

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก	สำเนาหนังสือเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการฯ (ระยะดำเนินการ)
ภาคผนวก ข	หนังสือจากหน่วยงานราชการ
ภาคผนวก ข-1	หนังสือรับรองบริษัท
ภาคผนวก ข-2	หนังสือแจ้งผลการพิจารณา อนุญาตเปลี่ยนแปลงพื้นที่ใช้สอยของอาคาร สถานพยาบาล โรงพยาบาลราชธานี โรงพยาบาลทั่วไปขนาดใหญ่ จากกระทรวงสาธารณสุข
ภาคผนวก ข-3	หนังสือตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง
ภาคผนวก ข-4	เอกสารยืนยันการส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2568
ภาคผนวก ค	เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ
ภาคผนวก ค-1	มาตรการการประหยัดพลังงาน
ภาคผนวก ค-2	นโยบายอนุรักษ์พลังงาน
ภาคผนวก ค-3	บันทึกการดูแลระบบสาธารณูปโภค
ภาคผนวก ค-4	แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย
ภาคผนวก ค-5	สัญญาการขนย้ายมูลฝอย
ภาคผนวก ค-6	เอกสารรับรองการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี
ภาคผนวก ง	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ง-1	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้
ภาคผนวก ง-2	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ภาคผนวก จ	สำเนาหนังสือรับรองห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ภาคผนวก ฉ	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
ภาคผนวก ช	เอกสารสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์

สำเนาหนังสือเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการฯ (ระยะดำเนินการ)

ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/ ๑ ๓ ๕ ๗



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ โรงพยาบาลราชธานี (ส่วนขยาย) ของบริษัท โรงพยาบาลราชธานี จำกัด (มหาชน)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท โรงพยาบาลราชธานี จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง ๑. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๐.๕/๑๖๗๘
ลงวันที่ ๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๔

๒. หนังสือบริษัท โรงพยาบาลราชธานี จำกัด (มหาชน) ลงวันที่ ๖ ธันวาคม ๒๕๕๙

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ โรงพยาบาลราชธานี (ส่วนขยาย) ของบริษัท โรงพยาบาล
ราชธานี จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

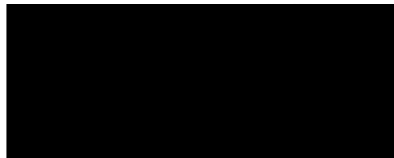
๒. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร
การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แจ้ง
มติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรร
ที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ ๖๐/๒๕๕๓ เมื่อวันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๕๓ คณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลราชธานี
(ส่วนขยาย) ของบริษัท โรงพยาบาลราชธานี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ๑๑๑ หมู่ ๓ ถนนโรจนะ ตำบลคลองสวน
พลู อำเภوبرนาศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เป็นโครงการประเภทโรงพยาบาล มีจำนวนเตียง
๒๕๐ เตียง ประกอบด้วยอาคาร จำนวน ๖ อาคาร (อาคารขนาดความสูง ๗ ชั้น (ชั้นใต้ดิน ๑ ชั้น) ๑ อาคาร
อาคารขนาดความสูง ๙ ชั้น (ชั้นใต้ดิน ๑ ชั้น) ๑ อาคาร อาคารขนาดความสูง ๗ ชั้น (ชั้นใต้ดิน ๑ ชั้น) ๑
อาคาร อาคารขนาดความสูง ๔ ชั้น ๒ อาคาร และอาคารขนาดความสูง ๑ ชั้น ๑ อาคาร) โดยให้โครงการ
ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด และตามหนังสือที่อ้างถึง ๒ บริษัทฯ แจ้งความประสงค์ขอ
เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โดยเพิ่มขนาดพื้นที่โครงการจากเดิม ๒๔,๖๐๑.๒๐ ตารางเมตร
เป็น ๓๐,๙๖๙.๒๐ ตารางเมตร และสร้างอาคาร ๒ ชั้น บนพื้นที่ดินส่วนเพิ่มเติม เพื่อใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่ตั้ง
ของแผนก MRI และส่วนสำนักงาน ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอน การพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว และนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน พิจารณาในการประชุม ครั้งที่ ๒/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๑๘ มกราคม ๒๕๖๐ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการ เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงพยาบาลราชธานี (ส่วนขยาย) ของบริษัท โรงพยาบาลราชธานี จำกัด (มหาชน) โดยให้บริษัท โรงพยาบาลราชธานี จำกัด (มหาชน) เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ หากท่านได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือท่านส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย และเมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒ รวมทั้งโครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๓ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปแบบ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๘ แผ่น เสนอต่อ สำนักงานนโยบายฯ ภายใน ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งมหาวิทยาลัยนเรศวร เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป



รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ กด ๒ กด ๖๘๑๕

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตราฐาน) ของบริษัท โรงพยาบาลราชธานี จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการนี้จะยังปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในพระราชบัญญัติการนิคมพัฒนาที่ดินฉบับที่ 111 พุทธศักราช 2561 (ส่วนขยาย) ดังอยู่เลขที่ 111 พุทธศักราช 2561 3 ฉบับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลราชธานี (ส่วนขยาย) ดังอยู่เลขที่ 111 พุทธศักราช 2561 3 ฉบับ และรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลราชธานี (ส่วนขยาย) ดังอยู่เลขที่ 111 พุทธศักราช 2561 3 ฉบับ

1. โครงการต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรฐานการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลราชธานี (ส่วนขยาย) ของบริษัท โรงพยาบาลราชธานี จำกัด (มหาชน) อย่างเคร่งครัด
2. โครงการต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการปฏิบัติตาม มาตรฐาน มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ และส่งผลการดำเนินงานไปยังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางทบทวนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ให้แก่หน่วยงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับ 1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุมัติ รับผิดชอบแจ้งให้ไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ กด ๒ กด ๖๘๑๕

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ข

หนังสือจากหน่วยงานราชการ

ภาคผนวก ข-1

หนังสือรับรองบริษัท

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

217

วัตถุประสงค์ของบริษัทมีจำนวน 45 ข้อ ดังนี้

(18) ประกอบกิจการโรงสี โรงเลื่อย โรงงานโม่และอบไม้ โรงงานเย็บผ้า โรงงานเย็บรองเท้า โรงงานผลิตเซรามิค และเครื่องเคลือบ โรงงานผลิตเครื่องปั้นดินเผา โรงงานอัดปอ โรงงานสกัดน้ำมันพืช โรงงานแกะสลัก โรงงานแกะสลัก โรงงานห่อผ้า โรงงานเย็บและพิมพ์เสื้อผ้า โรงงานผลิตและหล่ออลูมิเนียม โรงงานผลิตเหล็ก โรงงานผลิตและกลึงโลหะ โรงงานเหล็ก โรงงานผลิตอาหารสำเร็จรูป โรงงานสุรา โรงงานแก๊ส โรงงานปุ๋ย โรงงานน้ำตาล โรงงานผลิตเครื่องใช้พลาสติก โรงงานรีดและหล่อทองเหลือง โรงงานผลิตยานประทุนและหน้าต่าง ๆ โรงงานแก้ว โรงงานผลิตเครื่องดื่ม โรงงานหล่อยาง โรงงานประกอบรถยนต์

(19) ประกอบกิจการโรงพิมพ์ รับพิมพ์หนังสือ พิมพ์หนังสือจำหน่าย และออกหนังสือพิมพ์

(20) ประกอบกิจการโรงน้ำแข็ง

(21) ประกอบกิจการประมง แพปลา สะพานปลา

(22) ประกอบกิจการระเบิดหินและยอหิน

(23) ประกอบกิจการรับเหมาก่อสร้างอาคาร อาคารพาณิชย์ อาคารที่พักอาศัย สิ่งปลูกสร้างที่ทำการ ไร่ สวน เลี้ยงสัตว์ และงานก่อสร้างอย่างอื่นทุกชนิด รวมทั้งรับทำงานโยธาและงานประปา

(24) ประกอบกิจการเหมืองแร่ โรงงานถลุงแร่ แยกแร่ และโรงสีแร่ หินปูน หินปูนดิบ แร่สังกะสี แร่ดีบุก แร่ทองคำ และแร่ธาตุอื่น ๆ

(25) ประกอบกิจการโรงแรม ที่พัก ร้านอาหาร โรงภาพยนตร์ โรงเบียร์ โรงสุรา โรงยิม โรงยิมออกกำลังกาย และกิจการอื่น ๆ

(26) ประกอบกิจการขนส่งสินค้าทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ รวมทั้งรับบริการนำของออกจำหน่ายตามพิธีศุลกากรและการจัดการภาษี



วัตถุประสงค์ของบริษัทมีจำนวน 45 ข้อ ดังนี้

(27) ประกอบกิจการจ้างเหมา รวมทั้งธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการจ้างเหมา

(28) ประกอบกิจการซื้อขายแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ (เมื่อรับอนุญาตจากกระทรวงการคลังแล้ว)

(29) ประกอบกิจการส่งเข้าจำหน่ายไปต่างประเทศและส่งออกไปจำหน่ายไปยังต่างประเทศซึ่งสินค้าตามที่กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์

(30) ประกอบกิจการพัฒนา แคมป์ เติบโต และจัดตั้งบริษัท

(31) ประกอบกิจการรับจ้างขายรูป ล้างอัด ขยายรูป รวมทั้งเอกสาร

(32) ประกอบกิจการจัดสร้างและจัดจำหน่ายภาพยนตร์

(33) ประกอบกิจการสถานีวิทยุกระจายเสียง และให้บริการติดตั้ง ตรวจสอบ และแก้ไขอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ฟ้าผ่าสายกันลัดขี้น สายวิทยุและทุกประเภท รวมทั้งบริการติดตั้ง ตรวจสอบ และแก้ไขอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ฟ้าผ่าสายกันลัดขี้น สายวิทยุและทุกประเภท

(34) ประกอบกิจการบริการทางด้านการแพทย์ ทางบัญชี ทางวิศวกรรม ทางสถาปัตย์ศิลป์ ทางวิศวกรรมโยธา

(35) ประกอบธุรกิจบริการรับจ้างประเภทรถยนต์ ความปลอดภัย และการให้บริการด้านสุขภาพของบุคคลอื่น รวมทั้งบริการที่ประกันบุคคลซึ่งเดินทางเข้ามาในประเทศไทยหรือเดินทางไปต่างประเทศตามกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมือง กฎหมายว่าด้วยการสัญชาติและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องไปต่างประเทศตามกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมือง

(36) ประกอบธุรกิจบริการรับจ้างประเภทรถยนต์ ความปลอดภัย และการให้บริการด้านสุขภาพของบุคคลอื่น รวมทั้งบริการที่ประกันบุคคลซึ่งเดินทางเข้ามาในประเทศไทยหรือเดินทางไปต่างประเทศตามกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมือง กฎหมายว่าด้วยการสัญชาติและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องไปต่างประเทศตามกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมือง

(37) ประกอบธุรกิจบริการรับจ้างประเภทรถยนต์ ความปลอดภัย และการให้บริการด้านสุขภาพของบุคคลอื่น รวมทั้งบริการที่ประกันบุคคลซึ่งเดินทางเข้ามาในประเทศไทยหรือเดินทางไปต่างประเทศตามกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมือง กฎหมายว่าด้วยการสัญชาติและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องไปต่างประเทศตามกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมือง



วัตถุประสงค์ของบริษัทมีจำนวน 45 ข้อ ดังต่อไปนี้

(38) ประกอบกิจการโรงพยาบาลเอกชน สถานพยาบาล โฟคลินคลินิก คลินิก วิทยาลัยพยาบาลและผู้ป่วย เจ็บ สถานรับเลี้ยงเด็กอ่อน สถานรับเลี้ยงดูและหรือฟื้นฟูสมรรถภาพผู้สูงอายุ รับทำการฝึกสอนและอบรม ทางด้านวิชาการเกี่ยวกับงานแพทย์ การอนามัย (เมื่อได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้ว)

(39) ประกอบธุรกิจบริการเป็นผู้จัดการและดูแลผลประโยชน์ เก็บผลประโยชน์ และจัดการทรัพย์สิน ให้บุคคลอื่น

(40) ประกอบกิจการประมูลเพื่อขายสินค้าและรับจ้างทำของ ตามวัตถุประสงค์ที่ประสงค์ทั้งหมด ให้แก่บุคคล คณะบุคคล นิติบุคคล ส่วนราชการ และองค์การของรัฐ

(41) ทำการพัฒนาที่ดิน ทำการจัดสรรที่ดิน ซื้อขายที่ดิน ซื้อขายบ้านพร้อมที่ดิน ทาวน์เฮ้าส์ คอนโดมิเนียม อาคารพาณิชย์ และสิ่งปลูกสร้างอย่างอื่นทุกชนิด

(42) ซื้อขาย ปูสร้าง ประกอบ หอสน ยานและเวชภัณฑ์

(43) บริษัท มีอำนาจออกหุ้นในภาคธุรกิจอย่างอื่นได้

(44) ออกหลักทรัพย์ทุกชนิด ทุกประเภท ตามกฎหมายว่าด้วยการกู้ยืมเงินและหลักทรัพย์ที่ผู้กู้ได้

(45) จัดหาขายสินค้าและบริการที่เกี่ยวข้องกับการรักษาพยาบาลและสุขภาพของผู้ป่วยที่ใช้บริการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต



Loading Business
Towards Digital
Transformation

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า
ผู้ดูแลกิจการ

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาอนุญาตเปลี่ยนแปลงพื้นที่ใช้สอย
ของอาคาร สถานพยาบาลโรงพยาบาลราชธานี
โรงพยาบาลทั่วไปขนาดใหญ่ จากกระทรวงสาธารณสุข

สำเนาฉบับ

ที่ สร ๐๗๐๒.๐๕/ ๗๗/๗

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

กระทรวงสาธารณสุข

ถนนติวานนท์ จังหวัดนนทบุรี ๑๑๐๐๐

๑๔ มิถุนายน ๒๕๖๑

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาอนุญาตการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ใช้สอยของอาคารสถานพยาบาลโรงพยาบาลราชธานี
โรงพยาบาลทั่วไปขนาดใหญ่

เรียน ผู้รับอนุญาตโรงพยาบาลราชธานี โรงพยาบาลทั่วไปขนาดใหญ่

ตามที่บริษัท โรงพยาบาลราชธานี จำกัด (มหาชน) โดยนายวิริยะ วุฒิกุลประพันธ์ และนายจรูญศักดิ์ ศรีโกชนสมบุรณ์ ผู้รับอนุญาตโรงพยาบาลราชธานีโรงพยาบาลทั่วไปขนาดใหญ่ สถานพยาบาลประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน จำนวน ๒๕๓ เตียง ตั้งอยู่เลขที่ ๑๑๑ หมู่ที่ ๓ ถนนโรจนะ ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ได้ยื่นคำขอเปลี่ยนแปลงการประกอบกิจการสถานพยาบาล โดยการก่อสร้างอาคารสถานพยาบาลหลังใหม่ ๑ ชั้น เพื่อเพิ่มบริการ MRI จากการประชุมคณะกรรมการสถานพยาบาล ครั้งที่ ๖/๒๕๖๑ วันที่ ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๑ มีมติเห็นชอบอนุญาตการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ใช้สอยโดยการก่อสร้างอาคารสถานพยาบาลหลังใหม่ ๑ ชั้น เพื่อเพิ่มบริการ MRI นั้น

ในการนี้ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ ขอเรียนว่า ท่านได้ดำเนินการตามพระราชบัญญัติสถานพยาบาล พ.ศ. ๒๕๔๑ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติสถานพยาบาล (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๕๙ มาตรา ๔๐ บัญญัติว่า “ในกรณีที่ผู้รับอนุญาตประสงค์จะเปลี่ยนแปลงการประกอบกิจการสถานพยาบาลให้แตกต่างไปจากที่ระบุไว้ในใบอนุญาต หรือก่อสร้างอาคารขึ้นใหม่หรือดัดแปลงอาคารเกินกว่าที่กำหนดในกฎกระทรวงเพื่อใช้ในการประกอบกิจการสถานพยาบาลให้กระทำเมื่อได้รับอนุญาตจากผู้อนุญาต”เรียบร้อยแล้ว โดยอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ ในฐานะผู้อนุญาตตามมาตรา ๔ เห็นชอบอนุญาตการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ใช้สอยโดยการก่อสร้างอาคารสถานพยาบาลหลังใหม่ ๑ ชั้น เพื่อเพิ่มบริการ MRI ตามที่คณะกรรมการสถานพยาบาลเสนอ ทั้งนี้ ขอให้ผู้รับอนุญาตส่งสมุดทะเบียนสถานพยาบาลประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน (แบบ สพ.๙) มายังสำนักสถานพยาบาลและการประกอบโรคศิลปะ เพื่อดำเนินการบันทึกการอนุญาตลงในสมุดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไปด้วย จะเป็นพระคุณ

ขอแสดงความนับถือ

อธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

สำนักสถานพยาบาลและการประกอบโรคศิลปะ

โทร ๐ ๒๑๙๓ ๗๐๐๐ ต่อ ๑๘๔๐๖

โทรสาร ๐ ๒๑๔๙ ๕๖๓๑

สำเนาเรียน นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

หนังสือตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดิน
ตามกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง



ที่ อย ๐๐๒๒ / ๙๕

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ถนนสายเอเชีย อย ๑๓๐๐๐

๒๐ มกราคม ๒๕๖๐

เรื่อง ผลตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลราชธานี

อ้างถึง หนังสือ บริษัท โรงพยาบาลราชธานี จำกัด (มหาชน) ที่ รน.ผอ. ๑๙/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๑๙ มกราคม ๒๕๖๐

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนากฎกระทรวง ให้ใช้บังคับผังเมืองรวมเมืองพระนครศรีอยุธยา พ.ศ. ๒๕๕๒

ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๑๘

จำนวน ๑ ชุด

๒. สำเนาเทศบัญญัติเทศบาลเมืองอยุธยา เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง

ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภทในพื้นที่บางส่วน

ในท้องที่เขตเทศบาลเมืองอยุธยา อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

พ.ศ. ๒๕๕๗

จำนวน ๑ ชุด

๓. สำเนาแผนที่แสดงบริเวณพื้นที่ที่ขอตรวจสอบ

จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง โรงพยาบาลราชธานี ขอให้สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพระนครศรีอยุธยาตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของโรงพยาบาลในการดำเนินการก่อสร้างอาคาร E ซึ่งเป็นอาคาร คสล. ๒ ชั้น ความสูง ๖.๖๐ เมตร พื้นที่ใช้สอย ๑,๔๖๗.๕ ตารางเมตร เพื่อใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่ตั้งของแผนก MRI ตลอดจนส่วนสำนักงาน โดยอาคารดังกล่าวจะสร้างบนที่ดินผืนใหม่ที่ติดกับโฉนดที่ดินเดิมของโครงการ เลขที่ ๒๒๕ และ ๒๒๖ ซึ่งมีพื้นที่รวม ๓-๓-๙๖ ไร่ หรือ ๖,๓๘๔ ตารางเมตร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพระนครศรีอยุธยาได้ตรวจสอบพื้นที่บริเวณดังกล่าวตามแผนที่ส่งมาให้แนบมาแล้ว ขอแจ้งให้ทราบ ดังนี้

๑. พื้นที่ดังกล่าวตั้งอยู่ในที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง บริเวณหมายเลข ๒.๑๐ ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมเมืองพระนครศรีอยุธยา พ.ศ. ๒๕๕๒ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสิบห้าของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ ปัจจุบันผังเมืองรวมเมืองพระนครศรีอยุธยาได้สิ้นสุดการใช้บังคับ

๒. เทศบัญญัติเทศบาลเมืองอยุธยา ได้ออกเทศบัญญัติเมืองอยุธยา เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภทในพื้นที่บางส่วนในท้องที่เขตเทศบาลเมืองอยุธยา อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พ.ศ. ๒๕๕๗ ซึ่งได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ ๑๓๑ ตอนพิเศษ ๒๑๙ ง ลงวันที่ ๓๑ ตุลาคม ๒๕๕๗ บริเวณที่ขอตรวจสอบอยู่ในพื้นที่บริเวณที่ ๒ ไม่ห้ามการก่อสร้างอาคารโรงพยาบาล คสล. ๒ ชั้น ความสูง ๖.๖๐ เมตร รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

