื้อและกำจัดคราบเพื่อเป็นการรีเซ็ตระบบน้ำใน Cooling Tower 1 ครั้ง

3. เข้าบริการเติมน้ำยาป้องกันตะไคร่และน้ำยาฆ่าเชื้อในระบบ Cooling Tower .....ลิตร/ รอบ/ 1 เดือน (คำนวณจากมาตรฐานข้อมูลผู้ผลิตซึ่งกำหนดปริมาณความเข้มข้นของน้ำยาโดยคิดเป็น PPM ของน้ำยาต่อปริมาณน้ำหมุนเวียนในระบบ ตลอดระยะเวลา 1 เดือน)

4. เข้าบริการเซอร์วิสตรวจเช็คสภาพน้ำทุก 1 เดือน

5. เข้าเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทุก 2 เดือน (รวมตรวจหาเชื้อ legionella)

6. จัดทำรายงานผลการตรวจเช็คสภาพน้ำส่งทุก 1 เดือน

7. เข้าปรับปรุงคุณภาพน้ำให้ได้ตามค่ามาตรฐานในกรณีที่ค่าน้ำเกินมาตรฐาน

8. เข้าล้าง Cooling Tower ทุกๆ 3 เดือน จำนวน 4 ครั้ง/ปี หรือมากกว่านั้นในกรณีที่พบตะไคร่และความสกปรกใน Cooling

หมายเหตุและข้อชี้แจง

1. ค่าพารามิเตอร์มาตรฐานของน้ำใน Cooling Tower โดยทั่วไปในการควบคุมและส่งวิเคราะห์เป็นไปตามแถบสีแดงในตารางด้านล่าง กรณีต้องการเพิ่มค่าพารามิเตอร์ในการส่งตรวจจะมีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

2. กรณีมีการติดตั้งระบบ บอลเทคนิค ร่วมด้วย ควรปิดระบบ Automatic bleed off / blow down หรือทำการยกเลิกการ bleed off / blow down ที่ Cooling tower และเปลี่ยนเป็น Mini bleed off ที่ระบบบอลเทคนิค แทน เพื่อเป็นการประหยัดค่าบำรุงรักษา ค่าพลังงาน และค่าน้ำ สูงสุด

รายงานการเข้าบำรุงรักษา Cooling Tower ประจำปี

ครั้งที่ 25 ประจำเดือน พฤษภาคม 2569

โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล

บริษัท บอลเทคนิค (ประเทศไทย) จำกัด มีความยินดีที่จะนำเสนอรายงานผลการการเข้าบำรุงรักษา Cooling Tower ประจำปี 2568 ครั้งที่ 28 และ การเข้าล้าง Cooling Tower ครั้งที่ 25 กับ Cooling Tower หมายเลข 1-3 เมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2569 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ผู้ปฏิบัติงาน: 1.นายนันทศักดิ์ น้อยวังคลัง 2.นายศุภชัย สมานสุข 3.นายอัมพล ขำศรี

1) รายละเอียดการเข้าปฏิบัติงาน

รายละเอียดงาน	ผลการปฏิบัติงาน		
	CT-01	CT-02	CT-03
1) ตรวจสอบสภาพการชำรุดของสายไฟ			
2) ตรวจสอบสภาพการชำรุดของท่อน้ำ			
3) ตรวจสอบสภาพของหัวจ่ายน้ำ (Sprinkler head) และอุปกรณ์			
4) ตรวจสอบสภาพของมอเตอร์ชุดขับและสายพาน			
5) ตรวจสอบตัวถังและโครงสร้างคูลลิ่ง			
6) ตรวจวัดค่าน้ำของคูลลิ่งทาวเวอร์	√	√	√
7) ล้างทำความสะอาด, ดูดเศษตะกอน	√	√	√
8) ใส่เคมีเพื่อควบคุมการเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์และริโอเจนเนร่า	√	√	√
9) เติมเคมีป้องกันการเกิดตะไคร่ และตะกรันในระบบคลูลิ่ง	√	√	√
10) เก็บตัวอย่างในระบบไปวิเคราะห์ในห้องแลป	√	√	√
11) จัดส่งผลวิเคราะห์น้ำจากห้องแลป	√	√	√

บริษัท บอลเทคนิค (ประเทศไทย) จำกัดสำนักงานใหญ่

ที่อยู่ 1,3 ซอยลาซาล 34 แยก 7 ถนนสุขุมวิท 105 แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260

โทร. 02-399-2388 , 092-416-1140 โทรสาร. 02-393-7763

2) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

Water Analysis Report

Sampling Date: 31-05-2025

Analysis		Sample Point	Control
		Cooling	Cooling Tower
Color	(Unit)	ใส	ใส
Total Hardness	(as CaCo3)		< 400
PH Value	(25°C)	3.71	6.5 - 8.5
Chloride	(as CaCo3)		< 500
Total Dissolved Solid	(ppm)	319	< 2500
Conductivity	(uS/cm)	633	< 2500
Ligionella spp.			Not Detected

COMMENTS:

1. ค่าน้ำในระบบ Cooling Tower อยู่ในเกณฑ์ควบคุม
2. ทำการเติมน้ำยาปริมาณ 120 ลิตร สำหรับการเข้าบำรุงในครั้งที่ 28

คำอธิบายค่าน้ำ

pH ค่าความเป็นกรด - ด่าง

Conductivity ค่าการนำไฟฟ้า บอกถึงแร่ธาตุทั้งหมดที่ละลายอยู่ในน้ำ ซึ่งแร่ธาตุก่อตัวเป็นตะกรันในรูปแบบ CaCo3/ CaSO4/Ca(OH)2/CaCl2 และอื่นๆ

Total Dissolved Solid ค่าปริมาณสารละลายที่ละลายอยู่ในน้ำ

Total Hardness ค่าความกระด้างของน้ำ คือปริมาณประจุบวกของแร่ธาตุ พวกแคลเซียม แมกนีเซียมที่มีอยู่ในน้ำ

Chloride ค่าคลอไรด์ ถ้ามีปริมาณที่เข้มข้น สามารถเกิดการกัดกร่อนในระบบได้ และสามารถไปจับกับแคลเซียม และ แมกนีเซียมในน้ำ เกิดเป็นตะกรันได้ และยังสามารถไปจับกับโซเดียมได้เป็นเกลืออีกด้วย

บริษัท บอลเทคนิค (ประเทศไทย) จำกัดสำนักงานใหญ่

ที่อยู่ 1,3 ซอยลาซาล 34 แยก 7 ถนนสุขุมวิท 105 แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260

โทร. 02-399-2388 , 092-416-1140 โทรสาร. 02-393-7763

3) รูปภาพการเข้าให้บริการ

ภาพที่ 1-2-3 ภาพถ่ายภายใน Cooling Tower





ภาพที่ 4-5-6 ภาพถ่ายภายใน Cooling Tower





บริษัท บอลเทคนิค (ประเทศไทย) จำกัดสำนักงานใหญ่

ที่อยู่ 1,3 ซอยลาซาล 34 แยก 7 ถนนสุขุมวิท 105 แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260

โทร. 02-399-2388 , 092-416-1140 โทรสาร. 02-393-7763

ภาพที่ 7-8-9 ภาพแสดงค่า pH Value, Total Dissolved Solid และ Conductivity ตามลำดับ ทำการวัดที่ CT-01





ภาพที่ 10-11-12 ภาพเติมน้ำยาป้องกันตะกรันและป้องกันตะไคร่





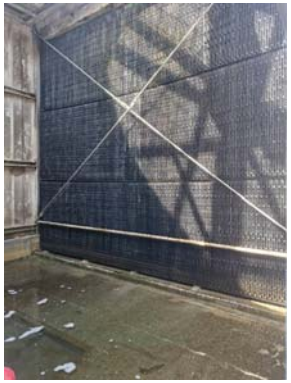
บริษัท บอลเทคนิค (ประเทศไทย) จำกัดสำนักงานใหญ่

ที่อยู่ 1,3 ซอยลาซาล 34 แยก 7 ถนนสุขุมวิท 105 แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260

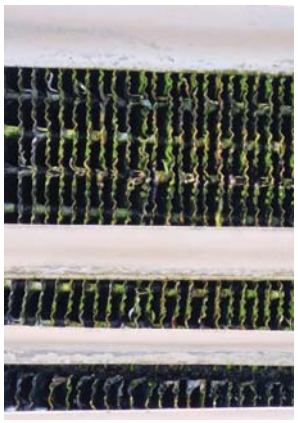
โทร. 02-399-2388 , 092-416-1140 โทรสาร. 02-393-7763

Cooling Tower No.1

รูปภาพก่อนการล้าง Cooling Tower





บริษัท บอลเทคนิค (ประเทศไทย) จำกัดสำนักงานใหญ่

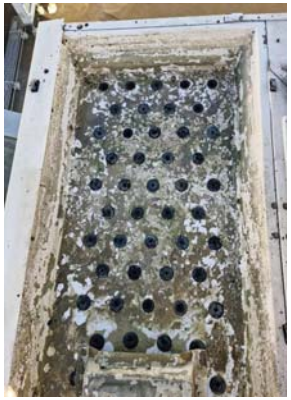
ที่อยู่ 1,3 ซอยลาซาล 34 แยก 7 ถนนสุขุมวิท 105 แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260
โทร. 02-399-2388 , 092-416-1140 โทรสาร. 02-393-7763

Cooling Tower No.1

รูปภาพหลังการล้าง Cooling Tower





บริษัท บอลเทคนิค (ประเทศไทย) จำกัดสำนักงานใหญ่

ที่อยู่ 1,3 ซอยลาซาล 34 แยก 7 ถนนสุขุมวิท 105 แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260
โทร. 02-399-2388 , 092-416-1140 โทรสาร. 02-393-7763

Cooling Tower No.2

รูปภาพก่อนการล้าง Cooling Tower








บริษัท บอลเทคนิค (ประเทศไทย) จำกัดสำนักงานใหญ่

ที่อยู่ 1,3 ซอยลาซาล 34 แยก 7 ถนนสุขุมวิท 105 แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260
โทร. 02-399-2388 , 092-416-1140 โทรสาร. 02-393-7763

Cooling Tower No.2

รูปภาพหลังการล้าง Cooling Tower








บริษัท บอลเทคนิค (ประเทศไทย) จำกัดสำนักงานใหญ่

ที่อยู่ 1,3 ซอยลาซาล 34 แยก 7 ถนนสุขุมวิท 105 แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260
โทร. 02-399-2388 , 092-416-1140 โทรสาร. 02-393-7763

Cooling Tower No.3

รูปภาพก่อนการล้าง Cooling Tower








บริษัท บอลเทคนิค (ประเทศไทย) จำกัดสำนักงานใหญ่

ที่อยู่ 1,3 ซอยลาซาล 34 แยก 7 ถนนสุขุมวิท 105 แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260
โทร. 02-399-2388 , 092-416-1140 โทรสาร. 02-393-7763

Cooling Tower No.3

รูปภาพหลังการล้าง Cooling Tower








บริษัท บอลเทคนิค (ประเทศไทย) จำกัดสำนักงานใหญ่

ที่อยู่ 1,3 ซอยลาซาล 34 แยก 7 ถนนสุขุมวิท 105 แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260
โทร. 02-399-2388 , 092-416-1140 โทรสาร. 02-393-7763

ความสะอาดสแตนเนอร์ปั๊ม









บริษัท บอลเทคนิค (ประเทศไทย) จำกัดสำนักงานใหญ่

ที่อยู่ 1,3 ซอยลาซาล 34 แยก 7 ถนนสุขุมวิท 105 แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260

โทร. 02-399-2388 , 092-416-1140 โทรสาร. 02-393-7763

บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล

ภาคผนวก 20

ใบรายงานผลวิเคราะห์เชื้อลีจิโอเนลลา

จัดเตรียมโดย

บริษัท เอ็นไวร์ไซน์ จำกัด

ใบรายงานผลวิเคราะห์เชื้อลีจิโอเนลลา ปี พ.ศ. 2568

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

ISO/IEC 17025
Accreditation No. 1201/54

TESTING
NO.0001

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด

Address : 362 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150

Sampling Site : โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล

Sample Type : Cooling Water

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 07/03/2568

Sampling Time : 09:50 น.

Received Date : 08/03/2568

Analytical Date : 08 - 18/03/2568

Report Date : 19/03/2568

Report No. : R05865/68

Parameters	Unit	Method	TW04788 /68
			Cooling Water
Total Bacteria, 48 hrs@	CFU/mL	SM 2023 (9215 B)	< 1 (not found)
Legionella spp.#	/L	ISO 11731 : 2017	not detected
Sample Condition		**Observation**	ใส

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. Test marked "# " on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLA-DSS.

3. Test marked "@ " on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLQS-DMSc.

[redacted]

Analyst

19/03/2568

[redacted]

19/03/2568

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

ISO/IEC 17025
Accreditation No. 1201/54

TESTING
NO.0001

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด

Address : 362 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150

Sampling Site : โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล

Sample Type : Cooling Water

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 06/06/2568

Sampling Time : 10:10 น.

Received Date : 06/06/2568

Analytical Date : 06 - 17/06/2568

Report Date : 18/06/2568

Report No. : R12706/68

Parameters	Unit	Method	TW11018 /68
			Cooling Water
Total Bacteria, 48 hrs@	CFU/mL	SM 2023 (9215 B)	< 1 (not found)
Legionella spp.#	/L	ISO 11731 : 2017	not detected
Sample Condition		**Observation**	เหลืองขาใส

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. Test marked "# " on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLA-DSS.

3. Test marked "@ " on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLQS-DMSc.

[redacted]

Analyst

18/06/2568

[redacted]

Technical Manager

18/06/2568

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

ISO/IEC 17025
Accreditation No. 1201/54

TESTING
NO.0001

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด

Address : 362 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150

Sampling Site : โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล

Sample Type : Cooling Water

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 03/10/2568

Sampling Time : 10:05 น.

Received Date : 03/10/2568

Analytical Date : 03 - 14/10/2568

Report Date : 15/10/2568

Report No. : R22174/68

Parameters	Unit	Method	TW19791 /68
			Cooling Water
Total Bacteria, 48 hrs@	CFU/mL	SM 2023 (9215 B)	< 1 (not found)
Legionella spp. #	/L	ISO 11731 : 2017	not detected
Sample Condition		Observation	ใส

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. Test marked "# " on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLA-DSS.

3. Test marked "@ " on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLQS-DMSc.

[redacted]
Analyst
15/10/2568

บริษัท เทสท์เทค จำกัด
[redacted]
Technical Manager
15/10/2568

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

ISO/IEC 17025
Accreditation No. 1201/54

TESTING
NO.0001

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด

Address : 362 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150

Sampling Site : โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล

Sample Type : Cooling Water

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 22/12/2568

Sampling Time : 09:55 น.

Received Date : 22/12/2568

Analytical Date : 22/12/2568 - 02/01/2569

Report Date : 06/01/2569

Report No. : R00441/69

Parameters	Unit	Method	TW26056 /68
			Cooling Water
Total Bacteria, 48 hrs@	CFU/mL	SM 2023 (9215 B)	< 1 (not found)
Legionella spp. #	/L	ISO 11731 : 2017	not detected
Sample Condition		Observation	ใส

Copy

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. Test marked "# " on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLA-DSS.