กลุ่มงานวิชาการผังเมือง

โทร. ๐-๓๕๓๓-๖๕๕๓ โทรสาร ๐-๓๕๓๓-๖๖๑๕

เทศบัญญัติเทศบาลเมืองอโยธยา

เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภท
ในพื้นที่บางส่วนในท้องที่เขตเทศบาลเมืองอโยธยา อำเภอพระนครศรีอยุธยา

จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

พ.ศ. ๒๕๕๗

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๙ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๓๕ และมาตรา ๖๐ แห่งพระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. ๒๔๙๖ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติเทศบาล (ฉบับที่ ๕) พ.ศ. ๒๕๑๐ เทศบาลเมืองอโยธยา โดยความเห็นชอบของสภาเทศบาลเมืองอโยธยา และผู้ว่าราชการจังหวัดพระนครศรีอยุธยา จึงออกเทศบัญญัติไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ เทศบัญญัตินี้เรียกว่า “เทศบัญญัติเทศบาลเมืองอโยธยา เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภทในพื้นที่บางส่วนในท้องที่เขตเทศบาลเมืองอโยธยา อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พ.ศ. ๒๕๕๗”

ข้อ ๒ เทศบัญญัตินี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป และให้สิ้นสุดระยะเวลาการใช้บังคับเมื่อมีการประกาศกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมเมืองพระนครศรีอยุธยา ที่ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๑๘

ข้อ ๓ ในเทศบัญญัตินี้

“บริเวณที่ ๑” หมายความว่า พื้นที่ในบริเวณ ดังต่อไปนี้

(๑) ด้านเหนือ จดแนวเขตกฎกระทรวง ฉบับที่ ๕๓ (พ.ศ. ๒๕๔๒) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ จดเส้นที่ลากต่อตรงกับถนนสายเจดีย์วัดสามปลื้ม - วัดใหญ่ชัยมงคล ฟากตะวันออก ที่จุดซึ่งอยู่ห่างจากปากคลองข้าวสาร ตัดกับถนนสายเจดีย์วัดสามปลื้ม - วัดใหญ่ชัยมงคล ไปทางทิศใต้ตามแนวถนนสายเจดีย์วัดสามปลื้ม - วัดใหญ่ชัยมงคล เป็นระยะ ๕๐ เมตร ไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ จนบรรจบกับคลองโพธิ์ ฝั่งตะวันตก ที่จุดซึ่งอยู่ห่างจากถนนโรจนะ ตัดกับคลองโพธิ์ ไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ตามแนวคลองโพธิ์ เป็นระยะ ๖๐๐ เมตร

ด้านตะวันออก จดแนวเขตเทศบาลเมืองอโยธยาศลองโพธิ์ ฝั่งตะวันตก

ด้านใต้ จดคลองสะแก ฝั่งตะวันตกเฉียงเหนือ

ด้านตะวันตก จดแนวเขตเทศบาลเมืองอโยธยา ด้านเหนือ

(๒) ด้านเหนือ จดคลองส่งน้ำชลประทาน ๓ ขวา (คลองหอก) ฝั่งใต้

ด้านตะวันออก จดแนวเขตเทศบาลเมืองอโยธยา ด้านตะวันออก

ด้านใต้ จดเขตเทศบาลเมืองอโยธยา ด้านใต้

ด้านตะวันตก จดทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๒ ฟากตะวันออก

“บริเวณที่ ๒” หมายความว่า พื้นที่ในบริเวณ ดังต่อไปนี้

(๑) ด้านเหนือ จดแนวเขตกฎกระทรวง ฉบับที่ ๕๓ (พ.ศ. ๒๕๔๒) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ และวัดกะสังข์

ด้านตะวันออก จดแนวเขตเทศบาลเมืองอโยธยา

ด้านใต้ จดคลองโพธิ์ ฝั่งตะวันตกเส้นที่ลากต่อตรงกับถนนสายเจริญวัดสามปลื้ม - วัดใหญ่ชัยมงคล ฟากตะวันออกและฟากตะวันตก ที่จุดซึ่งอยู่ห่างจากเจริญวัดสามปลื้ม - วัดใหญ่ชัยมงคล ตัดกับคลองปากข้าวสาร ไปทางทิศใต้ตามแนวถนนสายเจริญวัดสามปลื้ม - วัดใหญ่ชัยมงคล เป็นระยะ ๕๐ เมตร ไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ จนบรรจบกับคลองโพธิ์ ฝั่งตะวันตกที่จุดซึ่งอยู่ห่างจากถนนโรจนะ ตัดกับคลองโพธิ์ ไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ตามแนวคลองโพธิ์ เป็นระยะ ๖๐๐ เมตร แล้วไปทางทิศตะวันตกจนบรรจบกับคลองปากข้าวสาร

ด้านตะวันตก จดแนวเขตกฎกระทรวง ฉบับที่ ๕๓ (พ.ศ. ๒๕๔๒) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒

(๒) ด้านเหนือ จดแนวเขตเทศบาลเมืองอโยธยา

ด้านตะวันออก จดทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๒ ฟากตะวันตก

ด้านใต้ จดเขตเทศบาลเมืองอโยธยา ด้านใต้ ไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ จดคลองสะแก

ด้านตะวันตก จดคลองสะแก ฝั่งใต้

ทั้งนี้ พื้นที่บริเวณที่ ๑ และบริเวณที่ ๒ ปรากฏตามแผนที่ท้ายเทศบัญญัตินี้

ข้อ ๔ ให้กำหนดพื้นที่ในเขตเทศบาลเมืองอโยธยา อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ภายในบริเวณแนวเขตตามแผนที่ท้ายเทศบัญญัตินี้ เป็นบริเวณห้ามก่อสร้างอาคารชนิดและประเภท ดังต่อไปนี้

(ก) ภายในบริเวณที่ ๑ ห้ามบุคคลใดก่อสร้างอาคาร ดังต่อไปนี้

(๑) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานตามประเภท ชนิด และจำพวกที่กำหนดให้ดำเนินการได้ตามบัญชีท้ายเทศบัญญัตินี้ และโรงงานบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน

(๒) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง แต่ไม่หมายความถึงสถานบริการก๊าซปิโตรเลียมเหลว ร้านจำหน่ายก๊าซ สถานที่ใช้ก๊าซ และสถานที่จำหน่ายอาหารที่ใช้ก๊าซ

(๓) คลังน้ำมัน สถานที่เก็บรักษาน้ำมันลักษณะที่สาม สถานบริการน้ำมันประเภท ก สถานบริการน้ำมันประเภท ข สถานบริการน้ำมันประเภท ค ลักษณะที่สอง และสถานบริการน้ำมันประเภท จ ลักษณะที่สอง ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เว้นแต่สถานบริการน้ำมันที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า ๑๒ เมตร

(๔) อาคารเลี้ยงม้า โค กระบือ สุกร แพะ แกะ ห่าน เป็ด ไก่ ภู จระเข้ หรือสัตว์ป่า ตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อการค้า

(๕) โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม เว้นแต่ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทาง ไม่น้อยกว่า ๑๒ เมตร

(๖) อาคารที่ใช้ประโยชน์เพื่อการบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ

(๗) โรงฆ่าสัตว์

(๘) ไซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร

(๙) โรงซื้อขายหรือเก็บเศษวัสดุ

(๑๐) สุสานและฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยสุสานและฌาปนสถาน เว้นแต่เป็นการดำเนินการขององค์การทางศาสนา

(ข) ภายในบริเวณที่ ๒ ห้ามบุคคลใดก่อสร้างอาคาร ดังต่อไปนี้

(๑) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานตามประเภท ชนิด และจำพวกที่กำหนดให้ดำเนินการได้ตามบัญชีท้ายเทศบัญญัตินี้ และโรงงานบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน

(๒) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง แต่ไม่หมายความถึงสถานบริการก๊าซปิโตรเลียมเหลว ร้านจำหน่ายก๊าซ สถานที่ใช้ก๊าซและสถานที่จำหน่ายอาหารที่ใช้ก๊าซ

(๓) คลังน้ำมัน สถานที่เก็บรักษาน้ำมันลักษณะที่สาม สถานบริการน้ำมันประเภท ก สถานบริการน้ำมันประเภท ข สถานบริการน้ำมันประเภท ค ลักษณะที่สอง และสถานบริการน้ำมันประเภท จ ลักษณะที่สอง ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เว้นแต่สถานบริการน้ำมันที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า ๑๖ เมตร

(๔) อาคารเลี้ยงม้า โค กระบือ สุกร แพะ แกะ ห่าน เป็ด ไก่ ภู จระเข้ หรือสัตว์ป่า ตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อการค้า

(๕) อาคารที่ใช้ประโยชน์เพื่อการบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ

(๖) โรงฆ่าสัตว์

(๗) ไซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร

(๘) โรงซื้อขายหรือเก็บเศษวัสดุ

(๙) สุสานและฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยสุสานและฌาปนสถาน เว้นแต่เป็นการดำเนินการขององค์การทางศาสนา

ข้อ ๕ ภายในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดไว้ตามข้อ ๓ ห้ามบุคคลใดดัดแปลงหรือเปลี่ยนการใช้อาคารใด ๆ ให้เป็นอาคารชนิดหรือประเภทที่มีลักษณะต้องห้ามตามที่กำหนดในข้อ ๔

ข้อ ๖ อาคารที่มีอยู่แล้วในพื้นที่ที่กำหนดตามข้อ ๓ ก่อนหรือในวันที่เทศบัญญัตินี้ใช้บังคับ ให้ได้รับยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามเทศบัญญัตินี้ แต่ห้ามดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารดังกล่าว ให้เป็นอาคารชนิด หรือประเภทที่มีลักษณะต้องห้ามตามที่กำหนดในข้อ ๔

ข้อ ๗ อาคารที่ได้รับใบอนุญาตหรือใบรับแจ้งการก่อสร้างดัดแปลงหรือเปลี่ยนการใช้ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร หรือที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายเฉพาะว่าด้วยกิจการนั้น ก่อนวันที่เทศบัญญัตินี้ใช้บังคับ และยังก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้ไม่แล้วเสร็จ ให้ได้รับยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามเทศบัญญัตินี้ แต่จะขอเปลี่ยนแปลงการอนุญาตหรือการแจ้งให้เป็นการขัดต่อเทศบัญญัติไม่ได้

ข้อ ๘ ให้นายกเทศมนตรีเมืองอโยธยารักษาการตามเทศบัญญัตินี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๗

ณรงค์ ด้านชัยวิโรจน์

นายกเทศมนตรีเมืองอโยธยา



กฎกระทรวง

ให้ใช้บังคับผังเมืองรวมเมืองพระนครศรีอยุธยา

พ.ศ. ๒๕๕๒

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ แห่งพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๑๘ และ มาตรา ๒๖ วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๑๘ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดย พระราชบัญญัติการผังเมือง (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นกฎหมายที่มีบทบัญญัติบางประการ เกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๓ มาตรา ๓๔ มาตรา ๔๑ มาตรา ๔๒ และมาตรา ๔๓ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยออกกฎกระทรวงไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ กฎกระทรวงนี้ให้ใช้บังคับได้มีกำหนดห้าปี

ข้อ ๒ ให้ใช้บังคับผังเมืองรวม ในท้องที่ตำบลบ้านใหม่ ตำบลวัดคูม ตำบลบ้านเกาะ ตำบลหันตรา ตำบลสวนพริก ตำบลลุมพลี ตำบลคลองสระบัว ตำบลภูเขาทอง ตำบลหัวรอ ตำบลบ้านป้อม ตำบลหอรัตนไชย ตำบลไผ่ลิง ตำบลท่าवासกรี ตำบลประตูลี้ ตำบลกะมัง ตำบลคลองสวนพลู ตำบลสำเภาล่ม ตำบลปากกราน ตำบลเกาะเรียน อำเภอพระนครศรีอยุธยา และตำบลข้าวเม่า ตำบลธนู ตำบลคานหาม อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ภายในแนวเขตตามแผนที่ท้ายกฎกระทรวงนี้

ข้อ ๓ การวางและจัดทำผังเมืองรวมตามกฎกระทรวงนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นแนวทาง ในการพัฒนาและการดำรงรักษาเมืองและบริเวณที่เกี่ยวข้องหรือชนบท ในด้านการใช้ประโยชน์ ในทรัพย์สิน การคมนาคมและการขนส่ง การสาธารณสุข ปกป้อง บริการสาธารณะและสภาพแวดล้อม ในบริเวณแนวเขตตามข้อ ๒ ให้สอดคล้องกับการพัฒนาระบบเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ข้อ ๔ ผังเมืองรวมตามกฎหมายว่าผังเมือง มีนโยบายและมาตรการเพื่อจัดระบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน โครงข่ายคมนาคมขนส่งและบริการสาธารณะให้มีประสิทธิภาพ สามารถรองรับและสอดคล้องกับการขยายตัวของชุมชนในอนาคต รวมทั้งส่งเสริมและพัฒนาเศรษฐกิจโดยมีสาระสำคัญดังต่อไปนี้

(๑) ส่งเสริมและพัฒนาชุมชนเมืองให้เป็นศูนย์กลางการบริหาร การปกครองและการศึกษาของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

(๒) ส่งเสริมและพัฒนาให้เป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญด้านประวัติศาสตร์

(๓) ส่งเสริมและอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมและสภาพแวดล้อมที่มีคุณค่าทางศิลปกรรม สถาปัตยกรรม ประวัติศาสตร์และโบราณคดี ให้เป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

(๔) พัฒนาการบริการทางสังคม โดยพัฒนาระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้เพียงพอและได้มาตรฐาน

(๕) อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ข้อ ๕ การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในเขตผังเมืองรวม ให้เป็นไปตามแผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภท แผนผังแสดงโครงการคมนาคมและขนส่ง และรายการประกอบแผนผังท้ายกฎกระทรวงนี้

ข้อ ๖ การใช้ประโยชน์ที่ดินตามแผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภทท้ายกฎกระทรวงนี้ ให้เป็นไปดังต่อไปนี้

(๑) ที่ดินในบริเวณหมายเลข ๑.๑ ถึงหมายเลข ๑.๒๔ ที่กำหนดไว้เป็นสีเหลือง ให้เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย

(๒) ที่ดินในบริเวณหมายเลข ๒.๑ ถึงหมายเลข ๒.๑๐ ที่กำหนดไว้เป็นสีส้ม ให้เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง

(๓) ที่ดินในบริเวณหมายเลข ๓.๑ ถึงหมายเลข ๓.๘ ที่กำหนดไว้เป็นสีแดง ให้เป็นที่ดินประเภทพาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก

(๔) ที่ดินในบริเวณหมายเลข ๔.๑ ถึงหมายเลข ๔.๕ ที่กำหนดไว้เป็นสีเขียว ให้เป็นที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม

(๕) ที่ดินในบริเวณหมายเลข ๕.๑ ถึงหมายเลข ๕.๕ ที่กำหนดไว้เป็นสีเขียวมีกรอบและเส้นทแยงสีเขียว ให้เป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม

(๖) ที่ดินในบริเวณหมายเลข ๖.๑ ถึงหมายเลข ๖.๖ ที่กำหนดไว้เป็นสีเขียวมีกรอบ และเส้นทแยงสีน้ำตาล ให้เป็นที่ดินประเภทปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม

(๗) ที่ดินในบริเวณหมายเลข ๗.๑ ถึงหมายเลข ๗.๗ ที่กำหนดไว้เป็นสีเขียวอ่อน ให้เป็นที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อนันทนาการและการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

(๘) ที่ดินในบริเวณหมายเลข ๘.๑ ถึงหมายเลข ๘.๔๓ ที่กำหนดไว้เป็นสีเขียวมะกอก ให้เป็นที่ดินประเภทสถาบันการศึกษา

(๙) ที่ดินในบริเวณหมายเลข ๙.๑ ถึงหมายเลข ๙.๗ ที่กำหนดไว้เป็นสีน้ำตาลอ่อน ให้เป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์เพื่อส่งเสริมเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมไทย

(๑๐) ที่ดินในบริเวณหมายเลข ๑๐.๑ ถึงหมายเลข ๑๐.๖๘ ที่กำหนดไว้เป็นสีเทาอ่อน ให้เป็นที่ดินประเภทสถาบันศาสนา

(๑๑) ที่ดินในบริเวณหมายเลข ๑๑.๑ ถึงหมายเลข ๑๑.๓๓ ที่กำหนดไว้เป็นสีน้ำเงิน ให้เป็นที่ดินประเภทสถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

ข้อ ๗ ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยสถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสิบของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ

ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

(๑) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานตามประเภท ชนิด และจำพวกที่กำหนดให้ดำเนินการได้ตามบัญชีท้ายกฎกระทรวงนี้ และโรงงานบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน

(๒) สถานที่บรรจุก๊าซ สถานที่เก็บก๊าซ และห้องบรรจุก๊าซ สำหรับก๊าซปิโตรเลียมเหลว ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง แต่ไม่หมายความรวมถึงสถานีบริการ ร้านจำหน่ายก๊าซ สถานที่ใช้ก๊าซ และสถานที่จำหน่ายอาหารที่ใช้ก๊าซ

(๓) คลังน้ำมันเชื้อเพลิงและสถานที่ที่ใช้ในการเก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง ที่ไม่ใช่ก๊าซปิโตรเลียมเหลวและก๊าซธรรมชาติ เพื่อจำหน่ายที่ต้องขออนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เว้นแต่เป็นสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง

(๔) เลี้ยงสัตว์ทุกชนิดเพื่อการค้า

(๕) โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม เว้นแต่เป็นที่ดินในบริเวณหมายเลข ๑.๑๒

(๖) สถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ

- (๙) การจัดสรรที่ดินทุกประเภท เว้นแต่การจัดสรรที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยหรือเกษตรกรรม
- (๙) กิจการใด ๆ ที่ดำเนินการหรือประกอบกิจการประเภทอาคารขนาดใหญ่
- (๙) โรงฆ่าสัตว์
- (๑๐) ไซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร
- (๑๑) กำจัดมูลฝอยหรือสิ่งปฏิกูล
- (๑๒) ซั้วขายหรือเก็บเศษวัสดุ

การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ ให้เป็นไปดังต่อไปนี้

(๑) ที่ดินเพื่อกิจการใด ๆ กำหนดให้มีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละสี่สิบของแปลงที่ดินที่ขึ้นขออนุญาต

(๒) การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทอาคารชุด อาคารอยู่อาศัยรวม หรือหอพัก ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของแม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำป่าสัก แม่น้ำลพบุรี ลำคลองหรือแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า ๒๕ เมตร เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อการคมนาคมทางน้ำหรือการสาธารณสุขโลก

(๓) ที่ดินริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำป่าสัก และแม่น้ำลพบุรี ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของแม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำป่าสัก และแม่น้ำลพบุรีไม่น้อยกว่า ๖ เมตร และที่ดินริมฝั่งลำคลองหรือแหล่งน้ำสาธารณะอื่น ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของลำคลองหรือแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า ๓ เมตร ทั้งนี้ เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อการคมนาคมทางน้ำหรือสาธารณสุขโลก

ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย สถาบันราชการ การสาธารณสุขโลกและสาธารณสุขการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการ ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสิบของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ เว้นแต่เป็นที่ดินในบริเวณหมายเลข ๒.๘ และหมายเลข ๒.๑๐ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นได้ไม่เกินร้อยละสิบห้าของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ

ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

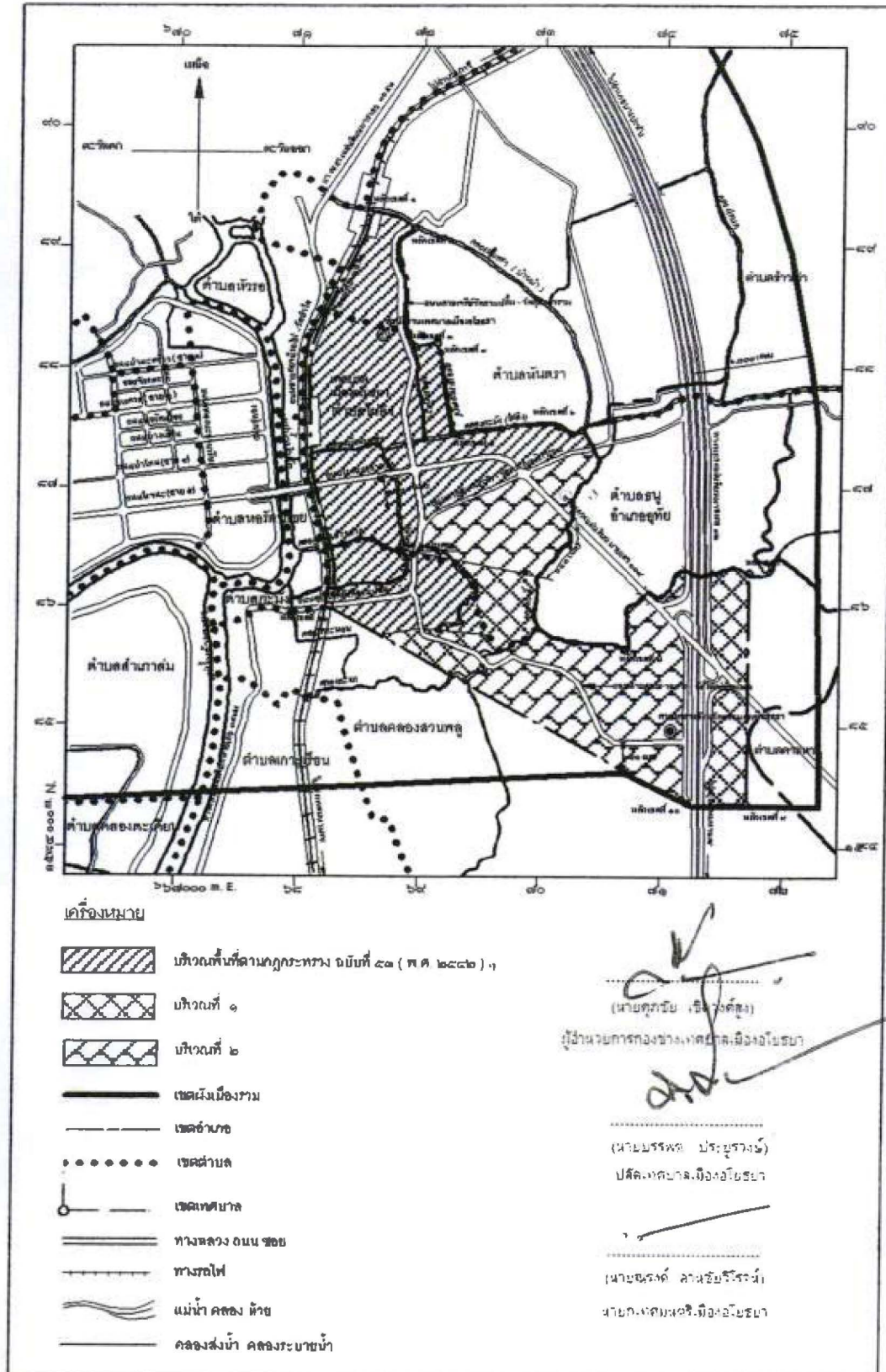
(๑) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานตามประเภท ชนิด และจำพวกที่กำหนดให้ดำเนินการได้ตามบัญชีท้ายกฎกระทรวงนี้ และโรงงานบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน

แผนที่ท้ายเทศบัญญัติเทศบาลเมืองอยุธยา
เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลงอาคารบางชนิด หรือบางประเภท
ในพื้นที่บางส่วนของท้องที่เขตเทศบาลเมืองอยุธยา อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

พ.ศ. ๒๕๕๗

มาตราส่วน ๑ : ๕๐,๐๐๐

๐ ๐.๕ ๑ ๒ กิโลเมตร



(๒) สถานที่บรรจุก๊าซ สถานที่เก็บก๊าซ และห้องบรรจุก๊าซ สำหรับก๊าซปิโตรเลียมเหลว ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง แต่ไม่หมายความรวมถึงสถานบริการ ร้านจำหน่ายก๊าซ สถานที่ใช้ก๊าซ และสถานที่จำหน่ายอาหารที่ใช้ก๊าซ

(๓) คลังน้ำมันเชื้อเพลิงและสถานที่ที่ใช้ในการเก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง ที่ไม่ใช่ก๊าซ ปิโตรเลียมเหลวและก๊าซธรรมชาติ เพื่อจำหน่ายที่ต้องขออนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เว้นแต่เป็นสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง

(๔) เลียงสัตว์ทุกชนิดเพื่อการค้า

(๕) สุสานและฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยสุสานและฌาปนสถาน

(๖) สถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ ✓

(๗) การจัดสรรที่ดินทุกประเภท เว้นแต่การจัดสรรที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยหรือเกษตรกรรม ✓

(๘) กิจการใด ๆ ที่ดำเนินการหรือประกอบกิจการประเภทอาคารขนาดใหญ่ ✓

(๙) สถานสงเคราะห์หรือรับเลี้ยงสัตว์

(๑๐) โรงฆ่าสัตว์

(๑๑) ไซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร

(๑๒) กำจัดมูลฝอยหรือสิ่งปฏิกูล

(๑๓) ซื้อมาหรือเก็บเศษวัสดุ

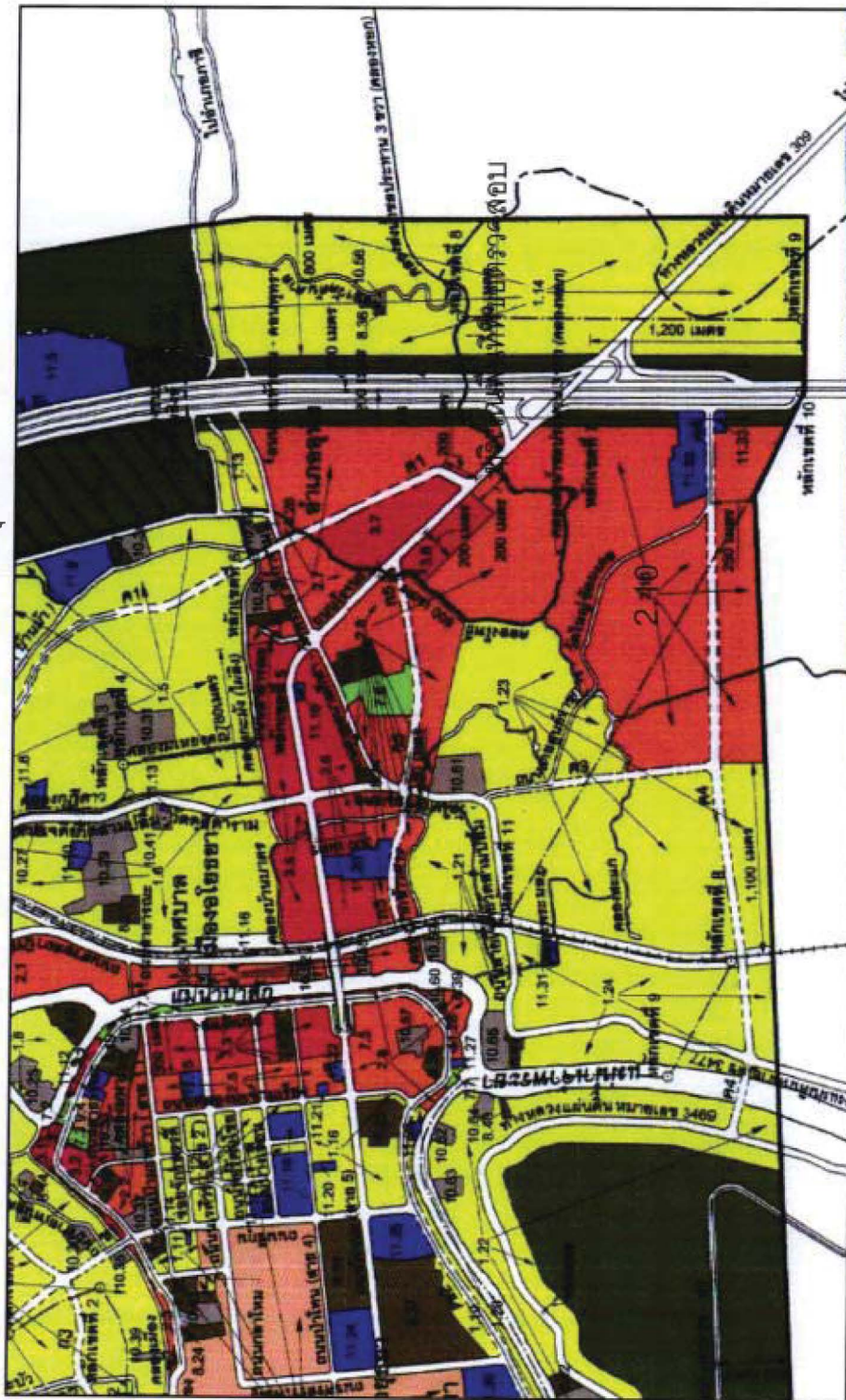
การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ ให้เป็นไปดังต่อไปนี้

(๑) ที่ดินเพื่อกิจการใด ๆ กำหนดให้มีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละสี่สิบของแปลงที่ดินที่ขึ้น
ขออนุญาต

(๒) การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทอาคารชุด อาคารอยู่อาศัยรวม หรือหอพัก ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของแม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำป่าสัก ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า ๒๕ เมตร เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อการคมนาคมทางน้ำหรือการสาธารณูปโภค

(๓) ที่ดินริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาและแม่น้ำป่าสัก ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของแม่น้ำเจ้าพระยาและแม่น้ำป่าสักไม่น้อยกว่า ๖ เมตร และที่ดินริมฝั่ง ลำคลองหรือแหล่งน้ำสาธารณะอื่น ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของลำคลองหรือแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า ๓ เมตร ทั้งนี้ เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อการคมนาคมทางน้ำหรือสาธารณูปโภค

ผังเมืองรวมเมืองพระนครศรีอยุธยา



บริเวณพื้นที่ที่ขอตรวจสอบ (เขตสีส้ม) หมายเลข 210



เอกสารนี้จัดทำโดยการตรวจสอบ

จาก สนง.โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจชอบ

(.....นายปรานี มีแสงนิล) 19 มิถุนายน 60.....

เอกสารยืนยันการส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

ฉบับเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2568



บริษัท โรงพยาบาลราชธานี จำกัด (มหาชน)
RAJTHANEE HOSPITAL PUBLIC COMPANY LIMITED

ที่ รน.ผอ. 289 / 2568

17 กรกฎาคม 2568

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลราชธานี (ส่วนขยาย) (ระยะดำเนินการ) ฉบับเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน
พ.ศ. 2568

เรียน อธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อมฯ โครงการโรงพยาบาลราชธานี (ส่วนขยาย) ฉบับเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568 จำนวน 3 ชุด

ตามที่ โรงพยาบาลราชธานี (ส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่ เลขที่ 111 หมู่ 3 ถนนโรจนะ ตำบลคลองสวนพลู อำเภอ
พระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ได้ส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลราชธานี (ส่วนขยาย)
และได้รับความเห็นชอบตามหนังสือที่ ทส 1009.5/1349 ลงวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2560 โดยโรงพยาบาลฯ จะต้องปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่แนบมาพร้อมหนังสือ
เห็นชอบฉบับดังกล่าว โดยให้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 2 ครั้งต่อปีนั้น

บัดนี้ ทางโรงพยาบาลราชธานี ได้แจ้ง บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงพยาบาลราช
ธานี (ส่วนขยาย) (ระยะดำเนินการ) ฉบับเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568 เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงใคร่ขอส่งรายงานดังกล่าว
ให้ท่านพิจารณาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ได้รับเรื่องแล้ว

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลราชธานี



บริษัท โรงพยาบาลราชธานี จำกัด (มหาชน)
RAJTHANEE HOSPITAL PUBLIC COMPANY LIMITED



ที่ รน.ผอ. 288 / 2568

17 กรกฎาคม 2568

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลราชธานี (ส่วนขยาย) (ระยะดำเนินการ) ฉบับเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน
พ.ศ. 2568

เรียน นายกเทศมนตรีเมืองอโยธยา

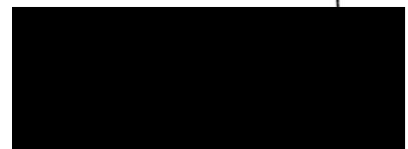
สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อมฯ โครงการโรงพยาบาลราชธานี (ส่วนขยาย) ฉบับเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568
จำนวน 2 ชุด

ตามที่ โรงพยาบาลราชธานี (ส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่ เลขที่ 111 หมู่ 3 ถนนโรจนะ ตำบลคลองสวนพลู อำเภอ
พระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ได้ส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลราชธานี (ส่วนขยาย)
และได้รับความเห็นชอบตามหนังสือที่ ทส 1009.5/1349 ลงวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2560 โดยโรงพยาบาลฯ จะต้องปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่แนบมาพร้อมหนังสือ
เห็นชอบฉบับดังกล่าว โดยให้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 2 ครั้งต่อปีนั้น

บัดนี้ ทางโรงพยาบาลราชธานี ได้ว่าจ้าง บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงพยาบาลราช
ธานี (ส่วนขยาย) (ระยะดำเนินการ) ฉบับเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568 เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงใคร่ขอส่งรายงานดังกล่าว
ให้ท่านพิจารณาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการโรงพยาบาลราชธานี

หลักฐานการยื่นรายงานเข้าสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์

เลขที่ Monitor : 256808-33

ชื่อโครงการ : โครงการ โรงพยาบาลราชธานี (ส่วนขยาย),
การเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการโรงพยาบาลราชธานี
(ส่วนขยาย)

รอบรายงาน : ม.ค 68 - มิ.ย. 68

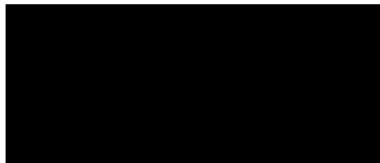
วันที่ยื่นรายงาน : 01/08/2568

เลขที่ IEE/EIA/EHIA : 5703, 10678

ผู้ยื่นรายงาน :

อีเมล :

โทรศัพท์ :



QR Code สำหรับเรียกดูข้อมูลรายงานรายงาน Monitor นี้

โดยท่านสามารถเรียกดูข้อมูลรายงานต่างๆ

ที่เกี่ยวข้องกับโครงการได้ผ่านโมบายแอปพลิเคชัน Smart EIA

อีกหนึ่งช่องทาง

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



กองพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
Division of Environmental Impact Assessment Development

เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ

ภาคผนวก ค-1

มาตรการประหยัดพลังงาน



บริษัท โรงพยาบาลราชธานี จำกัด (มหาชน)
RAJTHANEE HOSPITAL PUBLIC COMPANY LIMITED

ประกาศโรงพยาบาลราชธานี
ที่ 6/2568
เรื่อง มาตรการประหยัดพลังงาน

ตามนโยบายคณะกรรมการโรงพยาบาลราชธานี ได้กำหนดมาตรการประหยัดพลังงาน เพื่อให้เจ้าหน้าที่พนักงานทุกท่าน ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด โดยการรณรงค์และสร้างความตระหนักในการดำเนินมาตรการประหยัดพลังงาน ดังนี้

1. ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง

- 1.1 เปิด-ปิดเป็นเวลาโดยเริ่มเปิดตั้งแต่เวลา 8.00 น. (เฉพาะจุดที่มีผู้ปฏิบัติงาน) และปิดเวลา 18.00 น.
- 1.2 ปิดไฟฟ้าในเวลาพักเที่ยงหรือเมื่อเลิกใช้งาน และบริเวณหรือห้องทำงานที่ใกล้หน้าต่างให้ใช้แสงสว่างจากภายนอก
- 1.3 ปิดไฟฟ้าในห้องน้ำทุกครั้งเมื่อเลิกใช้
- 1.4 จัดให้มีการตรวจสอบกระแสไฟฟ้ารั่วไหล และการใช้ไฟฟ้าตามจุดต่างๆ

2. เครื่องปรับอากาศ/พัดลม

- 2.1 ตั้งอุณหภูมิปรับอากาศให้เหมาะสมที่ 26-27 องศาเซลเซียส ในบริเวณพื้นที่ทำงานทั่วไปและส่วนกลาง (ไม่เปิดเครื่องทั้งวันเวลาที่ไม่มีผู้ปฏิบัติงาน)
- 2.2 เปิด-ปิดเครื่องปรับอากาศเป็นเวลา เริ่มเปิดเวลา 8.00-11.30 น. และเวลา 13.30-16.30 น.
- 2.3 ห้องประชุมให้เปิดเครื่องปรับอากาศก่อนการประชุม 5 นาที และให้ปิดทันทีที่เลิกประชุม
- 2.4 ปิดประตูหน้าต่างให้สนิท เพื่อป้องกันไม่ให้ความร้อนหรือความชื้นจากภายนอกเข้ามา เพราะจะทำให้เครื่องปรับอากาศทำงานมากขึ้น
- 2.5 ตรวจสอบและจัดทำตารางการบำรุงรักษาประจำ ทุก 6 เดือน
- 2.6 พิจารณาเปิดใช้งานพัดลมแทนการใช้เครื่องปรับอากาศตามแต่สถานการณ์ที่เหมาะสม และให้ปิดทุกครั้งเมื่อไม่มีการใช้งาน

3. การใช้น้ำ

- 3.1 หมั่นตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำและจุดรั่วซึมของสุขภัณฑ์
- 3.2 ไม่เปิดน้ำทิ้งไว้ในขณะที่ยังไม่ได้ใช้งาน เช่น ขณะแปรงฟัน หรือล้างมือ

4. อุปกรณ์สำนักงาน/เครื่องอำนวยความสะดวก

- 4.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ ปิดเครื่องในเวลาพักเที่ยง ปิดจอภาพเมื่อไม่ใช้งานเกิน 15 นาที ตั้งโปรแกรมคอมพิวเตอร์ปิดหน้าจออัตโนมัติ เมื่อไม่มีการใช้งานเกิน 15 นาที (Standby mode) ปิดเครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมถอดปลั๊กออกหลังเลิกใช้งาน



บริษัท โรงพยาบาลราชธานี จำกัด (มหาชน)
RAJTHANEE HOSPITAL PUBLIC COMPANY LIMITED

- 4.2 เครื่องถ่ายภาพเอกซเรย์ กดปุ่มพัก (Standby mode) เมื่อใช้งานเสร็จ ปิดเครื่องถ่ายภาพเอกซเรย์พร้อมถอดปลั๊กออกหลังเลิกใช้งาน
- 4.3 ปิดอุปกรณ์เสริมประกอบ เช่น เครื่องปริ้นเตอร์ เมื่อไม่มีการใช้งาน
- 4.4 กำหนดจุดตั้งกระดิกน้ำร้อนเพื่อใช้ร่วมกัน ไม่ควรปล่อยให้แห้งหรือต่ำกว่าขีดระดับที่กำหนด ให้ปิดเครื่องพร้อมถอดปลั๊กออกเมื่อไม่ได้ใช้งาน
- 4.5 ปิดเครื่องทำน้ำเย็น เวลา 16.00 น.