3. Test marked "@ " on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLQS-DMSc.

[redacted]
Analyst
06/01/2569

บริษัท เทสท์เทค จำกัด
[redacted]
Technical Manager
06/01/2569

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

ใบรายงานผลวิเคราะห์เชื้อลีจิโอเนลลา ปี พ.ศ. 2569

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

TESTING NO.0001

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด
Address : 362 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150
Sampling Site : โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
Sampling Date : 06/03/2569
Received Date : 06/03/2569
Report Date : 19/03/2569
Sample Type : Cooling Water
Sampling Method : Grab
Sampling Time : 09:30 น.
Analytical Date : 06 - 16/03/2569
Report No. : R05687-1/69

Parameters	Unit	Method	TW04549 /69
			Cooling Water
Legionella spp.	/L	ISO 11731 : 2017	not detected
Sample Condition		**Observation**	เหลืองจางมัว

[redacted]
Analyst
19/03/2569

[redacted]
Technical Manager
19/03/2569

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

ISO/IEC 17025 Accreditation No. 1201/54

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด
Address : 362 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150
Sampling Site : โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล
Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
Sampling Date : 27/03/2569
Received Date : 27/03/2569
Report Date : 01/04/2569
Sample Type : Cooling Water
Sampling Method : Grab
Sampling Time : 09:05 น.
Analytical Date : 27 - 30/03/2569
Report No. : R06918/69

Parameters	Unit	Method	TW06083 /69
			Cooling Water
Total Bacteria, 48 hrs	CFU/mL	SM 2023 (9215 B)	< 1 (not found)
Sample Condition		**Observation**	ใส

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

[redacted]
Analyst
01/04/2569

[redacted]
Technical Manager
01/04/2569

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล

ภาคผนวก 21

การตรวจคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำ

จัดเตรียมโดย

บริษัท เอ็นไวร์ไซน์ จำกัด

รายงานผลการตรวจคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำ เดือนมกราคม 2568

สรุปผลการตรวจคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำ

จากการตรวจคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำ ของโรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล วันที่ 5 มกรมคม 2568 โดยใช้ชุดทดสอบ(อ 11) ทั้งหมด 20 ตัวอย่าง รายละเอียดดังตาราง

ผลการตรวจวิเคราะห์			ผลการทดสอบคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำ					
			ไม่พบคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำ			พบเชื้อคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำ		
อ่างน้ำอุปโภคแผนกโภชนาการ	5	ตัวอย่าง	-	ตัวอย่าง		5	ตัวอย่าง	
อ่างล้างมือห้องฉุกเฉิน	1	ตัวอย่าง	-	ตัวอย่าง		1	ตัวอย่าง	
อ่างล้างมือห้องคลอด	1	ตัวอย่าง	-	ตัวอย่าง		1	ตัวอย่าง	
อ่างล้างมือห้องผ่าตัด	1	ตัวอย่าง	-	ตัวอย่าง		1	ตัวอย่าง	
อ่างล้างมือCCUชั้น4	1	ตัวอย่าง	-	ตัวอย่าง		1	ตัวอย่าง	
อ่างล้างมือห้องน้ำชั้น5	1	ตัวอย่าง	-	ตัวอย่าง		1	ตัวอย่าง	
อ่างล้างมือW.6	1	ตัวอย่าง	-	ตัวอย่าง		1	ตัวอย่าง	
อ่างล้างมือICUชั้น7	1	ตัวอย่าง	-	ตัวอย่าง		1	ตัวอย่าง	
อ่างล้างมือW.7	1	ตัวอย่าง	-	ตัวอย่าง		1	ตัวอย่าง	
อ่างล้างมือศูนย์สตรี	1	ตัวอย่าง	-	ตัวอย่าง		1	ตัวอย่าง	
อ่างล้างมือสูติ	1	ตัวอย่าง	-	ตัวอย่าง		1	ตัวอย่าง	
อ่างล้างมือW.10B	1	ตัวอย่าง	-	ตัวอย่าง		1	ตัวอย่าง	
อ่างล้างมือW.10GI	1	ตัวอย่าง	-	ตัวอย่าง		1	ตัวอย่าง	
อ่างล้างมือOPDGI	1	ตัวอย่าง	-	ตัวอย่าง		1	ตัวอย่าง	
อ่างล้างมือสำนักงานชั้น11	1	ตัวอย่าง	-	ตัวอย่าง		1	ตัวอย่าง	
อ่างล้างมือW.12	1	ตัวอย่าง	-	ตัวอย่าง		1	ตัวอย่าง	
รวม	**20**	**ตัวอย่าง**	**20**	**ตัวอย่าง**		**0**	**ตัวอย่าง**	

รูปรายงานผลการตรวจคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำ เดือนมกราคม 2568

ผลการตรวจตรวจคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำ



ผลการตรวจตรวจคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำ







ผู้ตรวจ/เก็บตัวอย่าง : [redacted]

ตำแหน่ง นักกำหนดอาหารวิชาชีพ

[redacted].....ผู้ควบคุมการตรวจ

(คุณภัทราธิป ภัทราธนภัทรศิริ)

ตำแหน่ง ผู้จัดการแผนกโภชนาการ

. [redacted].....

(คุณรุ่งรัชนี พิมาทัย)

ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการสายงานพัฒนาคุณภาพ

ว-ด-ป-.....

รายงานผลการตรวจคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำ เดือนเมษายน 2568

สรุปผลการตรวจคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำ

จากการตรวจคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำ ของโรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล วันที่ 10 เมษายน 2568 โดยใช้ชุดทดสอบ(อ 11) ทั้งหมด 20 ตัวอย่าง รายละเอียดดังตาราง

ผลการตรวจวิเคราะห์			ผลการทดสอบคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำ			
			ไม่พบคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำ		พบเชื้อคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำ	
อ่างน้ำอุปโภคแผนกโภชนาการ	4	ตัวอย่าง	4	ตัวอย่าง	-	ตัวอย่าง
อ่างล้างมือห้องฉุกเฉิน	1	ตัวอย่าง	1	ตัวอย่าง	-	ตัวอย่าง
อ่างล้างมือห้องศูนย์หัวใจ	1	ตัวอย่าง	1	ตัวอย่าง	-	ตัวอย่าง
อ่างล้างมือห้องผ่าตัด	1	ตัวอย่าง	1	ตัวอย่าง	-	ตัวอย่าง
อ่างล้างมือCCUชั้น4	1	ตัวอย่าง	1	ตัวอย่าง	-	ตัวอย่าง
อ่างล้างมือห้องน้ำชั้น5	1	ตัวอย่าง	1	ตัวอย่าง	-	ตัวอย่าง
อ่างล้างมือW.6	1	ตัวอย่าง	1	ตัวอย่าง	-	ตัวอย่าง
อ่างล้างมือICUชั้น7	1	ตัวอย่าง	1	ตัวอย่าง	-	ตัวอย่าง
อ่างล้างมือW.7	1	ตัวอย่าง	1	ตัวอย่าง	-	ตัวอย่าง
อ่างล้างมือไตเทียม	1	ตัวอย่าง	1	ตัวอย่าง	-	ตัวอย่าง
อ่างล้างมือสูติ	1	ตัวอย่าง	1	ตัวอย่าง	-	ตัวอย่าง
อ่างล้างมือศูนย์ความงาม	1	ตัวอย่าง	1	ตัวอย่าง	-	ตัวอย่าง
อ่างล้างมือW.10GI	1	ตัวอย่าง	1	ตัวอย่าง	-	ตัวอย่าง
อ่างล้างมือOPDGI	1	ตัวอย่าง	1	ตัวอย่าง	-	ตัวอย่าง
อ่างล้างมือสำนักงานชั้น11	2	ตัวอย่าง	1	ตัวอย่าง	-	ตัวอย่าง
อ่างล้างมือW.11	1	ตัวอย่าง	1	ตัวอย่าง	-	ตัวอย่าง
รวม	**20**	**ตัวอย่าง**	**20**	**ตัวอย่าง**	**0**	**ตัวอย่าง**

รายงานผลการตรวจคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำ เดือนกรกฎาคม 2568

สรุปผลการตรวจคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำ

จากการตรวจคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำ ของโรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล วันที่ 31 กรกฎาคม 2568 โดยใช้ชุดทดสอบ(อ 11) ทั้งหมด 20 ตัวอย่าง รายละเอียดดังตาราง

ผลการตรวจวิเคราะห์			ผลการทดสอบคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำ	
			ไม่พบคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำ	พบคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำ
อ่างน้ำอุปโภคแผนกโภชนาการ	1	ตัวอย่าง	- ตัวอย่าง	1 ตัวอย่าง
อ่างล้างมือห้องฉุกเฉิน	1	ตัวอย่าง	- ตัวอย่าง	1 ตัวอย่าง
อ่างล้างมือห้องคลอด	1	ตัวอย่าง	1 ตัวอย่าง	- ตัวอย่าง
อ่างล้างมือห้องพักฟื้น	1	ตัวอย่าง	- ตัวอย่าง	1 ตัวอย่าง
อ่างล้างมือห้องผ่าตัด	1	ตัวอย่าง	- ตัวอย่าง	1 ตัวอย่าง
อ่างล้างมือCCUชั้น4	1	ตัวอย่าง	- ตัวอย่าง	1 ตัวอย่าง
อ่างล้างมือห้องน้ำชั้น5	1	ตัวอย่าง	- ตัวอย่าง	1 ตัวอย่าง
อ่างล้างมือทันตกรรม	1	ตัวอย่าง	- ตัวอย่าง	1 ตัวอย่าง
อ่างล้างมือICUชั้น7	1	ตัวอย่าง	1 ตัวอย่าง	- ตัวอย่าง
อ่างล้างมือW.7	1	ตัวอย่าง	- ตัวอย่าง	1 ตัวอย่าง
อ่างล้างมือไตเทียม	1	ตัวอย่าง	- ตัวอย่าง	1 ตัวอย่าง
อ่างล้างมือสูติ IVF	1	ตัวอย่าง	- ตัวอย่าง	1 ตัวอย่าง
อ่างล้างมือWellness	1	ตัวอย่าง	1 ตัวอย่าง	- ตัวอย่าง
อ่างล้างมือศูนย์ความงาม	1	ตัวอย่าง	1 ตัวอย่าง	- ตัวอย่าง
อ่างล้างมือW.10G	1	ตัวอย่าง	- ตัวอย่าง	1 ตัวอย่าง
อ่างล้างมือW.10B 1045	1	ตัวอย่าง	1 ตัวอย่าง	- ตัวอย่าง
อ่างล้างมือWound care	1	ตัวอย่าง	- ตัวอย่าง	1 ตัวอย่าง
อ่างล้างมือสำนักงานชั้น11	1	ตัวอย่าง	1 ตัวอย่าง	- ตัวอย่าง
อ่างล้างมือW.11	1	ตัวอย่าง	1 ตัวอย่าง	- ตัวอย่าง
อ่างล้างมือW.12	1	ตัวอย่าง	- ตัวอย่าง	1 ตัวอย่าง
รวม	**20**	**ตัวอย่าง**	**7 ตัวอย่าง**	**13 ตัวอย่าง**

รูปรายงานผลการตรวจคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำ เดือนเมษายน 2568

ผลการตรวจตรวจคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำ



ผลการตรวจตรวจคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำ



ผู้ตรวจ/เก็บตัวอย่าง [redacted]

ตำแหน่ง นักกำหนดอาหารวิชาชีพ

[redacted].....ผู้ควบคุมการตรวจ

(คุณภัทราธิป ภัทราธนภัทรศิริ)

ตำแหน่ง ผู้จัดการแผนกโภชนาการ

[redacted]

(คุณรุ่งรัชนี พิมาทัย)

ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการสายงานพัฒนาคุณภาพ

ว-ด-ป-.....

รายงานผลการตรวจคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำ เดือนกรกฎาคม 2568

รูปรายงานผลการตรวจคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำ เดือนกรกฎาคม 2568

ผลการตรวจตรวจคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำ



ผลการตรวจตรวจคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำ



ผู้ตรวจ/เก็บตัวอย่าง : [redacted]

ตำแหน่ง นักกำหนดอาหารวิชาชีพ

[redacted]

.....ผู้ควบคุมการตรวจ

(คุณภัทราธิป ภัทราธนภัทรศิริ)

ตำแหน่ง ผู้จัดการแผนกโภชนาการ

[redacted]

(คุณรุ่งรัชนี พิมาทัย)

ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการสายงานพัฒนาคุณภาพ

ว-ด-ป-.....

บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล

ภาคผนวก 22

ใบเสร็จค่าน้ำประปาและไฟฟ้า

จัดเตรียมโดย

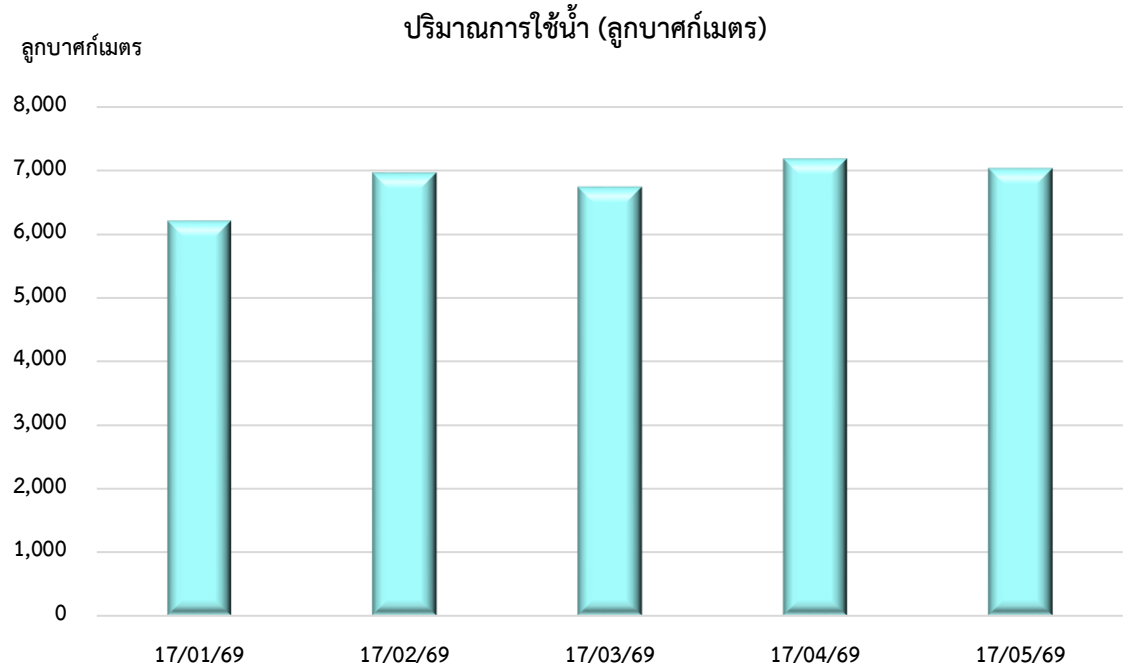
บริษัท เอ็นไวร์ไซน์ จำกัด

ข้อมูลการใช้น้ำและใบเสร็จค่าน้ำประปาของโครงการ

ข้อมูลการใช้น้ำและใบเสร็จค่าน้ำประปาของโครงการ

1. สรุปปริมาณการใช้น้ำของโครงการ ปี 2569 (ระหว่างเดือนมกราคม-พฤษภาคม)

วันที่อ่านน้ำ	ปริมาณการใช้น้ำ (ลูกบาศก์เมตร)
17 มกราคม 2569	6,202
17 กุมภาพันธ์ 2569	6,958
17 มีนาคม 2569	6,738
17 เมษายน 2569	7,179
17 พฤษภาคม 2569	7,034



2. ใบเสร็จค่าน้ำ

การประปานครหลวง
Metropolitan Waterworks Authority
400 ถนนประชาชื่น ทุ่งสองห้อง หลักสี่ กรุงเทพฯ 10210 www.mwa.co.th
หมายเลขประจำตัวผู้เสียภาษี (Tax ID) 0994000165463 สาขาที่ (Tax Branch) 00030
ชื่อผู้ใช้น้ำ (Customer) บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด
ที่ใช้น้ำ (Location) 362 ถ.พระรามที่ 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150

Digitally signed by การประปานครหลวง
Date: 2569.02.18 19:52:49 +07:00
Reason: เพื่อแสดงมูลค่าของสินค้าและจำนวนภาษีมูลค่าเพิ่ม
Location: ประเทศไทย

ใบแจ้งค่าน้ำประปา (Invoice)
สำนักงานประปาสาขา สุขสวัสดิ์
โทร. 0-2427-7000 Email: mwa1125@mwa.co.th

สาขา-เขต (Branch)	ทะเบียนผู้ใช้น้ำ (Account no.)	เส้นทาง-ลำดับ (Route)	เลขที่แจ้งค่าน้ำ (Invoice no.)	วันที่แจ้งค่าน้ำ (Invoice date)
14-05	31113137	910-010	321040-8	18/02/2569
วันที่อ่านครั้งนี้ (Current date)	เลขในมาตร (Current reading)	วันที่อ่านครั้งก่อน (Previous date)	เลขในมาตร (Previous reading)	จำนวนน้ำใช้ (Consumption)
17/02/69	192440	17/01/69	185482	6958

ค่าน้ำดิบ R2(29)	1,043.70	บาท
ค่าน้ำประปา	109,658.38	บาท
ค่าบริการรายเดือน	500.00	บาท
ส่วนลด	0.00	บาท
ยอดเงินก่อนรวมภาษี	111,202.08	บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	7,784.15	บาท
รวมเงินงวดปัจจุบัน	118,986.23	บาท

ค่าน้ำเดือนก่อน 0 เดือน	0.00
รวมเงินที่ต้องชำระ	**********118,986.23
คงเหลือต้องชำระ (Grand Total)	**********118,986.23

หากท่านชำระเงินดังกล่าวแล้ว ต้องขออภัยด้วย
บัญชี XXXXXX6819
โปรดนำเงินเข้าบัญชีก่อนวันที่ 26/02/2569

ประวัติการใช้น้ำประปาย้อนหลัง 3 เดือน (Consumption History)

วันที่อ่านน้ำ (Date)	17/01/69	17/12/68	17/11/68
จำนวนน้ำใช้ (Consumption)	6202	6619	6495

เอกสารนี้ได้จัดทำด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

การประปานครหลวง
Metropolitan Waterworks Authority
400 ถนนประชาชื่น ทุ่งสองห้อง หลักสี่ กรุงเทพฯ 10210 www.mwa.co.th
หมายเลขประจำตัวผู้เสียภาษี (Tax ID) 0994000165463 สาขาที่ (Tax Branch) 00030
ชื่อผู้ใช้น้ำ (Customer) บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด
ที่ใช้น้ำ (Location) 362 ถ.พระรามที่ 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150

Digitally signed by การประปานครหลวง
Date: 2569.03.18 20:19:45 +07:00
Reason: เพื่อแสดงมูลค่าของสินค้าและจำนวนภาษีมูลค่าเพิ่ม
Location: ประเทศไทย

ใบแจ้งค่าน้ำประปา (Invoice)
สำนักงานประปาสาขา สุขสวัสดิ์
โทร. 0-2427-7000 Email: mwa1125@mwa.co.th

สาขา-เขต (Branch)	ทะเบียนผู้ใช้น้ำ (Account no.)	เส้นทาง-ลำดับ (Route)	เลขที่แจ้งค่าน้ำ (Invoice no.)	วันที่แจ้งค่าน้ำ (Invoice date)
14-05	31113137	910-010	481772-2	18/03/2569
วันที่อ่านครั้งนี้ (Current date)	เลขในมาตร (Current reading)	วันที่อ่านครั้งก่อน (Previous date)	เลขในมาตร (Previous reading)	จำนวนน้ำใช้ (Consumption)
17/03/69	199178	17/02/69	192440	6738

ค่าน้ำดิบ R2(29)	1,010.70	บาท
ค่าน้ำประปา	106,180.18	บาท
ค่าบริการรายเดือน	500.00	บาท
ส่วนลด	0.00	บาท
ยอดเงินก่อนรวมภาษี	107,690.88	บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	7,538.36	บาท
รวมเงินงวดปัจจุบัน	115,229.24	บาท

ค่าน้ำเดือนก่อน 0 เดือน	0.00
รวมเงินที่ต้องชำระ	**********115,229.24
คงเหลือต้องชำระ (Grand Total)	**********115,229.24

หากท่านชำระเงินดังกล่าวแล้ว ต้องขออภัยด้วย
บัญชี XXXXXX6819
โปรดนำเงินเข้าบัญชีก่อนวันที่ 27/03/2569

ประวัติการใช้น้ำประปาย้อนหลัง 3 เดือน (Consumption History)

วันที่อ่านน้ำ (Date)	17/02/69	17/01/69	17/12/68
จำนวนน้ำใช้ (Consumption)	6958	6202	6619

เอกสารนี้ได้จัดทำด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

2. ใบเสร็จค่าน้ำ (ต่อ)

การประปานครหลวง
Metropolitan Waterworks Authority
400 ถนนประชาชื่น ทุ่งสองห้อง หลักสี่ กรุงเทพฯ 10210 www.mwa.co.th
หมายเลขประจำตัวผู้เสียภาษี (Tax ID) 0994000165463 สาขาที่ (Tax Branch) 00030
ชื่อผู้ใช้น้ำ (Customer) บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด
ที่ใช้น้ำ (Location) 362 ถ.พระรามที่ 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150

Digitally signed by การประปานครหลวง
Date: 2569.04.18 18:01:11 +07:00
Reason: เพื่อแสดงมูลค่าของสินค้าและจำนวนภาษีมูลค่าเพิ่ม
Location: ประเทศไทย

ใบแจ้งค่าน้ำประปา (Invoice)
สำนักงานประปาสาขา สุขสวัสดิ์
โทร. 0-2427-7000 Email: mwa1125@mwa.co.th

สาขา-เขต (Branch)	ทะเบียนผู้ใช้น้ำ (Account no.)	เส้นทาง-ลำดับ (Route)	เลขที่แจ้งค่าน้ำ (Invoice no.)	วันที่แจ้งค่าน้ำ (Invoice date)
14-05	31113137	910-010	641982-4	18/04/2569
วันที่อ่านครั้งนี้ (Current date)	เลขในมาตร (Current reading)	วันที่อ่านครั้งก่อน (Previous date)	เลขในมาตร (Previous reading)	จำนวนน้ำใช้ (Consumption)
17/04/69	206357	17/03/69	199178	7179

ค่าน้ำดิบ R2(29)	1,076.85	บาท
ค่าน้ำประปา	113,152.39	บาท
ค่าบริการรายเดือน	500.00	บาท
ส่วนลด	0.00	บาท
ยอดเงินก่อนรวมภาษี	114,729.24	บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	8,031.05	บาท
รวมเงินงวดปัจจุบัน	122,760.29	บาท

ค่าน้ำเดือนก่อน 0 เดือน	0.00
รวมเงินที่ต้องชำระ	**********122,760.29
คงเหลือต้องชำระ (Grand Total)	**********122,760.29

หากท่านชำระเงินดังกล่าวแล้ว ต้องขออภัยด้วย
บัญชี XXXXXX6819
โปรดนำเงินเข้าบัญชีก่อนวันที่ 28/04/2569