จึงประกาศให้ทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ 29 เมษายน พ.ศ.2568



กรรมการผู้จัดการบริษัท โรงพยาบาลราชธานี จำกัด (มหาชน)

ภาคผนวก ค-2

นโยบายอนุรักษ์พลังงาน



ประกาศโรงพยาบาลราชธานี

ฉบับที่ 57/2563

เรื่อง นโยบายการดำเนินการจัดการพลังงาน

บริษัท โรงพยาบาลราชธานี จำกัด (มหาชน) ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการใช้ทรัพยากรพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ จึงมุ่งเน้นให้มีแนวทางปฏิบัติการอนุรักษ์พลังงานแก่พนักงานภายในองค์กร เพื่อให้พนักงานทุกคนมีส่วนร่วมในการดำเนินการอนุรักษ์พลังงาน และปฏิบัติไปในแนวทางเดียวกัน ซึ่งมุ่งไปสู่เป้าหมายการลดค่าใช้จ่ายของบริษัท และการประหยัดพลังงานตามนโยบายของรัฐบาล ซึ่งมีรายละเอียดแสดงดังต่อไปนี้

1. บริษัทฯ จะดำเนินการและพัฒนาระบบการจัดการอย่างเหมาะสม โดยกำหนดให้การอนุรักษ์พลังงานเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินงานของเจ้าของอาคารควบคุม สอดคล้องกับกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์และการจัดการพลังงาน
2. บริษัทฯ จะดำเนินการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรพลังงานขององค์กรอย่างต่อเนื่อง และเหมาะสมกับธุรกิจ เทคโนโลยีที่ใช้ และแนวทางการปฏิบัติงานที่ดี
3. บริษัทฯ กำหนดนโยบายอนุรักษ์พลังงานที่เหมาะสมกับลักษณะและปริมาณพลังงานที่ใช้ในอาคารควบคุม รวมทั้งกำหนดเป้าหมายให้ปริมาณพลังงานที่ใช้ลดลงทุกปี และสื่อสารให้พนักงานทุกคนเข้าใจและปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง
4. บริษัทฯ ถือว่าการอนุรักษ์พลังงานเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของเจ้าของผู้บริหารและพนักงานของบริษัทฯ ทุกระดับที่จะให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด ติดตามตรวจสอบ รายงานต่อคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน
5. บริษัทฯ จะให้การสนับสนุนจัดสรรทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพทั้งด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ เวลาในการทำงาน การฝึกอบรม และการมีส่วนร่วมในการนำเสนอข้อคิดเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อพัฒนางานด้านพลังงาน
6. ผู้บริหารและคณะทำงานด้านการจัดการพลังงานจะทบทวนและปรับปรุง เป้าหมาย และการดำเนินงานด้านพลังงานทุกปี

ทั้งนี้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2564 เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 29 ธันวาคม 2563



ผู้อำนวยการโรงพยาบาล

บันทึกการดูแลระบบสารสนเทศ

[illegible]

F-02-1/9/47

[illegible]

* ระดับน้ำขึ้นเรือเพลิง "GEN" ระดับห้ามต่ำกว่า 600 ลิ
ระดับน้ำมีกำลังระดับ 800 ให้ข้อเตือนทันที

F-02-1/9/47

[illegible][illegible]

[illegible][illegible]

หมายเหตุ * ระดับน้ำมีขึ้นชื่อเพลิง "GEN" ระดับห้ามต่ำกว่า 600 ลิ
ระดับน้ำมีขึ้นถั่งถึงระดับ 800 ให้ข้อชื่อเดิมพันที่

รายการ		วันที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9
GEN	แบตเตอรี่	ซีแบตเตอรี่ (แบม)	แบม	แบม	แบม	แบม	แบม	แบม	แบม	แบม	แบม
	น้ำมันเครื่อง	ระดับ	ครบ	ครบ	ครบ	ครบ	ครบ	ครบ	ครบ	ครบ	ครบ
		สี	๓	๓	๓	๓	๓	๓	๓	๓	๓
	น้ำมันเชื้อเพลิง	ระดับ (ลิตร)	650	650	650	650	650	650	650	650	650
	หม้อน้ำ	ตำแหน่งวาล์ว (เปิด)	เปิด	เปิด	เปิด	เปิด	เปิด	เปิด	เปิด	เปิด	เปิด
GEN	ตำแหน่ง SW	ระดับน้ำ (เต็ม)	เต็ม	เต็ม	เต็ม	เต็ม	เต็ม	เต็ม	เต็ม	เต็ม	เต็ม
	EMERGENCY	เปิด	เปิด	เปิด	เปิด	เปิด	เปิด	เปิด	เปิด	เปิด	เปิด
	เบรกเกอร์ไฟ	ปิด	ปิด	ปิด	ปิด	ปิด	ปิด	ปิด	ปิด	ปิด	ปิด
	GEN	เปิด	เปิด	เปิด	เปิด	เปิด	เปิด	เปิด	เปิด	เปิด	เปิด
ห้อง MDB		อุณหภูมิห้อง GEN	30	30	30	30	30	30	30	30	30
		ตำแหน่ง	เตียง 2 คอง (ติด)	เตียง 2 คอง (ติด)	เตียง 2 คอง (ติด)	เตียง 2 คอง (ติด)	เตียง 2 คอง (ติด)	เตียง 2 คอง (ติด)	เตียง 2 คอง (ติด)	เตียง 2 คอง (ติด)	เตียง 2 คอง (ติด)
MDB		ไฟหน้าตู้ ATS	เปิด	เปิด	เปิด	เปิด	เปิด	เปิด	เปิด	เปิด	เปิด
		อุณหภูมิห้อง MDB	25	25	25	25	25	25	25	25	25
เบ้าบด บำบัด	การทํางานของเครื่อง UPS		8	8	8	8	8	8	8	8	8
	MOTOR	การทํางาน NO 1	8	8	8	8	8	8	8	8	8
		การทํางาน NO 2	8	8	8	8	8	8	8	8	8
		การทํางาน NO 3	8	8	8	8	8	8	8	8	8
		การทํางาน NO 4	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	PUMP	การทํางาน NO 1	8	8	8	8	8	8	8	8	8
		การทํางาน NO 2	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	PUMP	การทํางาน NO 1	8	8	8	8	8	8	8	8	8
		การทํางาน NO 2	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	ผู้ตรวจเช็ค		ผู้ตรวจซ่อม	ผู้ตรวจเช็ค	ผู้ตรวจซ่อม	ผู้ตรวจเช็ค	ผู้ตรวจซ่อม	ผู้ตรวจเช็ค	ผู้ตรวจซ่อม	ผู้ตรวจเช็ค	ผู้ตรวจซ่อม

[illegible]

รายการ	วันที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
GEN	ระดับน้ำกลั่น (เต็ม)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	น้ำมันเครื่อง	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	ระดับ (ลิตร)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	น้ำมันเชื้อเพลิง	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	หัวฉีด	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
MDB	ระดับน้ำกลั่น (เต็ม)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	น้ำมันเครื่อง	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	ระดับ (ลิตร)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	น้ำมันเชื้อเพลิง	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	หัวฉีด	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
ปั๊มน้ำดับเพลิง	ระดับน้ำกลั่น (เต็ม)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	น้ำมันเครื่อง	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	ระดับ (ลิตร)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	น้ำมันเชื้อเพลิง	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	หัวฉีด	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
JOCKY PUMP : SWITCH (AUTO)											
ผู้ตรวจเช็ค											
ผู้ตรวจสอบ											

หมายเหตุ 1. ระดับน้ำมันเชื้อเพลิง " GEN " ระดับห้ามต่ำกว่า 600 ลิตร
2. ระดับน้ำมันถังดับเพลิง 800 ให้ขอซื้อเติมทันที

รายการ	วันที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
O ₂	ผู้ CONTROL ไฟฟ้า	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	ระดับ LINE (4 BAR)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	O ₂ ถึง LINE หัวถังดับเพลิง	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84
	O ₂ ถึง LINE หัวถังดับเพลิง	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
	O ₂ หัวถังดับเพลิง	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102
N ₂ O	O ₂ หัวถังดับเพลิง	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102
	O ₂ หัวถังดับเพลิง	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102
	O ₂ หัวถังดับเพลิง	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102
	O ₂ หัวถังดับเพลิง	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102
	O ₂ หัวถังดับเพลิง	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102
AIR DRYER	ผู้ CONTROL ไฟฟ้า	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	ระดับ LINE (4 BAR)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	O ₂ ถึง LINE หัวถังดับเพลิง	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84
	O ₂ หัวถังดับเพลิง	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102
	O ₂ หัวถังดับเพลิง	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102
AIR COM	ผู้ CONTROL ไฟฟ้า	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	ระดับ LINE (4 BAR)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	O ₂ ถึง LINE หัวถังดับเพลิง	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84
	O ₂ หัวถังดับเพลิง	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102
	O ₂ หัวถังดับเพลิง	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102
AIR VAC	ผู้ CONTROL ไฟฟ้า	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	ระดับ LINE (4 BAR)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	O ₂ ถึง LINE หัวถังดับเพลิง	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84
	O ₂ หัวถังดับเพลิง	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102
	O ₂ หัวถังดับเพลิง	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102
AIR CUUM	ผู้ CONTROL ไฟฟ้า	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	ระดับ LINE (4 BAR)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	O ₂ ถึง LINE หัวถังดับเพลิง	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84
	O ₂ หัวถังดับเพลิง	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102
	O ₂ หัวถังดับเพลิง	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102
ผู้ตรวจเช็ค												หมายเหตุ		
ผู้ตรวจสอบ												1 ระดับบริ		
												2 ระดับบริ		
												3 ถึงสาร		

แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

[illegible][illegible][illegible][illegible]

ภาคผนวก ค4-1

ឯកសារ	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> លេខសំគាល់បញ្ជីប្រតិបត្តិការ (Document No.) : </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> លេខសំគាល់ទំព័រ (Page No.) : </td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="height: 100px; vertical-align: bottom; padding: 5px;"> លេខសំគាល់បញ្ជីប្រតិបត្តិការ (Issue Date) : </td> </tr> </table>	លេខសំគាល់បញ្ជីប្រតិបត្តិការ (Document No.) :	លេខសំគាល់ទំព័រ (Page No.) :	លេខសំគាល់បញ្ជីប្រតិបត្តិការ (Issue Date) :	
លេខសំគាល់បញ្ជីប្រតិបត្តិការ (Document No.) :	លេខសំគាល់ទំព័រ (Page No.) :				
លេខសំគាល់បញ្ជីប្រតិបត្តិការ (Issue Date) :					

លេខសំគាល់បញ្ជីប្រតិបត្តិការ

- 1) លេខសំគាល់បញ្ជីប្រតិបត្តិការ
 - 1) លេខសំគាល់បញ្ជីប្រតិបត្តិការ
 - 2) លេខសំគាល់បញ្ជីប្រតិបត្តិការ
 - 3) លេខសំគាល់បញ្ជីប្រតិបត្តិការ
- 2) លេខសំគាល់បញ្ជីប្រតិបត្តិការ
 - 1) លេខសំគាល់បញ្ជីប្រតិបត្តិការ
 - 2) លេខសំគាល់បញ្ជីប្រតិបត្តិការ
 - 3) លេខសំគាល់បញ្ជីប្រតិបត្តិការ

[illegible][illegible][illegible]

สัญญาการขนย้ายมูลฝอย

สัญญาจ้าง

ดำเนินการเก็บขนย้ายและกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ

ผู้รับจ้าง

บริษัท ไทยเอ็นวีรอนเมนท์ ซิสเต็มส์ จำกัด

112/45 ม.6 ซอยสุขสวัสดิ์ 78 ต.บางจาก อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ 10130

ผู้ว่าจ้าง

บริษัท โรงพยาบาลราชธานี จำกัด (มหาชน)

111 ม.3 ถ.โรจนะ ต.คลองสวนพลู อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000

กำหนดสัญญาว่าจ้าง

เริ่ม 1 กรกฎาคม 2568 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2569

สัญญาการรับจ้างขนย้ายและกำจัดขยะติดเชื้อ

หนังสือสัญญานี้ทำขึ้นเมื่อวันที่ 16 มิถุนายน พ.ศ.2568 ระหว่าง บริษัท โรงพยาบาลราชธานี จำกัด (มหาชน) โดย นายสุรินทร์ ประสิทธิ์ทรัพย์ และนายจรูญศักดิ์ ศรีภาน์สมบูรณ์ กรรมการผู้รับผิดชอบอำนาจการทำการแทน บริษัทฯ สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 111 ม.3 ถนนโรจนะ ตำบลคลองสวนพลู อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0107538000509 บริษัท ซึ่งต่อไปในสัญญา เรียก "ผู้ว่าจ้าง" ฝ่ายหนึ่งกับ

บริษัท ไทยเอ็นวีรอนเมนท์ ซิสเต็มส์ จำกัด โดยนายสุชาติ ศิริวิฑกุล ผู้มีอำนาจลงนาม สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 112/45 ม.6 ซอยสุขสวัสดิ์ 78 ตำบลบางจาก อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ 10130 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0115567041909 ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้รับจ้าง" อีกฝ่าย โดยข้อตกลงกันดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ผู้ว่าจ้างตกลงจ้างผู้รับจ้างให้ดำเนินการเก็บขนย้าย และกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ ณ โรงพยาบาลราชธานี เลขที่ 111 หมู่ที่ 3 ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13000 ให้ถูกต้องตามรายละเอียด และเงื่อนไขที่ระบุไว้ในสัญญาและผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามทุกประการ มีกำหนดระยะเวลา 12 เดือน นับตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2568 ถึง วันที่ 30 มิถุนายน 2569 หากผู้สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งมีความประสงค์จะต่อสัญญา ให้บอกกล่าวการต่อสัญญานายอีกฝ่ายไม่น้อยกว่า 15 วัน ก่อนวันที่สัญญาลิ้นสุดลง

ข้อ 2 ในการดำเนินการจัดเก็บ ขนส่ง และกำจัดขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลราชธานี ที่จะดำเนินการโดยบริษัท ไทยเอ็นวีรอนเมนท์ ซิสเต็มส์ จำกัด ต้องถูกต้องเป็นไปตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดขยะมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ.2545 ทุกประการ การปฏิบัติผิดข้อกำหนดของกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้องให้ถือเป็นหน้าที่รับผิดชอบของผู้รับจ้างอย่างเคร่งครัด ผู้ว่าจ้างไม่ต้องรับผิดชอบใดๆทั้งสิ้น

ข้อ 3 กรณีที่การขนย้ายและการกำจัดขยะติดเชื้อของผู้รับจ้าง ไม่เป็นไปตามข้อตกลงที่ให้ไว้กับผู้ว่าจ้าง พนักงานผู้รับผิดชอบของผู้ว่าจ้างสามารถแจ้งให้พนักงานของผู้รับจ้างปฏิบัติให้ถูกต้องทันทีด้วยวาจา และให้พนักงานของผู้รับจ้างจัดการแก้ไขให้ถูกต้องทันที และจัดการทำวันที่ให้เป็นหลักฐาน และแจ้งให้ผู้รับจ้างทราบเป็นลายลักษณ์อักษรต่อไป

กรณีเกิดเหตุการณ์ในข้อ 3 ซึ่งเป็นเหตุการณ์ที่มีผลกระทบอย่างรุนแรงและผิดต่อกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้องชัดเจน ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะบอกเลิกสัญญาจ้างได้ก่อนกำหนดกำหนดกันตามที่ระบุไว้ในสัญญานี้

ข้อ 4 กรณีที่มีการร้องเรียนของบุคคลภายนอกที่เกี่ยวกับการขนส่งและการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อของผู้รับจ้างซึ่งเป็นขั้นตอนปฏิบัติงานของผู้รับจ้างที่ไม่เข้าขั้นตอนการปฏิบัติงานของผู้ว่าจ้าง ให้เป็นหน้าที่รับผิดชอบของผู้รับจ้างแต่เพียงผู้เดียวกรณี โดยผู้ว่าจ้างไม่ต้องรับผิดชอบใดๆทั้งสิ้น

ข้อ 5 ในการดำเนินการเก็บขนย้าย และกำจัดมูลฝอยติดเชื้อให้กับผู้ว่าจ้าง ทางผู้รับจ้างจะต้องทำการขนมูลฝอยติดเชื้อ ไป ณ สถานที่กำจัด สัปดาห์ละ 3 วัน ระหว่างเวลา 07.00 – 16.00 น. และเก็บ ขยะ

สารเคมีอันตรายไปกำจัดที่รวบรวมเพื่อรอส่งกำจัด บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี จำกัด เดือนละ 1 ครั้ง โดยวิธีการเคลื่อนย้ายขยะ ผู้รับจ้างจะจัดให้มีระบบควบคุมไม่ให้มีการแพร่กระจายเชื้อ จัดให้มีเครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดโดย คณะกรรมการควบคุมการติดเชื้อโรงพยาบาลราชธานี

ข้อ 6 สัญญาฉบับนี้จะสมบูรณ์เมื่อได้รับการลงนามจากผู้มีอำนาจทั้งสองฝ่ายแล้ว และต้องประกอบด้วยหนังสือเสนอราคากำจัดขยะติดเชื้อของ บริษัท ไทยเอ็นไวรอนเม้นท์ ซิสเท็มส์ จำกัด และกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดขยะมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ.2545 และกฎกระทรวงว่าด้วยค่าธรรมเนียมการให้บริการเก็บขน และกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย และอัตราค่าธรรมเนียมอื่น ๆ พ.ศ.2545 ครบถ้วนแล้ว

— ใบอนุญาตรับทำการบิน และกำจัดขยะมูลฝอยติดเชื้อ ตามมาตรา 19 แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม 2550) จากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่รับผิดชอบพื้นที่ที่โรงพยาบาลตั้งอยู่ เป็นผู้อนุญาต

— ใบอนุญาตประกอบการขนส่ง ตามพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ.2522

— ใบอนุญาตรับทำการบินกำจัดมูลฝอยติดเชื้อตามมาตรา 19 แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม 2550) จากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่รับผิดชอบพื้นที่ที่สถานีกำจัดมูลฝอยติดเชื้อตั้งอยู่ เป็นผู้อนุญาต

— ใบอนุญาตประกอบกิจการ โรงงานประเภทลำดับที่ 101 ตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 ของสถานที่กำจัดมูลฝอยติดเชื้อ

— รายงานการควบคุมมาตรฐานอากาศเสียที่ปล่อยจากเตาเผามูลฝอยติดเชื้อ ซึ่งต้องเป็นไปตามประกาศกระทรวง ทบวงกรมธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดให้เตาเผามูลฝอยติดเชื้อเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่ต้องถูกควบคุมการปล่อยทั้งจากอากาศเสียสู่บรรยากาศ

— หนังสือรับรอง รับเป็นสถานที่ในการรับบริการเตาเผาขยะของบริษัทฯ

— หนังสือรับรอง เป็นสถานที่ ในการรับบริการการกำจัดขยะพิษ ขยะสารเคมีอันตราย ของบริษัทฯ

ข้อ 7 ในการขอยกเลิกสัญญาการรับจ้างขนย้ายและกำจัดขยะติดเชื้อ คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายสามารถบอกยกเลิกสัญญาได้ ทั้งนี้คู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งต้องบอกกล่าวให้ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 30 วัน ก่อนครบกำหนดสัญญา โดยต้องแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษร

ข้อ 8 อัตราค่าบริการ

อัตราค่าบริการในการขนย้าย และ กำจัดขยะติดเชื้อ ราคา กิโลกรัมละ 10.00 บาท (สิบบาทถ้วน)
อัตราค่าบริการการขนย้ายขยะพิษ ขยะสารเคมีอันตราย ราคา กิโลกรัมละ 40.00 บาท (สี่สิบบาทถ้วน)
ราคานี้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

ข้อ 9 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการ

— ออกใบจำนวนกิโลกรัมที่ทำการเก็บขยะติดเชื้อ จากชิ้นส่วนมนุษย์ ขยะพิษ ขยะสารเคมีอันตรายทุกครั้งที่ทำการจัดเก็บ

— จัดทำรายการคำรับรองสถานที่รับทำลายขยะ แต่ละประเภท ให้โรงพยาบาลทราบทุกครั้งที่มีการเก็บ

ข้อ 10 เงื่อนไขการชำระเงิน

ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายค่าบริการเก็บขน และกำจัดมูลฝอยติดเชื้อให้แก่ผู้รับจ้าง เดือนละ 1 ครั้ง เมื่อผู้รับจ้างได้ขนย้ายมูลฝอยติดเชื้อออกจากพื้นที่ของผู้ว่าจ้าง โดยผู้รับจ้างจะส่งเอกสารวางบิลให้กับตัวแทนของผู้ว่าจ้างไม่เกินวันที่ 3 ของเดือนถัดไป และทางโรงพยาบาลจะจ่ายค่าจ้างเป็นเช็คภายในวันที่ 20 ของแต่ละเดือน