ประวัติการใช้น้ำประปาย้อนหลัง 3 เดือน (Consumption History)

วันที่อ่านน้ำ (Date)	17/03/69	17/02/69	17/01/69
จำนวนน้ำใช้ (Consumption)	6738	6958	6202

เอกสารนี้ได้จัดทำด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

การประปานครหลวง
Metropolitan Waterworks Authority
400 ถนนประชาชื่น ทุ่งสองห้อง หลักสี่ กรุงเทพฯ 10210 www.mwa.co.th
หมายเลขประจำตัวผู้เสียภาษี (Tax ID) 0994000165463 สาขาที่ (Tax Branch) 00030
ชื่อผู้ใช้น้ำ (Customer) บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด
ที่ใช้น้ำ (Location) 362 ถ.พระรามที่ 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150

Digitally signed by การประปานครหลวง
Date: 2569.05.19 08:37:49 +07:00
Reason: เพื่อแสดงมูลค่าของสินค้าและจำนวนภาษีมูลค่าเพิ่ม
Location: ประเทศไทย

ใบแจ้งค่าน้ำประปา (Invoice)
สำนักงานประปาสาขา สุขสวัสดิ์
โทร. 0-2427-7000 Email: mwa1125@mwa.co.th

สาขา-เขต (Branch)	ทะเบียนผู้ใช้น้ำ (Account no.)	เส้นทาง-ลำดับ (Route)	เลขที่แจ้งค่าน้ำ (Invoice no.)	วันที่แจ้งค่าน้ำ (Invoice date)
14-05	31113137	910-010	003808-3	18/05/2569
วันที่อ่านครั้งนี้ (Current date)	เลขในมาตร (Current reading)	วันที่อ่านครั้งก่อน (Previous date)	เลขในมาตร (Previous reading)	จำนวนน้ำใช้ (Consumption)
17/05/69	213391	17/04/69	206357	7034

ค่าน้ำดิบ R2(29)	1,055.10	บาท
ค่าน้ำประปา	110,859.94	บาท
ค่าบริการรายเดือน	500.00	บาท
ส่วนลด	0.00	บาท
ยอดเงินก่อนรวมภาษี	112,415.04	บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	7,869.05	บาท
รวมเงินงวดปัจจุบัน	120,284.09	บาท

ค่าน้ำเดือนก่อน 0 เดือน	0.00
รวมเงินที่ต้องชำระ	**********120,284.09
คงเหลือต้องชำระ (Grand Total)	**********120,284.09

หากท่านชำระเงินดังกล่าวแล้ว ต้องขออภัยด้วย
บัญชี XXXXXX6819
โปรดนำเงินเข้าบัญชีก่อนวันที่ 28/05/2569

ประวัติการใช้น้ำประปาย้อนหลัง 3 เดือน (Consumption History)

วันที่อ่านน้ำ (Date)	17/04/69	17/03/69	17/02/69
จำนวนน้ำใช้ (Consumption)	7179	6738	6958

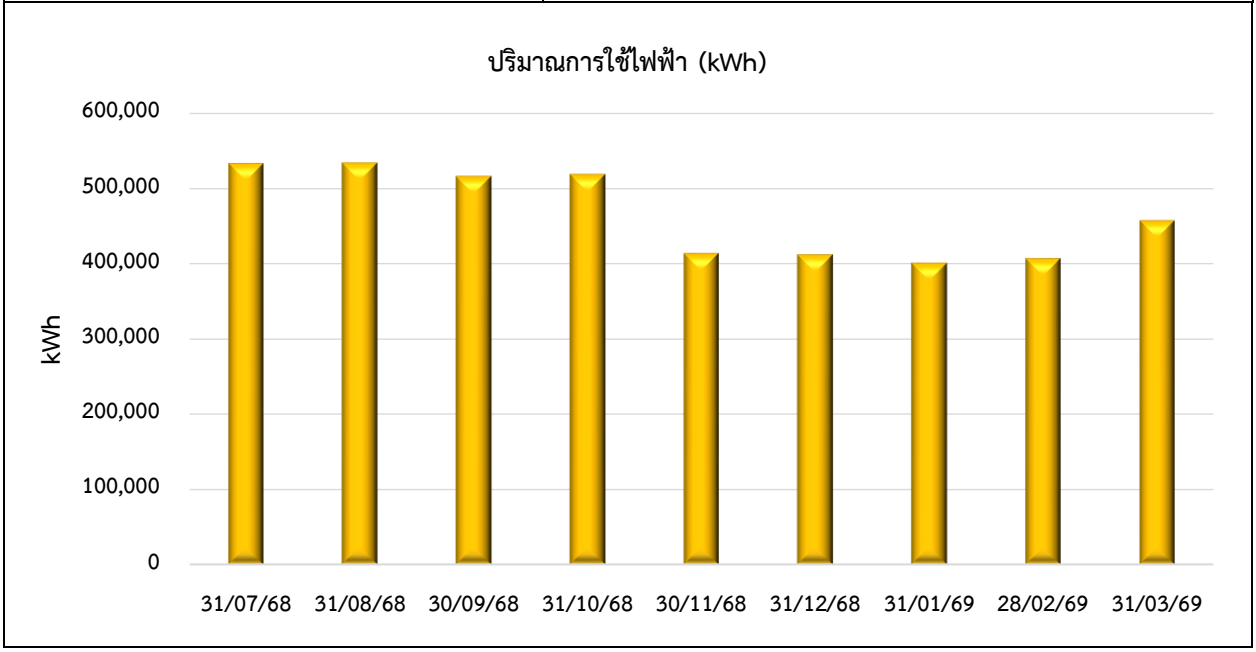
เอกสารนี้ได้จัดทำด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

ข้อมูลการใช้ไฟฟ้าและใบเสร็จค่าไฟฟ้าของโครงการ

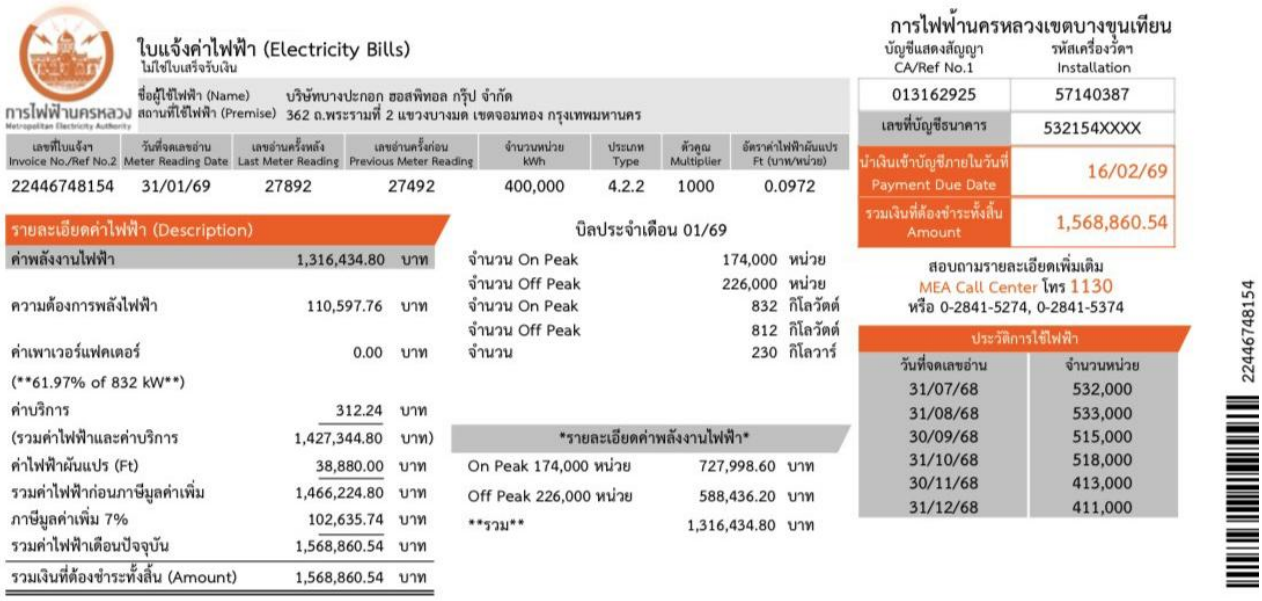
ข้อมูลการใช้ไฟฟ้าและใบเสร็จค่าไฟฟ้าของโครงการ

1. สรุปปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโครงการ ปี 2568 - 2569

วันที่จดเลขอ่าน	ปริมาณการใช้ไฟฟ้า (kWh)
31 กรกฎาคม 2568	532,000
31 สิงหาคม 2568	533,000
30 กันยายน 2568	515,000
31 ตุลาคม 2568	518,000
30 พฤศจิกายน 2568	413,000
31 ธันวาคม 2568	411,000
31 มกราคม 2569	400,000
28 กุมภาพันธ์ 2569	406,000
31 มีนาคม 2569	456,000



2. ใบเสร็จค่าไฟฟ้า



การไฟฟ้านครหลวง
Metropolitan Electricity Authority

ใบแจ้งค่าไฟฟ้า (Electricity Bills)
ไม่ใช่ใบเสร็จรับเงิน

ชื่อผู้ใช้ไฟฟ้า (Name) บริษัทบางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด
สถานที่ใช้ไฟฟ้า (Premise) 362 ถ.พระรามที่ 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร

เลขที่ใบแจ้งฯ Invoice No./Ref No.2	วันที่จดเลขอ่าน Meter Reading Date	เลขอ่านครั้งหลัง Last Meter Reading	เลขอ่านครั้งก่อน Previous Meter Reading	จำนวนหน่วย kWh	ประเภท Type	ตัวคูณ Multiplier	อัตราค่าไฟฟ้าผันแปร Ft (บาท/หน่วย)
22446748154	31/01/69	27892	27492	400,000	4.2.2	1000	0.0972

การไฟฟ้านครหลวงเขตบางขุนเทียน

บัญชีแสดงสัญญา CA/Ref No.1	รหัสเครื่องวัดฯ Installation
013162925	57140387
เลขที่บัญชีธนาคาร	532154XXXX
นำเงินเข้าบัญชีภายในวันที่ Payment Due Date	16/02/69
รวมเงินที่ต้องชำระทั้งสิ้น Amount	1,568,860.54

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม
MEA Call Center โทร 1130
หรือ 0-2841-5274, 0-2841-5374

รายละเอียดค่าไฟฟ้า (Description)

ค่าพลังงานไฟฟ้า	1,316,434.80	บาท
ความต้องการพลังไฟฟ้า	110,597.76	บาท
ค่าเพาเวอร์แฟคเตอร์	0.00	บาท
(**61.97% of 832 kW**)		
ค่าบริการ	312.24	บาท
(รวมค่าไฟฟ้าและค่าบริการ	1,427,344.80	บาท)
ค่าไฟฟ้าผันแปร (Ft)	38,880.00	บาท
รวมค่าไฟฟ้าก่อนภาษีมูลค่าเพิ่ม	1,466,224.80	บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	102,635.74	บาท
รวมค่าไฟฟ้าเดือนปัจจุบัน	1,568,860.54	บาท
รวมเงินที่ต้องชำระทั้งสิ้น (Amount)	1,568,860.54	บาท

บิลประจำเดือน 01/69

จำนวน On Peak	174,000	หน่วย
จำนวน Off Peak	226,000	หน่วย
จำนวน On Peak	832	กิโลวัตต์
จำนวน Off Peak	812	กิโลวัตต์
จำนวน	230	กิโลวาร์

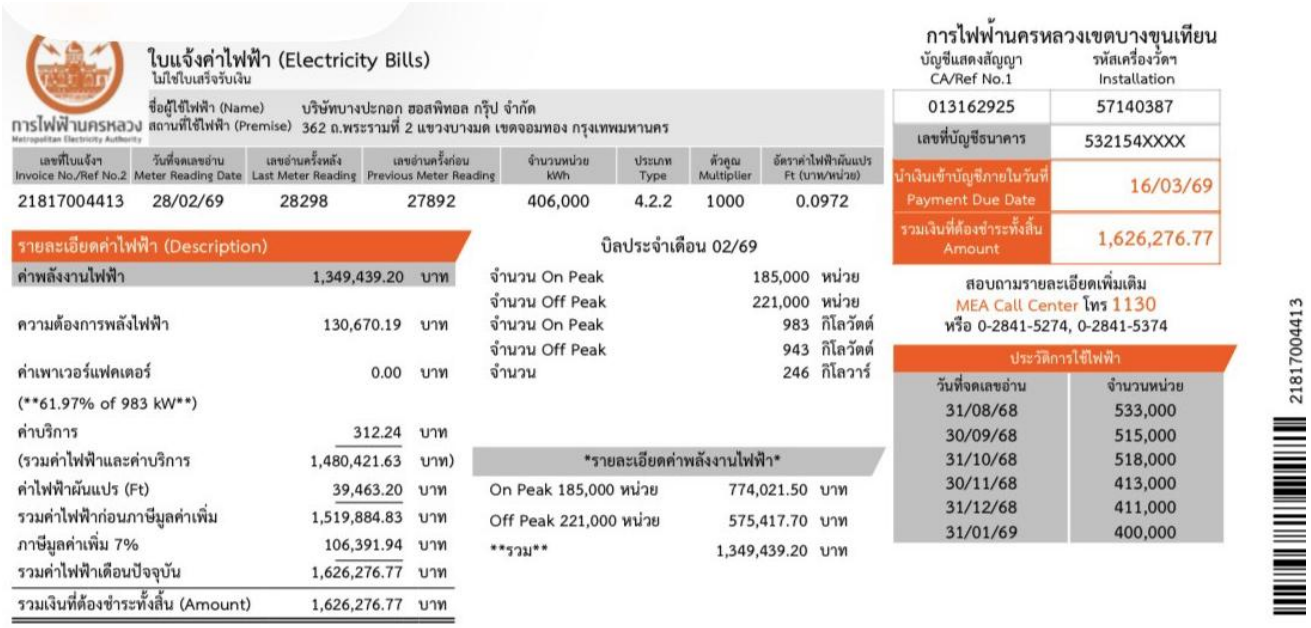
รายละเอียดค่าพลังงานไฟฟ้า

On Peak 174,000 หน่วย	727,998.60	บาท
Off Peak 226,000 หน่วย	588,436.20	บาท
รวม	1,316,434.80	บาท

ประวัติการใช้ไฟฟ้า

วันที่จดเลขอ่าน	จำนวนหน่วย
31/07/68	532,000
31/08/68	533,000
30/09/68	515,000
31/10/68	518,000
30/11/68	413,000
31/12/68	411,000

22446748154



การไฟฟ้านครหลวง
Metropolitan Electricity Authority

ใบแจ้งค่าไฟฟ้า (Electricity Bills)
ไม่ใช่ใบเสร็จรับเงิน

ชื่อผู้ใช้ไฟฟ้า (Name) บริษัทบางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด
สถานที่ใช้ไฟฟ้า (Premise) 362 ถ.พระรามที่ 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร

เลขที่ใบแจ้งฯ Invoice No./Ref No.2	วันที่จดเลขอ่าน Meter Reading Date	เลขอ่านครั้งหลัง Last Meter Reading	เลขอ่านครั้งก่อน Previous Meter Reading	จำนวนหน่วย kWh	ประเภท Type	ตัวคูณ Multiplier	อัตราค่าไฟฟ้าผันแปร Ft (บาท/หน่วย)
21817004413	28/02/69	28298	27892	406,000	4.2.2	1000	0.0972