ข้อ 11 กรณีที่ผู้รับจ้าง มีปัญหาไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาและกักจัดขยะติดเชื้อให้ผู้ว่าจ้างได้ตามสัญญาฉบับนี้ ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น มีผลให้ผู้ว่าจ้างต้องจัดหาผู้ทำการขนย้ายและกำจัดขยะติดเชื้อรายอื่นมาทำแทน ทั้งนี้หากเกิดเหตุการณ์ดังกล่าวในระหว่างสัญญาโดยยังไม่สิ้นสุดสัญญา หรือ บอกกล่าวเลิกสัญญาล่วงหน้า ให้ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้างที่จะต้องชำระค่าบริการขนย้าย และกำจัดขยะแต่ละประเภทที่เป็นส่วนราคาที่เกิดขึ้นในข้อตกลง บาทต่อกิโลกรัม ให้กับผู้ว่าจ้างจนกว่าสัญญาฉบับนี้ระงับหมดอายุ หรือ มีข้อตกลงสัญญาอื่นมาทดแทน โดยความยินยอมของผู้ว่าจ้าง และผู้รับจ้างแล้วเท่านั้น

สัญญาฉบับนี้ทำเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้สำเนาและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงลงลายมือชื่อ ~~พจนานันท์ วัชรกุล~~ ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่าง

เอกสารรับรองการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี



ที่ อย ๗๖๐๑/ ๓๐๓

สำนักงานเทศบาลเมืองอโยธยา
ถนนสายวัดประดู่ อย ๑๓๐๐๐
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๒-๐๒-๒๕๖๖-๐๐๖๔

หนังสือรับรอง

หนังสือรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า บริษัท โรงพยาบาลราชธานี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่เลขที่ ๑๑๑ หมู่ที่ ๓ ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ๑๓๐๐๐ ได้จัดฝึกอบรมการฝึกซ้อมดับเพลิงฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ให้แก่พนักงานในสถานประกอบการ ตามกฎกระทรวงแรง เรื่อง กำหนดมาตรฐาน ในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม ในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๕ ข้อ ๓๐ ให้นายจ้างจัดให้ลูกจ้างทุกคนฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟพร้อม กันอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง โดยได้จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิง และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ในวันที่ ๑๒ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ (ระหว่างเวลา ๐๙.๓๐-๑๑.๐๐ น. และระหว่างเวลา.๑๙.๐๐-๒๐.๓๐ น.) โดยใช้เวลาหนีไฟ ๔ นาที มาถึง จุฬารวมพล มีพนักงานเข้ารับการฝึกซ้อมทั้งสิ้น จำนวน ๙๕๖ คน (ตามบัญชีรายชื่อที่แนบมาพร้อมนี้)

ทั้งนี้ ได้ขอรับการสนับสนุนวิทยากรและครูฝึกอบรมจากเทศบาลเมืองอโยธยา ดังนี้

๑. นายประทีป ฉากภาพ ตำแหน่ง ครูฝึกดับเพลิงขั้นมาตรฐาน
สำเร็จหลักสูตร การระงับอัคคีภัยขั้นสูง กระทรวงมหาดไทย
๒. นายสมยศ ขาวพวง ตำแหน่ง เจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
สำเร็จหลักสูตร การดับเพลิงขั้นก้าวหน้า กระทรวงมหาดไทย
๓. นายวสันต์ บุญแท้ ตำแหน่ง ครูฝึกดับเพลิง
สำเร็จหลักสูตร การดับเพลิงขั้นก้าวหน้า กระทรวงมหาดไทย

ผลการฝึกอบรม ปรากฏว่าผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ ความเข้าใจในหลักเกณฑ์ และวิธีการเป็น อย่างดี เป็นไปตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายทุกประการ

จึงขอรับรองว่าข้อความดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริง

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๒ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

นายกเทศมนตรีเมืองอโยธยา

งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย สำนักปลัดเทศบาล
โทร. ๐-๓๕๘๘-๑๕๗๑ โทรสาร. ๐-๓๕๘๘-๑๕๗๐
โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๘-๑๒๙๘-๕๘๙๔
E-mail.pt_ayo@hotmail.com



สำนักงานเทศบาลเมืองอโยธยา

อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๒-๐๒-๒๕๖๖-๐๐๖๔
วุฒิบัตรนี้มอบให้ไว้เพื่อรับรองว่า

บริษัท โรงพยาบาลราชธานี จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่เลขที่ ๑๑๑ หมู่ที่ ๓ ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา

จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ๑๓๐๐๐

ได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ(Fire Fighting and Fire Drill)ตามกฎหมายกระทรวง
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมใน
การทำงาน เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม ๒๕๕๕ ข้อ ๓๐ ให้นายจ้าง
จัดให้ลูกจ้างทุกคนฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟพร้อมกันอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง ในกรณีที่นายจ้าง
ไม่สามารถดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิง และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟตามวรรคหนึ่งได้เอง จะต้องให้ผู้ที่ได้รับ
ใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เป็นผู้ดำเนินการฝึกซ้อม

เมื่อวันที่ ๑๒ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ (ระหว่างเวลา ๐๙.๓๐-๑๑.๐๐ น. และ
ระหว่างเวลา.๑๙.๐๐-๒๐.๓๐ น.) โดยมีผู้เข้ารับการฝึกซ้อมจำนวน ๙๕๖ คน

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๒ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

นายกเทศมนตรีเมืองอโยธยา



แบบ กภ.บญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๒-๐๒-๒๕๖๖-๐๐๖๔

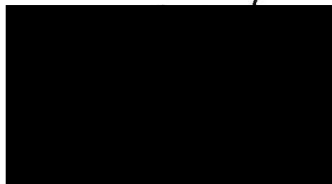
อนุญาตให้ เทศบาลเมืองอโยธยา

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๙๙๕๐๐๐๒๑๔๗๘๒

ตั้งอยู่ เลขที่ ๒๒๒ หมู่ที่ ๔ ถนนวัดประดู่ทรงธรรม ตำบลไผ่ลิง อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ เป็นผู้ให้บริการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีวิทยากร จำนวน ๕ ราย ดังรายชื่อแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๙ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๒๐ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๙

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๙ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖



ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยแรงงาน

สำเนาถูกต้อง



ครูฝึกดับเพลิงขั้นมาตรฐาน

รายชื่อวิทยากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
ของเทศบาลเมืองอโยธยา



ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๒๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๘
ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖



ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยแรงงาน

สำเนาถูกต้อง



ครูฝึกดับเพลิงขั้นมาตรฐาน

การรายงานสรุปผลการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

เขียนที่...สำนักงานเทศบาลเมืองอโยธยา.....

วันที่...๑๒..เดือน..ธันวาคม..พ.ศ...๒๕๖๘.....

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลผู้ได้รับใบอนุญาต

ชื่อผู้รับใบอนุญาต.....เทศบาลเมืองอโยธยา.....

เลขทะเบียนนิติบุคคล.....๐-๙๙๔๐-๐๐๒๑๔-๗๘-๒.....

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๒-๐๒-๒๕๖๖-๐๐๖๔ วันอนุญาต ๒๑ สิงหาคม พ.ศ.๒๕๖๖ วันหมดอายุ ๒๐ สิงหาคม พ.ศ.๒๕๖๙

ตั้งอยู่ เลขที่.....๒๒๒.....หมู่ที่.....๔.....ตรอก/ซอย.....ถนน.....วัดประดู่ทรงธรรม.....

แขวง/ตำบล.....ไผ่ลิง...เขต/อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา รหัสไปรษณีย์ ๑๓๐๐๐

โทรศัพท์.....๐๓๕-๘๘๑๕๗๑.....โทรสาร.....๐๓๕-๘๘๑๕๗๐.....E-mai.....๔๑๔๐๑๐๑@dia.go.th

ส่วนที่ ๒ กำหนดการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ (ทำเครื่องหมาย / ในช่อง ๐)

๐ กรณีสถานประกอบการเดียว ชื่อสถานประกอบการกิจการ บริษัท โรงพยาบาลราชธานี จำกัด

ประเภทกิจการ สถานพยาบาล.....

ตั้งอยู่เลขที่.....๑๑๑.....หมู่ที่.....๓.....ตรอก/ซอย.....ถนน.....

แขวง/ตำบล.....คลองสวนพลู.....เขต/อำเภอ.....พระนครศรีอยุธยา.....จังหวัด.....พระนครศรีอยุธยา.....

รหัสไปรษณีย์.....๑๓๐๐๐..... โทรศัพท์ ๐๓๕-๓๓๕๕๕๕ โทรสาร ๐๓๕-๓๓๕๕๕๕

ฝึกซ้อมทั้งหมด จำนวน...๙๕๖...คน ชาย.....๑๑๓.....คน หญิง.....๘๔๓.....คน

๐ กรณีสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบการตั้งอยู่ร่วมกัน.....

ประเภทกิจการ.....

ตั้งอยู่เลขที่.....หมู่ที่.....ตรอก/ซอย.....ถนน.....

แขวง/ตำบล.....เขต/อำเภอ.....จังหวัด.....

รหัสไปรษณีย์..... โทรศัพท์ - โทรสาร -

สถานประกอบการที่เข้าร่วมทั้งหมด จำนวน.....แห่ง ประกอบด้วย ชาย.....คน หญิง.....คน

๑. ชื่อสถานประกอบการ.....เลขที่.....

ลูกจ้างทั้งหมด จำนวน.....คน ผู้เข้ารับการฝึกซ้อม ทั้งหมด จำนวน.....คน

๒. ชื่อสถานประกอบการ.....เลขที่.....

ลูกจ้างทั้งหมด จำนวน.....คน ผู้เข้ารับการฝึกซ้อม ทั้งหมด จำนวน.....คน

๓. ชื่อสถานประกอบการ.....

ลูกจ้างทั้งหมด จำนวน.....คน ผู้เข้ารับการฝึกซ้อม ทั้งหมด จำนวน.....คน

๔. ชื่อสถานประกอบการ.....

ลูกจ้างทั้งหมด จำนวน.....คน ผู้เข้ารับการฝึกซ้อม ทั้งหมด จำนวน.....คน

(กรณีทีสถานประกอบกิจการเข้าร่วมฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟหลายแห่ง สามารถเพิ่ม
ข้อมูลหรือจัดทำเป็นเอกสารแนบเพิ่มเติมได้)

ดำเนินการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ วันที่ ๑๒ เดือน..ธันวาคม...พ.ศ...๒๕๖๘

ส่วนที่ ๓ เอกสารหรือหลักฐานที่ต้องแนบ ดังนี้

๑. สำเนาแบบแจ้งกำหนดการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ (แบบ กก.จ.๒)
๒. รายชื่อวิทยากร
๓. รายละเอียดและผลการประเมินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ



ล

วันที่...๑๒....เดือน...ธันวาคม....พ.ศ...๒๕๖๘

- หมายเหตุ ๑. กรณีเป็นนิติบุคคลที่หนังสือรับรองนิติบุคคลระบุให้ประทับตรา จะต้องมีการประทับพร้อมลงนาม
๒. ให้รายงานสรุปผลการให้บริการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ให้แจ้งตาม แบบ กก.รง.๒
ต่อการให้บริการ ๑ ครั้ง ภายใน ๓๐ วันนับแต่วันที่เสร็จสิ้นการให้บริการ

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้



ANALYSIS REPORT

Page 1 of 10

Customer Name : โรงพยาบาลราชธานี
Address : 111 หมู่ที่ 3 ถนนโรจนะ ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13000
Contact : คุณนางพร แซ่ตัน (U) : 035-335555 #157, 089-2241332 E-mail : Duangporn.sae@rajathani.com
Sample Type : Water Sample Site# : โรงพยาบาลราชธานี Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 09/07/2025 Sampling By# : WAC Receive Date : 09/07/2025
Analysis Date : 09-21/07/2025 Report Date : 21/07/2025 Report No. : RWS 02021/68

Parameter	Unit	Method	PWS 04007/68 OR (A) (จำกัด A)	Standard *
pH	-	In-house method: TM 001	8.0 (25°C)	6.5 - 8.5
Apparent color	Pt-Co Unit	platinum-cobalt	1.6 *	≤ 15
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd/2017, part 2540 C	176	≤ 600
Chloride	mg/L as Cl ⁻	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd/2017, part 4500-Cl B	32	≤ 250
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻	Brudine	2.6 *	≤ 50
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd/2017, part 2540 C	108	≤ 300
Fluoride	mg/L as F ⁻	Ion-Selective Electrode	< 0.50 *	≤ 0.7
Cadmium	mg/L as Cd	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd/2017, part 3113 B,3030 E	< 0.001	≤ 0.003
Total Chromium	mg/L as Cr	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd/2017, part 3111 B,3030 E	< 0.05	≤ 0.05
Sample Characterization	-	Observation	ใส	-

Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd 2017 part 4500-HB
Limit of Quantitation : LOQ (TDS=25 mg/L, Cd=0.001 mg/L, as Cd, Cu=0.05 mg/L, as Cu, Pb=0.01 mg/L, as Pb, Mn=0.05 mg/L, as Mn, Zn=0.05 mg/L, as Zn, TH=5 mg/L, as CaCO₃, Cl=5 mg/L, as Cl, Cr=0.05 mg/L, as Cr.)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* สิ่งใดที่นอกเหนือจากนี้ไม่อยู่ในขอบเขตการให้บริการของห้องปฏิบัติการ



ANALYSIS REPORT

Page 2 of 10

Customer Name : โรงพยาบาลราชธานี
Address : 111 หมู่ที่ 3 ถนนโรจนะ ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13000
Contact : คุณนางพร แซ่ตัน (U) : 035-335555 #157, 089-2241332 E-mail : Duangporn.sae@rajathani.com
Sample Type : Water Sample Site# : โรงพยาบาลราชธานี Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 09/07/2025 Sampling By# : WAC Receive Date : 09/07/2025
Analysis Date : 09-21/07/2025 Report Date : 21/07/2025 Report No. : RWS 02021/68

Parameter	Unit	Method	PWS 04007/68 OR (A) (จำกัด A)	Standard *
Copper	mg/L as Cu	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd/2017, part 3111 B,3030 E	< 0.05	≤ 2.0
Total Iron	mg/L as Fe	Phenanthroline	< 0.01 *	≤ 0.3
Lead	mg/L as Pb	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd/2017, part 3113 B,3030 E	< 0.01	≤ 0.01
Manganese	mg/L as Mn	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd/2017, part 3111 B,3030 E	< 0.05	≤ 0.08
Zinc	mg/L as Zn	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd/2017, part 3111 B,3030 E	< 0.05	≤ 3.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Total Coliform Fermentation	ตรวจไม่พบ *	ไม่พบ
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Thermotolerant (Fecal) Coliform Fermentation	ตรวจไม่พบ *	-
Sample Characterization	-	Observation	ใส	-

Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd 2017 part 4500-HB
Limit of Quantitation : LOQ (TDS=25 mg/L, Cd=0.001 mg/L, as Cd, Cu=0.05 mg/L, as Cu, Pb=0.01 mg/L, as Pb, Mn=0.05 mg/L, as Mn, Zn=0.05 mg/L, as Zn, TH=5 mg/L, as CaCO₃, Cl=5 mg/L, as Cl, Cr=0.05 mg/L, as Cr.)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* สิ่งใดที่นอกเหนือจากนี้ไม่อยู่ในขอบเขตการให้บริการของห้องปฏิบัติการ

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
FOLAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ
แก้ไขครั้งที่ 0, วันที่แก้ไข: 1 เม.ย. 2562 หน้า 1/1

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
FOLAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ
แก้ไขครั้งที่ 0, วันที่แก้ไข: 1 เม.ย. 2562 หน้า 1/1



ANALYSIS REPORT

Page 3 of 10

Customer Name : โรงพยาบาลราชธานี
Address : 111 หมู่ที่ 3 ถนนโรจนะ ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13000
Contact : คุณนางพร แซ่ตัน (U) : 035-335555 #157, 089-2241332 E-mail : Duangporn.sae@rajathani.com
Sample Type : Water Sample Site# : โรงพยาบาลราชธานี Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 09/07/2025 Sampling By# : WAC Receive Date : 09/07/2025
Analysis Date : 09-21/07/2025 Report Date : 21/07/2025 Report No. : RWS 02021/68

Parameter	Unit	Method	PWS 04008/68 LAB (จำกัด C)	Standard *
pH	-	In-house method: TM 001	7.8 (25°C)	6.5 - 8.5
Apparent color	Pt-Co Unit	platinum-cobalt	3.6 *	≤ 15
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd/2017, part 2540 C	162	≤ 600
Chloride	mg/L as Cl ⁻	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd/2017, part 4500-Cl B	31	≤ 250
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻	Brudine	3.5 *	≤ 50
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd/2017, part 2540 C	104	≤ 300
Fluoride	mg/L as F ⁻	Ion-Selective Electrode	< 0.50 *	≤ 0.7
Cadmium	mg/L as Cd	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd/2017, part 3113 B,3030 E	< 0.001	≤ 0.003
Total Chromium	mg/L as Cr	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd/2017, part 3111 B,3030 E	< 0.05	≤ 0.05
Sample Characterization	-	Observation	ใส	-

Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd 2017 part 4500-HB
Limit of Quantitation : LOQ (TDS=25 mg/L, Cd=0.001 mg/L, as Cd, Cu=0.05 mg/L, as Cu, Pb=0.01 mg/L, as Pb, Mn=0.05 mg/L, as Mn, Zn=0.05 mg/L, as Zn, TH=5 mg/L, as CaCO₃, Cl=5 mg/L, as Cl, Cr=0.05 mg/L, as Cr.)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* สิ่งใดที่นอกเหนือจากนี้ไม่อยู่ในขอบเขตการให้บริการของห้องปฏิบัติการ



ANALYSIS REPORT

Page 4 of 10

Customer Name : โรงพยาบาลราชธานี
Address : 111 หมู่ที่ 3 ถนนโรจนะ ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13000
Contact : คุณนางพร แซ่ตัน (U) : 035-335555 #157, 089-2241332 E-mail : Duangporn.sae@rajathani.com
Sample Type : Water Sample Site# : โรงพยาบาลราชธานี Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 09/07/2025 Sampling By# : WAC Receive Date : 09/07/2025
Analysis Date : 09-21/07/2025 Report Date : 21/07/2025 Report No. : RWS 02021/68

Parameter	Unit	Method	PWS 04008/68 LAB (จำกัด C)	Standard *
Copper	mg/L as Cu	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd/2017, part 3111 B,3030 E	< 0.05	≤ 2.0
Total Iron	mg/L as Fe	Phenanthroline	< 0.01 *	≤ 0.3
Lead	mg/L as Pb	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd/2017, part 3113 B,3030 E	< 0.01	≤ 0.01
Manganese	mg/L as Mn	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd/2017, part 3111 B,3030 E	< 0.05	≤ 0.08
Zinc	mg/L as Zn	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd/2017, part 3111 B,3030 E	< 0.05	≤ 3.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Total Coliform Fermentation	ตรวจไม่พบ *	ไม่พบ
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Thermotolerant (Fecal) Coliform Fermentation	ตรวจไม่พบ *	-
Sample Characterization	-	Observation	ใส	-

Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd 2017 part 4500-HB
Limit of Quantitation : LOQ (TDS=25 mg/L, Cd=0.001 mg/L, as Cd, Cu=0.05 mg/L, as Cu, Pb=0.01 mg/L, as Pb, Mn=0.05 mg/L, as Mn, Zn=0.05 mg/L, as Zn, TH=5 mg/L, as CaCO₃, Cl=5 mg/L, as Cl, Cr=0.05 mg/L, as Cr.)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* สิ่งใดที่นอกเหนือจากนี้ไม่อยู่ในขอบเขตการให้บริการของห้องปฏิบัติการ

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
FOLAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ
แก้ไขครั้งที่ 0, วันที่แก้ไข: 1 เม.ย. 2562 หน้า 1/1

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
FOLAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ
แก้ไขครั้งที่ 0, วันที่แก้ไข: 1 เม.ย. 2562 หน้า 1/1