การไฟฟ้านครหลวงเขตบางขุนเทียน

บัญชีแสดงสัญญา CA/Ref No.1	รหัสเครื่องวัดฯ Installation
013162925	57140387
เลขที่บัญชีธนาคาร	532154XXXX
นำเงินเข้าบัญชีภายในวันที่ Payment Due Date	16/03/69
รวมเงินที่ต้องชำระทั้งสิ้น Amount	1,626,276.77

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม
MEA Call Center โทร 1130
หรือ 0-2841-5274, 0-2841-5374

รายละเอียดค่าไฟฟ้า (Description)

ค่าพลังงานไฟฟ้า	1,349,439.20	บาท
ความต้องการพลังไฟฟ้า	130,670.19	บาท
ค่าเพาเวอร์แฟคเตอร์	0.00	บาท
(**61.97% of 983 kW**)		
ค่าบริการ	312.24	บาท
(รวมค่าไฟฟ้าและค่าบริการ	1,480,421.63	บาท)
ค่าไฟฟ้าผันแปร (Ft)	39,463.20	บาท
รวมค่าไฟฟ้าก่อนภาษีมูลค่าเพิ่ม	1,519,884.83	บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	106,391.94	บาท
รวมค่าไฟฟ้าเดือนปัจจุบัน	1,626,276.77	บาท
รวมเงินที่ต้องชำระทั้งสิ้น (Amount)	1,626,276.77	บาท

บิลประจำเดือน 02/69

จำนวน On Peak	185,000	หน่วย
จำนวน Off Peak	221,000	หน่วย
จำนวน On Peak	983	กิโลวัตต์
จำนวน Off Peak	943	กิโลวัตต์
จำนวน	246	กิโลวาร์

รายละเอียดค่าพลังงานไฟฟ้า

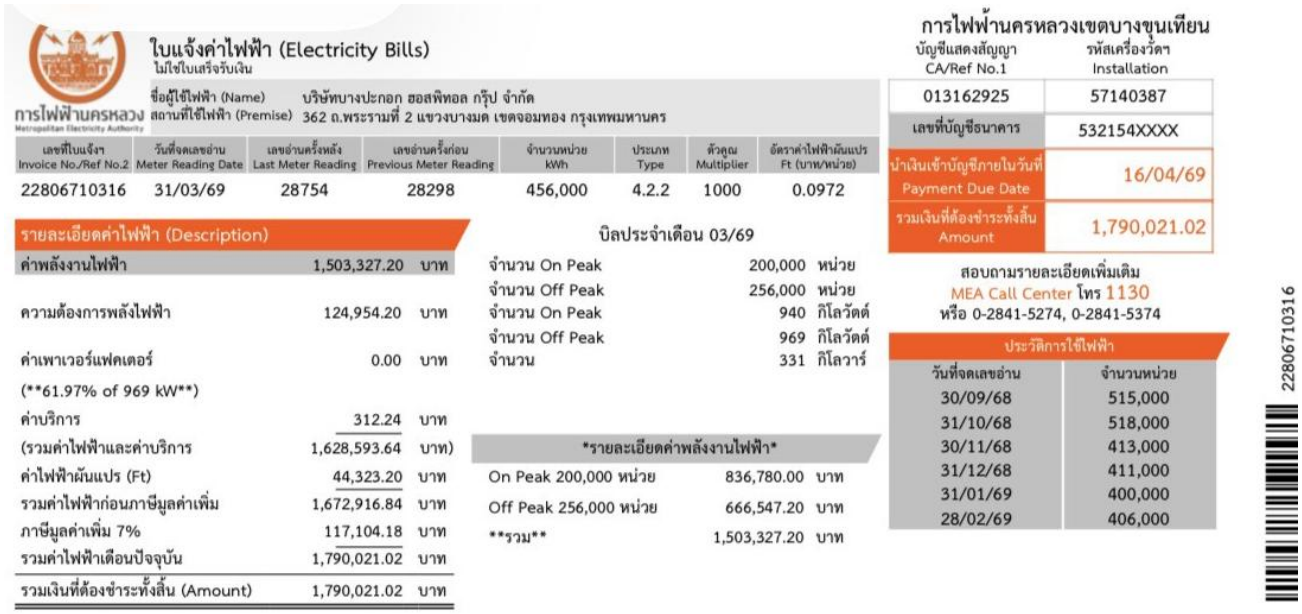
On Peak 185,000 หน่วย	774,021.50	บาท
Off Peak 221,000 หน่วย	575,417.70	บาท
รวม	1,349,439.20	บาท

ประวัติการใช้ไฟฟ้า

วันที่จดเลขอ่าน	จำนวนหน่วย
31/08/68	533,000
30/09/68	515,000
31/10/68	518,000
30/11/68	413,000
31/12/68	411,000
31/01/69	400,000

21817004413

2. ใบเสร็จค่าไฟฟ้า (ต่อ)



การไฟฟ้านครหลวง
Metropolitan Electricity Authority

ใบแจ้งค่าไฟฟ้า (Electricity Bills)
ไม่ใช่ใบเสร็จรับเงิน

ชื่อผู้ใช้ไฟฟ้า (Name) บริษัทบางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด
สถานที่ใช้ไฟฟ้า (Premise) 362 ถ.พระรามที่ 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร

เลขที่ใบแจ้งฯ Invoice No./Ref No.2	วันที่จดเลขอ่าน Meter Reading Date	เลขอ่านครั้งหลัง Last Meter Reading	เลขอ่านครั้งก่อน Previous Meter Reading	จำนวนหน่วย kWh	ประเภท Type	ตัวคูณ Multiplier	อัตราค่าไฟฟ้าผันแปร Ft (บาท/หน่วย)
22806710316	31/03/69	28754	28298	456,000	4.2.2	1000	0.0972

รายละเอียดค่าไฟฟ้า (Description)

ค่าพลังงานไฟฟ้า	1,503,327.20	บาท
ความต้องการพลังไฟฟ้า	124,954.20	บาท
ค่าเพาเวอร์แฟคเตอร์	0.00	บาท
(**61.97% of 969 kW**)		
ค่าบริการ	312.24	บาท
(รวมค่าไฟฟ้าและค่าบริการ	1,628,593.64	บาท)
ค่าไฟฟ้าผันแปร (Ft)	44,323.20	บาท
รวมค่าไฟฟ้าก่อนภาษีมูลค่าเพิ่ม	1,672,916.84	บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	117,104.18	บาท
รวมค่าไฟฟ้าเดือนปัจจุบัน	1,790,021.02	บาท
รวมเงินที่ต้องชำระทั้งสิ้น (Amount)	1,790,021.02	บาท

บิลประจำเดือน 03/69

จำนวน On Peak	200,000	หน่วย
จำนวน Off Peak	256,000	หน่วย
จำนวน On Peak	940	กิโลวัตต์
จำนวน Off Peak	969	กิโลวัตต์
จำนวน	331	กิโลวาร์

รายละเอียดค่าพลังงานไฟฟ้า

On Peak 200,000 หน่วย	836,780.00	บาท
Off Peak 256,000 หน่วย	666,547.20	บาท
รวม	1,503,327.20	บาท

การไฟฟ้านครหลวงเขตบางขุนเทียน

บัญชีแสดงสัญญา CA/Ref No.1	รหัสเครื่องวัดฯ Installation
013162925	57140387
เลขที่บัญชีธนาคาร	532154XXXX
นำเงินเข้าบัญชีภายในวันที่ Payment Due Date	16/04/69
รวมเงินที่ต้องชำระทั้งสิ้น Amount	1,790,021.02

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม
MEA Call Center โทร 1130
หรือ 0-2841-5274, 0-2841-5374

ประวัติการใช้ไฟฟ้า

วันที่จดเลขอ่าน	จำนวนหน่วย
30/09/68	515,000
31/10/68	518,000
30/11/68	413,000
31/12/68	411,000
31/01/69	400,000
28/02/69	406,000

22806710316