ANALYSIS REPORT

Page 5 of 10

Customer Name : โรงพยาบาลราชธานี
Address : 111 หมู่ที่ 3 ถนนโรจนะ ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13000
Contact : คุณดวงพร แซ่จั้น (อ.) Phone : 035-335555 #157, 089-2241332 E-mail : Duangporn.sa@rajathane.com
Sample Type : Water Sample Site# : โรงพยาบาลราชธานี Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 09/07/2025 Sampling By# : WAC Receive Date : 09/07/2025
Analysis Date : 09-21/07/2025 Report Date : 21/07/2025 Report No. : RWS 02021/68

Parameter	Unit	Method	PWS 04010/68 ค่ามาตรฐาน (เกณฑ์ G)	Standard *
pH	-	In-house method: TM 001	7.8 (25°C)	6.5 - 8.5
Apparent color	Pt-Co Unit	platinum-cobalt	3.9 #	≤ 15
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23 rd 2017, part 2540 C	180	≤ 600
Chloride	mg/L as Cl ⁻	APHA, AWWA, WEF Edition 23 rd 2017, part 4500 Cl- B	32	≤ 250
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻	Brucine	2.2 #	≤ 50
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	APHA, AWWA, WEF Edition 23 rd 2017, part 2340 C	109	≤ 300
Fluoride	mg/L as F ⁻	Ion-Selective Electrode	< 0.50 #	≤ 0.7
Cadmium	mg/L as Cd	APHA, AWWA, WEF Edition 23 rd 2017, part 3113 B,3030 E	< 0.001	≤ 0.003
Total Chromium	mg/L as Cr	APHA, AWWA, WEF Edition 23 rd 2017, part 3111 B,3030 E	< 0.05	≤ 0.05
Sample Characterization	-	Observation	ใส	-

Remark : In-house method: TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd 2017, part 4500-HB
Limit of Quantitation: LOG (TDS) 25 mg/L, Cl⁻ 0.001 mg/L, as Cd, Cu 0.05 mg/L, as Pb, Mn 0.05 mg/L, as Mn, Zn 0.05 mg/L, as Zn,
TH 5 mg/L, as CaCO₃, Cr 4 mg/L, as Cr, Cr 0.05 mg/L, as Cr,
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* สิ่งใดที่อยู่นอกขอบเขตของ ISO/IEC 17025



ANALYSIS REPORT

Page 6 of 10

Customer Name : โรงพยาบาลราชธานี
Address : 111 หมู่ที่ 3 ถนนโรจนะ ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13000
Contact : คุณดวงพร แซ่จั้น (อ.) Phone : 035-335555 #157, 089-2241332 E-mail : Duangporn.sa@rajathane.com
Sample Type : Water Sample Site# : โรงพยาบาลราชธานี Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 09/07/2025 Sampling By# : WAC Receive Date : 09/07/2025
Analysis Date : 09-21/07/2025 Report Date : 21/07/2025 Report No. : RWS 02021/68

Parameter	Unit	Method	PWS 04010/68 ค่ามาตรฐาน (เกณฑ์ G)	Standard *
Copper	mg/L as Cu	APHA, AWWA, WEF Edition 23 rd 2017, part 3111 B,3030 E	< 0.05	≤ 2.0
Total Iron	mg/L as Fe	Phenanthroline	< 0.01 #	≤ 0.3
Lead	mg/L as Pb	APHA, AWWA, WEF Edition 23 rd 2017, part 3113 B,3030 C	< 0.01	≤ 0.01
Manganese	mg/L as Mn	APHA, AWWA, WEF Edition 23 rd 2017, part 3111 B,3030 E	< 0.05	≤ 0.08
Zinc	mg/L as Zn	APHA, AWWA, WEF Edition 23 rd 2017, part 3111 B,3030 E	< 0.05	≤ 3.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Total Coliform Fermentation	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure	ตรวจไม่พบ #	-
Sample Characterization	-	Observation	ใส	-

Remark : In-house method: TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd 2017, part 4500-HB
Limit of Quantitation: LOG (TDS) 25 mg/L, Cl⁻ 0.001 mg/L, as Cd, Cu 0.05 mg/L, as Pb, Mn 0.05 mg/L, as Mn, Zn 0.05 mg/L, as Zn,
TH 5 mg/L, as CaCO₃, Cr 4 mg/L, as Cr, Cr 0.05 mg/L, as Cr,
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* สิ่งใดที่อยู่นอกขอบเขตของ ISO/IEC 17025

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
FOLAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ
แก้ไขครั้งที่ 0, วันที่แก้ไข: 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
FOLAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ
แก้ไขครั้งที่ 0, วันที่แก้ไข: 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1



ANALYSIS REPORT

Page 7 of 10

Customer Name : โรงพยาบาลราชธานี
Address : 111 หมู่ที่ 3 ถนนโรจนะ ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13000
Contact : คุณดวงพร แซ่จั้น (อ.) Phone : 035-335555 #157, 089-2241332 E-mail : Duangporn.sa@rajathane.com
Sample Type : Water Sample Site# : โรงพยาบาลราชธานี Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 09/07/2025 Sampling By# : WAC Receive Date : 09/07/2025
Analysis Date : 09-21/07/2025 Report Date : 21/07/2025 Report No. : RWS 02021/68

Parameter	Unit	Method	PWS 04010/68 ค่ามาตรฐาน (เกณฑ์ G)	Standard *
pH	-	In-house method: TM 001	7.7 (25°C)	6.5 - 8.5
Apparent color	Pt-Co Unit	platinum-cobalt	3.9 #	≤ 15
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23 rd 2017, part 2540 C	156	≤ 600
Chloride	mg/L as Cl ⁻	APHA, AWWA, WEF Edition 23 rd 2017, part 4500 Cl- B	29	≤ 250
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻	Brucine	2.4 #	≤ 50
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	APHA, AWWA, WEF Edition 23 rd 2017, part 2340 C	103	≤ 300
Fluoride	mg/L as F ⁻	Ion-Selective Electrode	< 0.50 #	≤ 0.7
Cadmium	mg/L as Cd	APHA, AWWA, WEF Edition 23 rd 2017, part 3113 B,3030 E	< 0.001	≤ 0.003
Total Chromium	mg/L as Cr	APHA, AWWA, WEF Edition 23 rd 2017, part 3111 B,3030 E	< 0.05	≤ 0.05
Sample Characterization	-	Observation	ใส	-

Remark : In-house method: TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd 2017, part 4500-HB
Limit of Quantitation: LOG (TDS) 25 mg/L, Cl⁻ 0.001 mg/L, as Cd, Cu 0.05 mg/L, as Pb, Mn 0.05 mg/L, as Mn, Zn 0.05 mg/L, as Zn,
TH 5 mg/L, as CaCO₃, Cr 4 mg/L, as Cr, Cr 0.05 mg/L, as Cr,
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* สิ่งใดที่อยู่นอกขอบเขตของ ISO/IEC 17025



ANALYSIS REPORT

Page 8 of 10

Customer Name : โรงพยาบาลราชธานี
Address : 111 หมู่ที่ 3 ถนนโรจนะ ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13000
Contact : คุณดวงพร แซ่จั้น (อ.) Phone : 035-335555 #157, 089-2241332 E-mail : Duangporn.sa@rajathane.com
Sample Type : Water Sample Site# : โรงพยาบาลราชธานี Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 09/07/2025 Sampling By# : WAC Receive Date : 09/07/2025
Analysis Date : 09-21/07/2025 Report Date : 21/07/2025 Report No. : RWS 02021/68

Parameter	Unit	Method	PWS 04010/68 ค่ามาตรฐาน (เกณฑ์ G)	Standard *
Copper	mg/L as Cu	APHA, AWWA, WEF Edition 23 rd 2017, part 3111 B,3030 E	< 0.05	≤ 2.0
Total Iron	mg/L as Fe	Phenanthroline	< 0.01 #	≤ 0.3
Lead	mg/L as Pb	APHA, AWWA, WEF Edition 23 rd 2017, part 3113 B,3030 E	< 0.01	≤ 0.01
Manganese	mg/L as Mn	APHA, AWWA, WEF Edition 23 rd 2017, part 3111 B,3030 E	< 0.05	≤ 0.08
Zinc	mg/L as Zn	APHA, AWWA, WEF Edition 23 rd 2017, part 3111 B,3030 E	< 0.05	≤ 3.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Total Coliform Fermentation	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure	ตรวจไม่พบ #	-
Sample Characterization	-	Observation	ใส	-

Remark : In-house method: TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd 2017, part 4500-HB
Limit of Quantitation: LOG (TDS) 25 mg/L, Cl⁻ 0.001 mg/L, as Cd, Cu 0.05 mg/L, as Pb, Mn 0.05 mg/L, as Mn, Zn 0.05 mg/L, as Zn,
TH 5 mg/L, as CaCO₃, Cr 4 mg/L, as Cr, Cr 0.05 mg/L, as Cr,
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* สิ่งใดที่อยู่นอกขอบเขตของ ISO/IEC 17025

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
FOLAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ
แก้ไขครั้งที่ 0, วันที่แก้ไข: 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
FOLAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ
แก้ไขครั้งที่ 0, วันที่แก้ไข: 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1



ANALYSIS REPORT

Page 9 of 10

Customer Name : โรงพยาบาลราชธานี
Address : 111 หมู่ที่ 3 ถนนโรจนะ ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13000
Contact : คุณกนกพร นพรัตน์ (อ) Phone : 035-335555 #157, 089-2241332 E-mail : Duangporn.sa@rajathane.com
Sample Type : Water Sample Site# : โรงพยาบาลราชธานี Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 09/07/2025 Sampling By# : WAC Receive Date : 09/07/2025
Analysis Date : 09-21/07/2025 Report Date : 21/07/2025 Report No. : RWS 02021/68

Parameter	Unit	Method	PWS 04011/88 หลักเกณฑ์	Standard *
pH		In-house method: TM 001	7.7 (25°C)	6.5 - 8.5
Apparent color	Pt-Co Unit	platinum-cobalt	4.2 #	≤ 15
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23 rd 2017, part 2540 C	202	≤ 600
Chloride	mg/L as Cl ⁻	APHA, AWWA, WEF Edition 23 rd 2017, part 4500-Cl ⁻ B	30	≤ 250
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻	Bruclene	2.0 #	≤ 50
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	APHA, AWWA, WEF Edition 23 rd 2017, part 2340 C	99	≤ 300
Fluoride	mg/L as F ⁻	Ion-Selective Electrode	< 0.50 #	≤ 0.7
Cadmium	mg/L as Cd	APHA, AWWA, WEF Edition 23 rd 2017, part 3113 B, 3030 F	< 0.001	≤ 0.003
Total Chromium	mg/L as Cr	APHA, AWWA, WEF Edition 23 rd 2017, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 0.05
Sample Characterization	-	Observation	ใส	

Remark : In-house method: TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd 2017, part 4500-HB
Limit of Quantitation: LOG (TD=25 mg/L, Cd=0.001 mg/L, as Cd, Cu=0.05 mg/L, as Cu, Pb=0.01 mg/L, as Pb, Mn=0.05 mg/L, as Mn, Zn=0.05 mg/L, as Zn, TH=5 mg/L, as CaCO₃, Cl⁻=6 mg/L, as Cl⁻, Cr=0.05 mg/L, as Cr.)
It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* หมายเหตุ: การทดสอบนอกขอบเขตการรับรองของห้องปฏิบัติการ

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
FOLAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ
แก้ไขครั้งที่ 0, วันที่แก้ไข: 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1



ANALYSIS REPORT

Page 10 of 10

Customer Name : โรงพยาบาลราชธานี
Address : 111 หมู่ที่ 3 ถนนโรจนะ ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13000
Contact : คุณกนกพร นพรัตน์ (อ) Phone : 035-335555 #157, 089-2241332 E-mail : Duangporn.sa@rajathane.com
Sample Type : Water Sample Site# : โรงพยาบาลราชธานี Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 09/07/2025 Sampling By# : WAC Receive Date : 09/07/2025
Analysis Date : 09-21/07/2025 Report Date : 21/07/2025 Report No. : RWS 02021/68

Parameter	Unit	Method	PWS 04011/88 หลักเกณฑ์	Standard *
Copper	mg/L as Cu	APHA, AWWA, WEF Edition 23 rd 2017, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 2.0
Total Iron	mg/L as Fe	Phenanthroline	< 0.01 #	≤ 0.3
Lead	mg/L as Pb	APHA, AWWA, WEF Edition 23 rd 2017, part 3113 B, 3030 E	< 0.01	≤ 0.01
Manganese	mg/L as Mn	APHA, AWWA, WEF Edition 23 rd 2017, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 0.08
Zinc	mg/L as Zn	APHA, AWWA, WEF Edition 23 rd 2017, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 3.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Total Coliform Fermentation	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure	ตรวจไม่พบ #	-
Sample Characterization	-	Observation	ใส	

Remark : In-house method: TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd 2017, part 4500-HB
Limit of Quantitation: LOG (TD=25 mg/L, Cd=0.001 mg/L, as Cd, Cu=0.05 mg/L, as Cu, Pb=0.01 mg/L, as Pb, Mn=0.05 mg/L, as Mn, Zn=0.05 mg/L, as Zn, TH=5 mg/L, as CaCO₃, Cl⁻=6 mg/L, as Cl⁻, Cr=0.05 mg/L, as Cr.)
It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* หมายเหตุ: การทดสอบนอกขอบเขตการรับรองของห้องปฏิบัติการ

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
FOLAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ
แก้ไขครั้งที่ 0, วันที่แก้ไข: 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1



ANALYSIS REPORT

Page 1 of 10

Customer Name : โรงพยาบาลราชธานี
Address : 111 หมู่ที่ 3 ถนนโรจนะ ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13000
Contact : คุณกนกพร นพรัตน์ (อ) Phone : 035-335555 #157, 089-2241332 E-mail : Duangporn.sa@rajathane.com
Sample Type : Water Sample Site# : โรงพยาบาลราชธานี Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 29/08/2025 Sampling By# : WAC Receive Date : 29/08/2025
Analysis Date : 29/08/2025-09/09/2025 Report Date : 09/09/2025 Report No. : RWS 02587/68

Parameter	Unit	Method	PWS 05127/68 ICU จัดทำเกณฑ์ (หน่วย A)	Standard *
pH		APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-H B	7.9 (25°C)	6.5 - 8.5
Apparent color	Pt-Co Unit	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2100 C	1.6 #	≤ 15
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 C	156	≤ 600
Chloride	mg/L as Cl ⁻	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-Cl ⁻ B	27	≤ 250
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻	Bruclene, Colorimetric	0.10 #	≤ 50
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2340 C	103	≤ 300
Fluoride	mg/L as F ⁻	Ion-Selective Electrode	< 0.50 #	≤ 0.7
Cadmium	mg/L as Cd	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3113 B, 3030 F	< 0.001	≤ 0.003
Total Chromium	mg/L as Cr	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 0.05
Sample Characterization	-	Observation	ใส	

Remark : In-house method: TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-H B
Limit of Quantitation: LOG (TD=25 mg/L, Cd=0.001 mg/L, as Cd, Cu=0.05 mg/L, as Cu, Pb=0.01 mg/L, as Pb, Mn=0.05 mg/L, as Mn, Zn=0.05 mg/L, as Zn, TH=5 mg/L, as CaCO₃, Cl⁻=6 mg/L, as Cl⁻, Cr=0.05 mg/L, as Cr.)
It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* หมายเหตุ: การทดสอบนอกขอบเขตการรับรองของห้องปฏิบัติการ

Laboratory S:

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
FOLAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ
แก้ไขครั้งที่ 0, วันที่แก้ไข: 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1



ANALYSIS REPORT

Page 2 of 10

Customer Name : โรงพยาบาลราชธานี
Address : 111 หมู่ที่ 3 ถนนโรจนะ ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13000
Contact : คุณกนกพร นพรัตน์ (อ) Phone : 035-335555 #157, 089-2241332 E-mail : Duangporn.sa@rajathane.com
Sample Type : Water Sample Site# : โรงพยาบาลราชธานี Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 29/08/2025 Sampling By# : WAC Receive Date : 29/08/2025
Analysis Date : 29/08/2025-09/09/2025 Report Date : 09/09/2025 Report No. : RWS 02587/68

Parameter	Unit	Method	PWS 05127/68 ICU จัดทำเกณฑ์ (หน่วย A)	Standard *
Copper	mg/L as Cu	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 2.0
Total Iron	mg/L as Fe	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3020 F B	< 0.01 #	≤ 0.3
Lead	mg/L as Pb	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3113 B, 3030 E	< 0.01	≤ 0.01
Manganese	mg/L as Mn	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 0.08
Zinc	mg/L as Zn	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 3.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 B	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 E	ตรวจไม่พบ #	-
Sample Characterization	-	Observation	ใส	

Remark : In-house method: TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-H B
Limit of Quantitation: LOG (TD=25 mg/L, Cd=0.001 mg/L, as Cd, Cu=0.05 mg/L, as Cu, Pb=0.01 mg/L, as Pb, Mn=0.05 mg/L, as Mn, Zn=0.05 mg/L, as Zn, TH=5 mg/L, as CaCO₃, Cl⁻=6 mg/L, as Cl⁻, Cr=0.05 mg/L, as Cr.)
It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* หมายเหตุ: การทดสอบนอกขอบเขตการรับรองของห้องปฏิบัติการ

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
FOLAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ
แก้ไขครั้งที่ 0, วันที่แก้ไข: 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1



ANALYSIS REPORT

Page 3 of 10

Customer Name : โรงพืชมวลสารอาหาร
Address : 111 หมู่ที่ 3 ถนนโรจนะ ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13000
Contact : คุณสาธิตา แซ่จั้น (อ.) Phone : 035-335555 #157, 089-2241332 E-mail : Duangporn.sas@rajthanee.com
Sample Type : Water Sample Site# : โรงพืชมวลสารอาหาร Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 29/08/2025 Sampling By# : WAC Receive Date : 29/08/2025
Analysis Date : 29/08/2025-09/09/2025 Report Date : 09/09/2025 Report No. : RWS 02587/68

Parameter	Unit	Method	PWS 05128/68 OPD1C (ค่าพิกัด C)	Standard *
pH	-	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-H ⁺ B	8.0 (25°C)	6.5 - 8.5
Apparent color	Pt-Co Unit	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2120 C	1.5 #	≤ 15
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 C	202	≤ 600
Chloride	mg/L as Cl ⁻	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-Cl ⁻ B	28	≤ 250
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻	Brucine, Colorimetric	0.14 #	≤ 50
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2340 C	100	≤ 300
Fluoride	mg/L as F ⁻	Ion-Selective Electrode	< 0.50 #	≤ 0.7
Cadmium	mg/L as Cd	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3113 B, 3030 E	< 0.001	≤ 0.003
Total Chromium	mg/L as Cr	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 0.05
Sample Characterization	-	Observation	ใส	

Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-H⁺ B
Limit of Quantitation : LOG (TDS=25 mg/L), Cd=0.001 mg/L as Cd, Cu=0.05 mg/L as Cu, Pb=0.01 mg/L as Pb, Mn=0.05 mg/L as Mn, Zn=0.05 mg/L as Zn,
TDS=5 mg/L as CaCO₃, Cl⁻=6 mg/L as Cl⁻, Cr=0.05 mg/L as Cr.
* # It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* สิ่งใดที่ระบุในรายงานผลการวิเคราะห์อยู่นอกขอบเขตการตรวจวิเคราะห์

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
FOLAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ
แก้ไขครั้งที่ 0, วันที่พิมพ์: 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1



ANALYSIS REPORT

Page 4 of 10

Customer Name : โรงพืชมวลสารอาหาร
Address : 111 หมู่ที่ 3 ถนนโรจนะ ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13000
Contact : คุณสาธิตา แซ่จั้น (อ.) Phone : 035-335555 #157, 089-2241332 E-mail : Duangporn.sas@rajthanee.com
Sample Type : Water Sample Site# : โรงพืชมวลสารอาหาร Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 29/08/2025 Sampling By# : WAC Receive Date : 29/08/2025
Analysis Date : 29/08/2025-09/09/2025 Report Date : 09/09/2025 Report No. : RWS 02587/68

Parameter	Unit	Method	PWS 05128/68 OPD1C (ค่าพิกัด C)	Standard *
Copper	mg/L as Cu	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 2.0
Total Iron	mg/L as Fe	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3500-Fe B	< 0.01 #	≤ 0.3
Lead	mg/L as Pb	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3113 B, 3030 E	< 0.01	≤ 0.01
Manganese	mg/L as Mn	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 0.08
Zinc	mg/L as Zn	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 3.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 B	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 E	ตรวจไม่พบ #	-
Sample Characterization	-	Observation	ใส	

Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-H⁺ B
Limit of Quantitation : LOG (TDS=25 mg/L), Cd=0.001 mg/L as Cd, Cu=0.05 mg/L as Cu, Pb=0.01 mg/L as Pb, Mn=0.05 mg/L as Mn, Zn=0.05 mg/L as Zn,
TDS=5 mg/L as CaCO₃, Cl⁻=6 mg/L as Cl⁻, Cr=0.05 mg/L as Cr.
* # It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* สิ่งใดที่ระบุในรายงานผลการวิเคราะห์อยู่นอกขอบเขตการตรวจวิเคราะห์

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
FOLAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ
แก้ไขครั้งที่ 0, วันที่พิมพ์: 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1



ANALYSIS REPORT

Page 5 of 10

Customer Name : โรงพืชมวลสารอาหาร
Address : 111 หมู่ที่ 3 ถนนโรจนะ ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13000
Contact : คุณสาธิตา แซ่จั้น (อ.) Phone : 035-335555 #157, 089-2241332 E-mail : Duangporn.sas@rajthanee.com
Sample Type : Water Sample Site# : โรงพืชมวลสารอาหาร Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 29/08/2025 Sampling By# : WAC Receive Date : 29/08/2025
Analysis Date : 29/08/2025-09/09/2025 Report Date : 09/09/2025 Report No. : RWS 02587/68

Parameter	Unit	Method	PWS 05128/68 Food House (ค่าพิกัด G)	Standard *
pH	-	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-H ⁺ B	8.0 (25°C)	6.5 - 8.5
Apparent color	Pt-Co Unit	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2120 C	1.8 #	≤ 15
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 C	154	≤ 600
Chloride	mg/L as Cl ⁻	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-Cl ⁻ B	25	≤ 250
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻	Brucine, Colorimetric	0.22 #	≤ 50
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2340 C	105	≤ 300
Fluoride	mg/L as F ⁻	Ion-Selective Electrode	< 0.50 #	≤ 0.7
Cadmium	mg/L as Cd	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3113 B, 3030 E	< 0.001	≤ 0.003
Total Chromium	mg/L as Cr	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 0.05
Sample Characterization	-	Observation	ใส	

Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-H⁺ B
Limit of Quantitation : LOG (TDS=25 mg/L), Cd=0.001 mg/L as Cd, Cu=0.05 mg/L as Cu, Pb=0.01 mg/L as Pb, Mn=0.05 mg/L as Mn, Zn=0.05 mg/L as Zn,
TDS=5 mg/L as CaCO₃, Cl⁻=6 mg/L as Cl⁻, Cr=0.05 mg/L as Cr.
* # It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* สิ่งใดที่ระบุในรายงานผลการวิเคราะห์อยู่นอกขอบเขตการตรวจวิเคราะห์

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
FOLAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ
แก้ไขครั้งที่ 0, วันที่พิมพ์: 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1



ANALYSIS REPORT

Page 6 of 10

Customer Name : โรงพืชมวลสารอาหาร
Address : 111 หมู่ที่ 3 ถนนโรจนะ ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13000
Contact : คุณสาธิตา แซ่จั้น (อ.) Phone : 035-335555 #157, 089-2241332 E-mail : Duangporn.sas@rajthanee.com
Sample Type : Water Sample Site# : โรงพืชมวลสารอาหาร Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 29/08/2025 Sampling By# : WAC Receive Date : 29/08/2025
Analysis Date : 29/08/2025-09/09/2025 Report Date : 09/09/2025 Report No. : RWS 02587/68

Parameter	Unit	Method	PWS 05128/68 Food House (ค่าพิกัด G)	Standard *
Copper	mg/L as Cu	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 2.0
Total Iron	mg/L as Fe	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3500-Fe B	< 0.01 #	≤ 0.3
Lead	mg/L as Pb	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3113 B, 3030 E	< 0.01	≤ 0.01
Manganese	mg/L as Mn	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 0.08
Zinc	mg/L as Zn	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 3.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 B	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 E	ตรวจไม่พบ #	-
Sample Characterization	-	Observation	ใส	

Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-H⁺ B
Limit of Quantitation : LOG (TDS=25 mg/L), Cd=0.001 mg/L as Cd, Cu=0.05 mg/L as Cu, Pb=0.01 mg/L as Pb, Mn=0.05 mg/L as Mn, Zn=0.05 mg/L as Zn,
TDS=5 mg/L as CaCO₃, Cl⁻=6 mg/L as Cl⁻, Cr=0.05 mg/L as Cr.
* # It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* สิ่งใดที่ระบุในรายงานผลการวิเคราะห์อยู่นอกขอบเขตการตรวจวิเคราะห์

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
FOLAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ
แก้ไขครั้งที่ 0, วันที่พิมพ์: 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1



ANALYSIS REPORT

Page 7 of 10

Customer Name : โรงพยาบาลราชธานี

Address : 111 หมู่ที่ 3 ถนนโรจนะ ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13000

Contact : คุณสมชาย แซ่จัน (อ) Phone : 035-355555 #157, 089-2241332 E-mail : Duangporn.sae@rajathani.com

Sample Type : Water Sample Site# : โรงพยาบาลราชธานี Sampling Method# : Grab

Sampling Date# : 29/08/2025 Sampling By# : WAC Receive Date : 29/08/2025

Analysis Date : 29/08/2025-09/09/2025 Report Date : 08/09/2025 Report No. : RWS 02587/68

Parameter	Unit	Method	PWS 05130/68 ค่ามาตรฐาน	Standard *
pH	-	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-H ⁺ B	8.0 (25°C)	6.5 - 8.5
Apparent color	Pt-Co Unit	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2120 C	1.4 #	≤ 15
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 C	168	≤ 600
Chloride	mg/L as Cl ⁻	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-Cl ⁻ B	26	≤ 250
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻	Brucine, Colorimetric	0.15 #	≤ 50
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2340 C	104	≤ 300
Fluoride	mg/L as F ⁻	Ion-Selective Electrode	< 0.50 #	≤ 0.7
Cadmium	mg/L as Cd	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3113 B, 3030 B	< 0.001	≤ 0.003
Total Chromium	mg/L as Cr	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 C	< 0.05	≤ 0.05
Sample Characterization	-	Observation	ใส	

Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-H⁺ B

Limit of Quantitation : LOQ (TDS+25 mg/L) Cd=0.001 mg/L, as Cd, Cu=0.05 mg/L, as Cu, Pb=0.01 mg/L, as Pb, Mn=0.05 mg/L, as Mn, Zn=0.05 mg/L, as Zn, H+0.5 mg/L, as CaCO₃, Cl⁻0.5 mg/L, as Cl⁻, Cr=0.05 mg/L, as Cr.)

* It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* ค่าที่เกินขอบเขตการตรวจวัดของห้องปฏิบัติการ

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
FOLAB 7.8.1/1 รายงานผลการตรวจวัด
แก้ไขครั้งที่ 0, วันที่บังคับใช้ : 1 เม.ย. 2562 หน้า 1/1



ANALYSIS REPORT

Page 9 of 10

Customer Name : โรงพยาบาลราชธานี

Address : 111 หมู่ที่ 3 ถนนโรจนะ ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13000

Contact : คุณสมชาย แซ่จัน (อ) Phone : 035-355555 #157, 089-2241332 E-mail : Duangporn.sae@rajathani.com

Sample Type : Water Sample Site# : โรงพยาบาลราชธานี Sampling Method# : Grab

Sampling Date# : 29/08/2025 Sampling By# : WAC Receive Date : 29/08/2025

Analysis Date : 29/08/2025-09/09/2025 Report Date : 08/09/2025 Report No. : RWS 02587/68

Parameter	Unit	Method	PWS 05130/68 ค่ามาตรฐาน	Standard *
pH	-	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-H ⁺ B	8.0 (25°C)	6.5 - 8.5
Apparent color	Pt-Co Unit	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2120 C	1.3 #	≤ 15
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 C	174	≤ 600
Chloride	mg/L as Cl ⁻	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-Cl ⁻ B	25	≤ 250
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻	Brucine, Colorimetric	0.30 #	≤ 50
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2340 C	98	≤ 300
Fluoride	mg/L as F ⁻	Ion-Selective Electrode	< 0.50 #	≤ 0.7
Cadmium	mg/L as Cd	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3113 B, 3030 B	< 0.001	≤ 0.003
Total Chromium	mg/L as Cr	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 C	< 0.05	≤ 0.05
Sample Characterization	-	Observation	ใส	

Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-H⁺ B

Limit of Quantitation : LOQ (TDS+25 mg/L) Cd=0.001 mg/L, as Cd, Cu=0.05 mg/L, as Cu, Pb=0.01 mg/L, as Pb, Mn=0.05 mg/L, as Mn, Zn=0.05 mg/L, as Zn, H+0.5 mg/L, as CaCO₃, Cl⁻0.5 mg/L, as Cl⁻, Cr=0.05 mg/L, as Cr.)

* It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* ค่าที่เกินขอบเขตการตรวจวัดของห้องปฏิบัติการ

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
FOLAB 7.8.1/1 รายงานผลการตรวจวัด
แก้ไขครั้งที่ 0, วันที่บังคับใช้ : 1 เม.ย. 2562 หน้า 1/1

ภาคผนวก ก1-5



ANALYSIS REPORT

Page 8 of 10

Customer Name : โรงพยาบาลราชธานี

Address : 111 หมู่ที่ 3 ถนนโรจนะ ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13000

Contact : คุณสมชาย แซ่จัน (อ) Phone : 035-355555 #157, 089-2241332 E-mail : Duangporn.sae@rajathani.com

Sample Type : Water Sample Site# : โรงพยาบาลราชธานี Sampling Method# : Grab

Sampling Date# : 29/08/2025 Sampling By# : WAC Receive Date : 29/08/2025

Analysis Date : 29/08/2025-09/09/2025 Report Date : 08/09/2025 Report No. : RWS 02587/68

Parameter	Unit	Method	PWS 05130/68 ค่ามาตรฐาน	Standard *
Copper	mg/L as Cu	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 2.0
Total Iron	mg/L as Fe	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3500 Fe B	< 0.01 #	≤ 0.3
Lead	mg/L as Pb	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3113 B, 3030 E	< 0.01	≤ 0.01
Manganese	mg/L as Mn	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 0.08
Zinc	mg/L as Zn	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 3.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 B	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 E	ตรวจไม่พบ #	-
Sample Characterization	-	Observation	ใส	

Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-H⁺ B

Limit of Quantitation : LOQ (TDS+25 mg/L) Cd=0.001 mg/L, as Cd, Cu=0.05 mg/L, as Cu, Pb=0.01 mg/L, as Pb, Mn=0.05 mg/L, as Mn, Zn=0.05 mg/L, as Zn, H+0.5 mg/L, as CaCO₃, Cl⁻0.5 mg/L, as Cl⁻, Cr=0.05 mg/L, as Cr.)

* It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* ค่าที่เกินขอบเขตการตรวจวัดของห้องปฏิบัติการ

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
FOLAB 7.8.1/1 รายงานผลการตรวจวัด
แก้ไขครั้งที่ 0, วันที่บังคับใช้ : 1 เม.ย. 2562 หน้า 1/1



ANALYSIS REPORT

Page 10 of 10

Customer Name : โรงพยาบาลราชธานี

Address : 111 หมู่ที่ 3 ถนนโรจนะ ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13000

Contact : คุณสมชาย แซ่จัน (อ) Phone : 035-355555 #157, 089-2241332 E-mail : Duangporn.sae@rajathani.com

Sample Type : Water Sample Site# : โรงพยาบาลราชธานี Sampling Method# : Grab

Sampling Date# : 29/08/2025 Sampling By# : WAC Receive Date : 29/08/2025

Analysis Date : 29/08/2025-09/09/2025 Report Date : 08/09/2025 Report No. : RWS 02587/68

Parameter	Unit	Method	PWS 05130/68 ค่ามาตรฐาน	Standard *
Copper	mg/L as Cu	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 2.0
Total Iron	mg/L as Fe	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3500 Fe B	< 0.01 #	≤ 0.3
Lead	mg/L as Pb	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3113 B, 3030 E	< 0.01	≤ 0.01
Manganese	mg/L as Mn	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 0.08
Zinc	mg/L as Zn	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 3.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 B	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 E	ตรวจไม่พบ #	-
Sample Characterization	-	Observation	ใส	

Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-H⁺ B

Limit of Quantitation : LOQ (TDS+25 mg/L) Cd=0.001 mg/L, as Cd, Cu=0.05 mg/L, as Cu, Pb=0.01 mg/L, as Pb, Mn=0.05 mg/L, as Mn, Zn=0.05 mg/L, as Zn, H+0.5 mg/L, as CaCO₃, Cl⁻0.5 mg/L, as Cl⁻, Cr=0.05 mg/L, as Cr.)

* It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* ค่าที่เกินขอบเขตการตรวจวัดของห้องปฏิบัติการ

- End Of Report -

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
FOLAB 7.8.1/1 รายงานผลการตรวจวัด
แก้ไขครั้งที่ 0, วันที่บังคับใช้ : 1 เม.ย. 2562 หน้า 1/1



ANALYSIS REPORT

Page 1 of 8

Customer Name : โรงพืชมวลสารฐาน
Address : 111 หมู่ที่ 3 ถนนโรจนะ ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13000
Contact : คุณวราพร แซ่ตั้ง (U) Phone : 035-335555 #157, 089-2241332 E.mail : Duangporn.sa@ajthanae.com
Sample Type : Water Sample Site# : โรงพืชมวลสารฐาน Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 16/09/2025 Sampling By# : WAC Receive Date : 16/09/2025
Analysis Date : 16/09/2025-02/10/2025 Report Date : 02/10/2025 Report No. : RWS 02811/68

Parameter	Unit	Method	PWS 05566/68 NS สำหรับ (ค่าการ A)	Standard *
pH	-	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-H ⁺ B	7.9 (25°C)	6.5 - 8.5
Apparent color	Pt-Co Unit	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2120 C	1.7 *	≤ 15
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 C	176	≤ 600
Chloride	mg/L as Cl ⁻	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4600-Cl ⁻ B	35	≤ 250
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻	Brucine, Colorimetric	0.84 *	≤ 50
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2340 C	110	≤ 300
Fluoride	mg/L as F ⁻	Ion-Selective Electrode	< 0.50 *	≤ 0.7
Cadmium	mg/L as Cd	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3113 B, 3030 E	< 0.001	≤ 0.003
Total Chromium	mg/L as Cr	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 0.05
Sample Characterization	-	Observation	ใส	

Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-H⁺ B
Limit of Quantitation : LOG (TDS) ≤ 5 mg/L, Cd ≤ 0.001 mg/L, as Cd, Cu ≤ 0.05 mg/L, as Cu, Pb ≤ 0.01 mg/L, as Pb, Mn ≤ 0.05 mg/L, as Mn, Zn ≤ 0.05 mg/L, as Zn,
TH ≤ 5 mg/L, as CaCO₃, Cl⁻ ≤ 50 mg/L, as Cl⁻, Cr ≤ 0.05 mg/L, as Cr.
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025.
* ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ที่อยู่นอกขอบเขตการรับรองของห้องปฏิบัติการ



ANALYSIS REPORT

Page 2 of 8

Customer Name : โรงพืชมวลสารฐาน
Address : 111 หมู่ที่ 3 ถนนโรจนะ ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13000
Contact : คุณวราพร แซ่ตั้ง (U) Phone : 035-335555 #157, 089-2241332 E.mail : Duangporn.sa@ajthanae.com
Sample Type : Water Sample Site# : โรงพืชมวลสารฐาน Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 16/09/2025 Sampling By# : WAC Receive Date : 16/09/2025
Analysis Date : 16/09/2025-02/10/2025 Report Date : 02/10/2025 Report No. : RWS 02811/68

Parameter	Unit	Method	PWS 05566/68 NS สำหรับ (ค่าการ A)	Standard *
Copper	mg/L as Cu	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 2.0
Total Iron	mg/L as Fe	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3500-Fe B	< 0.01 *	≤ 0.3
Lead	mg/L as Pb	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3113 B, 3030 E	< 0.01	≤ 0.01
Manganese	mg/L as Mn	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 0.08
Zinc	mg/L as Zn	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 3.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 B	ตรวจไม่พบ *	ไม่พบ
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 E	ตรวจไม่พบ *	-
Sample Characterization	-	Observation	ใส	

Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-H⁺ B
Limit of Quantitation : LOG (TDS) ≤ 5 mg/L, Cd ≤ 0.001 mg/L, as Cd, Cu ≤ 0.05 mg/L, as Cu, Pb ≤ 0.01 mg/L, as Pb, Mn ≤ 0.05 mg/L, as Mn, Zn ≤ 0.05 mg/L, as Zn,
TH ≤ 5 mg/L, as CaCO₃, Cl⁻ ≤ 50 mg/L, as Cl⁻, Cr ≤ 0.05 mg/L, as Cr.
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025.
* ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ที่อยู่นอกขอบเขตการรับรองของห้องปฏิบัติการ



Chemist General Manager

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
FOLAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
FOLAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ



ANALYSIS REPORT

Page 3 of 8

Customer Name : โรงพืชมวลสารฐาน
Address : 111 หมู่ที่ 3 ถนนโรจนะ ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13000
Contact : คุณวราพร แซ่ตั้ง (U) Phone : 035-335555 #157, 089-2241332 E.mail : Duangporn.sa@ajthanae.com
Sample Type : Water Sample Site# : โรงพืชมวลสารฐาน Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 16/09/2025 Sampling By# : WAC Receive Date : 16/09/2025
Analysis Date : 16/09/2025-02/10/2025 Report Date : 02/10/2025 Report No. : RWS 02811/68

Parameter	Unit	Method	PWS 05566/68 Unit สำหรับ (ค่าการ C)	Standard *
pH	-	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-H ⁺ B	7.8 (25°C)	6.5 - 8.5
Apparent color	Pt-Co Unit	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2120 C	1.4 *	≤ 15
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 C	152	≤ 600
Chloride	mg/L as Cl ⁻	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4600-Cl ⁻ B	36	≤ 250
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻	Brucine, Colorimetric	0.84 *	≤ 50
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2340 C	104	≤ 300
Fluoride	mg/L as F ⁻	Ion-Selective Electrode	< 0.50 *	≤ 0.7
Cadmium	mg/L as Cd	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3113 B, 3030 E	< 0.001	≤ 0.003
Total Chromium	mg/L as Cr	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 0.05
Sample Characterization	-	Observation	ใส	

Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-H⁺ B
Limit of Quantitation : LOG (TDS) ≤ 5 mg/L, Cd ≤ 0.001 mg/L, as Cd, Cu ≤ 0.05 mg/L, as Cu, Pb ≤ 0.01 mg/L, as Pb, Mn ≤ 0.05 mg/L, as Mn, Zn ≤ 0.05 mg/L, as Zn,
TH ≤ 5 mg/L, as CaCO₃, Cl⁻ ≤ 50 mg/L, as Cl⁻, Cr ≤ 0.05 mg/L, as Cr.
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025.
* ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ที่อยู่นอกขอบเขตการรับรองของห้องปฏิบัติการ



ANALYSIS REPORT

Page 4 of 8

Customer Name : โรงพืชมวลสารฐาน
Address : 111 หมู่ที่ 3 ถนนโรจนะ ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13000
Contact : คุณวราพร แซ่ตั้ง (U) Phone : 035-335555 #157, 089-2241332 E.mail : Duangporn.sa@ajthanae.com
Sample Type : Water Sample Site# : โรงพืชมวลสารฐาน Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 16/09/2025 Sampling By# : WAC Receive Date : 16/09/2025
Analysis Date : 16/09/2025-02/10/2025 Report Date : 02/10/2025 Report No. : RWS 02811/68

Parameter	Unit	Method	PWS 05566/68 Unit สำหรับ (ค่าการ C)	Standard *
Copper	mg/L as Cu	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 2.0
Total Iron	mg/L as Fe	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3500-Fe B	0.04 *	≤ 0.3
Lead	mg/L as Pb	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3113 B, 3030 E	< 0.01	≤ 0.01
Manganese	mg/L as Mn	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 0.08
Zinc	mg/L as Zn	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	0.08	≤ 3.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 B	ตรวจไม่พบ *	ไม่พบ
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 E	ตรวจไม่พบ *	-
Sample Characterization	-	Observation	ใส	

Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-H⁺ B
Limit of Quantitation : LOG (TDS) ≤ 5 mg/L, Cd ≤ 0.001 mg/L, as Cd, Cu ≤ 0.05 mg/L, as Cu, Pb ≤ 0.01 mg/L, as Pb, Mn ≤ 0.05 mg/L, as Mn, Zn ≤ 0.05 mg/L, as Zn,
TH ≤ 5 mg/L, as CaCO₃, Cl⁻ ≤ 50 mg/L, as Cl⁻, Cr ≤ 0.05 mg/L, as Cr.
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025.
* ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ที่อยู่นอกขอบเขตการรับรองของห้องปฏิบัติการ



Chemist General Manager

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
FOLAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
FOLAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ



ANALYSIS REPORT

Page 5 of 8

Customer Name : โรงพยาบาลราชธานี
Address : 111 หมู่ที่ 3 ถนนโรจนะ ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13000
Contact : คุณฉัตรพร แซ่จัน (ผู้) Phone : 035-335555 #157, 080-2241332 E-mail : Duangporn.sas@rajathane.com
Sample Type : Water Sample Site# : โรงพยาบาลราชธานี Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 16/09/2025 Sampling By# : WAC Receive Date : 16/09/2025
Analysis Date : 16/09/2025-02/10/2025 Report Date : 02/10/2025 Report No. : RWS 02811/68

Parameter	Unit	Method	PWS 05567/68 มาตรฐานไทย	Standard *
pH	-	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-H ⁺ B	7.9 (25°C)	6.5 - 8.5
Apparent color	Pt-Co Unit	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2120 C	1.8 #	≤ 15
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 C	148	≤ 600
Chloride	mg/L as Cl ⁻	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500 Cl ⁻ B	35	≤ 250
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻	Brucina, Colorimetric	0.85 #	≤ 50
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2340 C	112	≤ 300
Fluoride	mg/L as F ⁻	Ion-Selective Electrode	< 0.50 #	≤ 0.7
Cadmium	mg/L as Cd	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3113 B, 3030 E	< 0.001	≤ 0.003
Total Chromium	mg/L as Cr	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 0.05
Sample Characterization	-	Observation	ใส	

Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-H⁺ B
Limit of Quantitation : LOQ (TDS=25 mg/L, Ca=0.001 mg/L, as Cu, Cu=0.01 mg/L, as Pb, Mn=0.05 mg/L, as Mn, Zn=0.05 mg/L, as Zn,
TDS=5 mg/L, as CaCO₃, Cl⁻=6 mg/L, as Cl⁻, Cr=0.05 mg/L, as Cr.)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* สิ่งนี้ไม่อยู่ในขอบเขตของ ISO/IEC 17025



ANALYSIS REPORT

Page 6 of 8

Customer Name : โรงพยาบาลราชธานี
Address : 111 หมู่ที่ 3 ถนนโรจนะ ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13000
Contact : คุณฉัตรพร แซ่จัน (ผู้) Phone : 035-335555 #157, 080-2241332 E-mail : Duangporn.sas@rajathane.com
Sample Type : Water Sample Site# : โรงพยาบาลราชธานี Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 16/09/2025 Sampling By# : WAC Receive Date : 16/09/2025
Analysis Date : 16/09/2025-02/10/2025 Report Date : 02/10/2025 Report No. : RWS 02811/68

Parameter	Unit	Method	PWS 05567/68 มาตรฐานไทย	Standard *
Copper	mg/L as Cu	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 2.0
Total Iron	mg/L as Fe	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3500-Fe #	0.05 #	≤ 0.3
Lead	mg/L as Pb	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3113 B, 3030 E	< 0.01	≤ 0.01
Manganese	mg/L as Mn	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 0.08
Zinc	mg/L as Zn	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 3.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9223 B	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 E	ตรวจไม่พบ #	-
Sample Characterization	-	Observation	ใส	

Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-H⁺ B
Limit of Quantitation : LOQ (TDS=25 mg/L, Ca=0.001 mg/L, as Cu, Cu=0.01 mg/L, as Pb, Mn=0.05 mg/L, as Mn, Zn=0.05 mg/L, as Zn,
TDS=5 mg/L, as CaCO₃, Cl⁻=6 mg/L, as Cl⁻, Cr=0.05 mg/L, as Cr.)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* สิ่งนี้ไม่อยู่ในขอบเขตของ ISO/IEC 17025

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
FO.LAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ
แก้ไขครั้งที่ 0, วันที่แก้ไข: 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
FO.LAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ
แก้ไขครั้งที่ 0, วันที่แก้ไข: 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1



ANALYSIS REPORT

Page 7 of 8

Customer Name : โรงพยาบาลราชธานี
Address : 111 หมู่ที่ 3 ถนนโรจนะ ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13000
Contact : คุณฉัตรพร แซ่จัน (ผู้) Phone : 035-335555 #157, 080-2241332 E-mail : Duangporn.sas@rajathane.com
Sample Type : Water Sample Site# : โรงพยาบาลราชธานี Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 16/09/2025 Sampling By# : WAC Receive Date : 16/09/2025
Analysis Date : 16/09/2025-02/10/2025 Report Date : 02/10/2025 Report No. : RWS 02811/68

Parameter	Unit	Method	PWS 05568/68 มาตรฐานไทย	Standard *
pH	-	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-H ⁺ B	7.9 (25°C)	6.5 - 8.5
Apparent color	Pt-Co Unit	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2120 C	1.6 #	≤ 15
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 C	262	≤ 600
Chloride	mg/L as Cl ⁻	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500 Cl ⁻ B	33	≤ 250
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻	Brucina, Colorimetric	0.81 #	≤ 50
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2340 C	105	≤ 300
Fluoride	mg/L as F ⁻	Ion-Selective Electrode	< 0.50 #	≤ 0.7
Cadmium	mg/L as Cd	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3113 B, 3030 E	< 0.001	≤ 0.003
Total Chromium	mg/L as Cr	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 0.05
Sample Characterization	-	Observation	ใส	

Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-H⁺ B
Limit of Quantitation : LOQ (TDS=25 mg/L, Ca=0.001 mg/L, as Cu, Cu=0.01 mg/L, as Pb, Mn=0.05 mg/L, as Mn, Zn=0.05 mg/L, as Zn,
TDS=5 mg/L, as CaCO₃, Cl⁻=6 mg/L, as Cl⁻, Cr=0.05 mg/L, as Cr.)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* สิ่งนี้ไม่อยู่ในขอบเขตของ ISO/IEC 17025



ANALYSIS REPORT

Page 8 of 8

Customer Name : โรงพยาบาลราชธานี
Address : 111 หมู่ที่ 3 ถนนโรจนะ ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13000
Contact : คุณฉัตรพร แซ่จัน (ผู้) Phone : 035-335555 #157, 080-2241332 E-mail : Duangporn.sas@rajathane.com
Sample Type : Water Sample Site# : โรงพยาบาลราชธานี Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 16/09/2025 Sampling By# : WAC Receive Date : 16/09/2025
Analysis Date : 16/09/2025-02/10/2025 Report Date : 02/10/2025 Report No. : RWS 02811/68

Parameter	Unit	Method	PWS 05568/68 มาตรฐานไทย	Standard *
Copper	mg/L as Cu	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 2.0
Total Iron	mg/L as Fe	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3500-Fe #	< 0.01 #	≤ 0.3
Lead	mg/L as Pb	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3113 B, 3030 E	< 0.01	≤ 0.01
Manganese	mg/L as Mn	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 0.08
Zinc	mg/L as Zn	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 3.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9223 B	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 E	ตรวจไม่พบ #	-
Sample Characterization	-	Observation	ใส	

Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-H⁺ B
Limit of Quantitation : LOQ (TDS=25 mg/L, Ca=0.001 mg/L, as Cu, Cu=0.01 mg/L, as Pb, Mn=0.05 mg/L, as Mn, Zn=0.05 mg/L, as Zn,
TDS=5 mg/L, as CaCO₃, Cl⁻=6 mg/L, as Cl⁻, Cr=0.05 mg/L, as Cr.)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* สิ่งนี้ไม่อยู่ในขอบเขตของ ISO/IEC 17025

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
FO.LAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ
แก้ไขครั้งที่ 0, วันที่แก้ไข: 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
FO.LAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ
แก้ไขครั้งที่ 0, วันที่แก้ไข: 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1



ANALYSIS REPORT

Customer Name : โรงพยาบาลราชธานี
Address : 111 หมู่ที่ 3 ถนนโรจนะ ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13000
Contact : คุณกนกพร แซ่จั้น (อ.) Phone : 035-335555 #157, 089-2241332 E-mail : Duangponn.sae@rajathane.com
Sample Type : Water Sample Site# : โรงพยาบาลราชธานี Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 07/10/2025 Sampling By# : WAC Receive Date : 07/10/2025
Analysis Date : 07-16/10/2025 Report Date : 16/10/2025 Report No. : RWS 03037/68

Parameter	Unit	Method	PWS 08007/68 OR (B) (ค่าปกติ B)	Standard *
pH	-	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-H ⁺ B	7.8 (25°C)	6.5 - 8.5
Apparent color	Pt-Co Unit	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2120 C	3.6 #	≤ 15
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 C	150	≤ 600
Chloride	mg/L as Cl ⁻	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-Cl ⁻ B	31	≤ 250
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻	Brucina, Colorimetric	< 0.01 #	≤ 50
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2340 C	108	≤ 300
Fluoride	mg/L as F ⁻	Ion-Selective Electrode	< 0.50 #	≤ 0.7
Cadmium	mg/L as Cd	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3113 B, 3030 E	< 0.001	≤ 0.003
Total Chromium	mg/L as Cr	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 0.05
Sample Characterization	-	Observation	ใส	-

Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-H⁺ B
Limit of Quantitation : LOQ (TDS+25 mg/L, Cd=0.001 mg/L as Cd, Cu=0.05 mg/L as Cu, Pb=0.01 mg/L as Pb, Mn=0.05 mg/L as Mn, Zn=0.05 mg/L as Zn,
Tl=5 mg/L as CaCO₃, Cr=6 mg/L as Cr, Cr=0.05 mg/L as Cr.)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* อยู่นอกขอบเขตการตรวจวัดตามข้อกำหนด ISO/IEC 17025

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
FOLAB 7.8.1/1 รายงานผลการตรวจ



ANALYSIS REPORT

Customer Name : โรงพยาบาลราชธานี
Address : 111 หมู่ที่ 3 ถนนโรจนะ ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13000
Contact : คุณกนกพร แซ่จั้น (อ.) Phone : 035-335555 #157, 089-2241332 E-mail : Duangponn.sae@rajathane.com
Sample Type : Water Sample Site# : โรงพยาบาลราชธานี Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 07/10/2025 Sampling By# : WAC Receive Date : 07/10/2025
Analysis Date : 07-16/10/2025 Report Date : 16/10/2025 Report No. : RWS 03037/68

Parameter	Unit	Method	PWS 08007/68 OR (B) (ค่าปกติ B)	Standard *
Copper	mg/L as Cu	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 2.0
Total Iron	mg/L as Fe	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3500-Fe B	0.06 #	≤ 0.3
Lead	mg/L as Pb	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3113 B, 3030 E	< 0.01	≤ 0.01
Manganese	mg/L as Mn	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 0.08
Zinc	mg/L as Zn	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 3.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 B	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 E	ตรวจไม่พบ #	-
Sample Characterization	-	Observation	ใส	-

Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-H⁺ B
Limit of Quantitation : LOQ (TDS+25 mg/L, Cd=0.001 mg/L as Cd, Cu=0.05 mg/L as Cu, Pb=0.01 mg/L as Pb, Mn=0.05 mg/L as Mn, Zn=0.05 mg/L as Zn,
Tl=5 mg/L as CaCO₃, Cr=6 mg/L as Cr, Cr=0.05 mg/L as Cr.)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* อยู่นอกขอบเขตการตรวจวัดตามข้อกำหนด ISO/IEC 17025

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
FOLAB 7.8.1/1 รายงานผลการตรวจ



ANALYSIS REPORT

Customer Name : โรงพยาบาลราชธานี
Address : 111 หมู่ที่ 3 ถนนโรจนะ ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13000
Contact : คุณกนกพร แซ่จั้น (อ.) Phone : 035-335555 #157, 089-2241332 E-mail : Duangponn.sae@rajathane.com
Sample Type : Water Sample Site# : โรงพยาบาลราชธานี Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 07/10/2025 Sampling By# : WAC Receive Date : 07/10/2025
Analysis Date : 07-16/10/2025 Report Date : 16/10/2025 Report No. : RWS 03037/68

Parameter	Unit	Method	PWS 08008/68 OPDCC ชนิดเม็ด (หน่วย C)	Standard *
pH	-	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-H ⁺ B	8.0 (25°C)	6.5 - 8.5
Apparent color	Pt-Co Unit	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2120 C	3.9 #	≤ 15
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 C	128	≤ 600
Chloride	mg/L as Cl ⁻	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-Cl ⁻ B	31	≤ 250
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻	Brucina, Colorimetric	< 0.01 #	≤ 50
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2340 C	110	≤ 300
Fluoride	mg/L as F ⁻	Ion-Selective Electrode	< 0.50 #	≤ 0.7
Cadmium	mg/L as Cd	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3113 B, 3030 E	< 0.001	≤ 0.003
Total Chromium	mg/L as Cr	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 0.05
Sample Characterization	-	Observation	ใส	-

Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-H⁺ B
Limit of Quantitation : LOQ (TDS+25 mg/L, Cd=0.001 mg/L as Cd, Cu=0.05 mg/L as Cu, Pb=0.01 mg/L as Pb, Mn=0.05 mg/L as Mn, Zn=0.05 mg/L as Zn,
Tl=5 mg/L as CaCO₃, Cr=6 mg/L as Cr, Cr=0.05 mg/L as Cr.)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* อยู่นอกขอบเขตการตรวจวัดตามข้อกำหนด ISO/IEC 17025

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
FOLAB 7.8.1/1 รายงานผลการตรวจ



ANALYSIS REPORT

Customer Name : โรงพยาบาลราชธานี
Address : 111 หมู่ที่ 3 ถนนโรจนะ ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13000
Contact : คุณกนกพร แซ่จั้น (อ.) Phone : 035-335555 #157, 089-2241332 E-mail : Duangponn.sae@rajathane.com
Sample Type : Water Sample Site# : โรงพยาบาลราชธานี Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 07/10/2025 Sampling By# : WAC Receive Date : 07/10/2025
Analysis Date : 07-16/10/2025 Report Date : 16/10/2025 Report No. : RWS 03037/68

Parameter	Unit	Method	PWS 08008/68 OPDCC ชนิดเม็ด (หน่วย C)	Standard *
Copper	mg/L as Cu	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 2.0
Total Iron	mg/L as Fe	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3500-Fe B	0.06 #	≤ 0.3
Lead	mg/L as Pb	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3113 B, 3030 E	< 0.01	≤ 0.01
Manganese	mg/L as Mn	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 0.08
Zinc	mg/L as Zn	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 3.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 B	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 E	ตรวจไม่พบ #	-
Sample Characterization	-	Observation	ใส	-

Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-H⁺ B
Limit of Quantitation : LOQ (TDS+25 mg/L, Cd=0.001 mg/L as Cd, Cu=0.05 mg/L as Cu, Pb=0.01 mg/L as Pb, Mn=0.05 mg/L as Mn, Zn=0.05 mg/L as Zn,
Tl=5 mg/L as CaCO₃, Cr=6 mg/L as Cr, Cr=0.05 mg/L as Cr.)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* อยู่นอกขอบเขตการตรวจวัดตามข้อกำหนด ISO/IEC 17025

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
FOLAB 7.8.1/1 รายงานผลการตรวจ



ANALYSIS REPORT

Page 5 of 10

Customer Name : โรงพยาบาลราชธานี

Address : 111 หมู่ที่ 3 ถนนโรจนะ ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13000

Contact : คุณวราพร นฤพิลา (U) Phone : 035-335555 #157, 089-2241332 E-mail : Duangponn.sas@rajthani.com

Sample Type : Water Sample Site# : โรงพยาบาลราชธานี Sampling Method# : Grab

Sampling Date# : 07/10/2025 Sampling By# : WAC Receive Date : 07/10/2025

Analysis Date : 07-16/10/2025 Report Date : 16/10/2025 Report No. : RWS 03037/68

Parameter	Unit	Method	PWS 08008/68 ค่าการตรวจหาสาร	Standard *
pH	-	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-H ⁺ B	7.9 (25°C)	6.5 - 8.5
Apparent color	Pt-Co Unit	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2120 C	3.8 #	≤ 15
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 C	180	≤ 600
Chloride	mg/L as Cl ⁻	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-Cl ⁻ B	30	≤ 250
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻	Brucina, Colorimetric	< 0.01 #	≤ 50
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2340 C	99	≤ 300
Fluoride	mg/L as F ⁻	Ion-Selective Electrode	< 0.50 #	≤ 0.7
Cadmium	mg/L as Cd	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3113 B, 3030 E	< 0.001	≤ 0.003
Total Chromium	mg/L as Cr	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 0.05
Sample Characterization	-	Observation	ใส	-

Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-H⁺ B

Limit of Quantitation : LOQ (TDS=25 mg/L, Cd=0.001 mg/L, as Cd, Cu=0.05 mg/L, as Cu, Pb=0.01 mg/L, as Pb, Mn=0.05 mg/L, as Mn, Zn=0.05 mg/L, as Zn,

TH=5 mg/L, as CaCO₃, Cl⁻=5 mg/L, as Cl⁻, Cr=0.05 mg/L, as Cr.)

* It is outside the scope of ISO/IEC 17025

* สิ่งที่ไม่อยู่ในขอบเขตการตรวจวัดของห้องปฏิบัติการ



ANALYSIS REPORT

Page 6 of 10

Customer Name : โรงพยาบาลราชธานี

Address : 111 หมู่ที่ 3 ถนนโรจนะ ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13000

Contact : คุณวราพร นฤพิลา (U) Phone : 035-335555 #157, 089-2241332 E-mail : Duangponn.sas@rajthani.com

Sample Type : Water Sample Site# : โรงพยาบาลราชธานี Sampling Method# : Grab

Sampling Date# : 07/10/2025 Sampling By# : WAC Receive Date : 07/10/2025

Analysis Date : 07-16/10/2025 Report Date : 16/10/2025 Report No. : RWS 03037/68

Parameter	Unit	Method	PWS 08008/68 ค่าการตรวจหาสาร	Standard *
Copper	mg/L as Cu	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 2.0
Total Iron	mg/L as Fe	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3500-Fe B	0.05 #	≤ 0.3
Lead	mg/L as Pb	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3113 B, 3030 E	< 0.01	≤ 0.01
Manganese	mg/L as Mn	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 0.08
Zinc	mg/L as Zn	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 3.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9223 B	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 E	ตรวจไม่พบ #	-
Sample Characterization	-	Observation	ใส	-

Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-H⁺ B

Limit of Quantitation : LOQ (TDS=25 mg/L, Cd=0.001 mg/L, as Cd, Cu=0.05 mg/L, as Cu, Pb=0.01 mg/L, as Pb, Mn=0.05 mg/L, as Mn, Zn=0.05 mg/L, as Zn,

TH=5 mg/L, as CaCO₃, Cl⁻=5 mg/L, as Cl⁻, Cr=0.05 mg/L, as Cr.)

* It is outside the scope of ISO/IEC 17025

* สิ่งที่ไม่อยู่ในขอบเขตการตรวจวัดของห้องปฏิบัติการ

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
FO.LAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ
ฉบับนี้เกี่ยวข้องกับสิ่งที่ได้ทดสอบเท่านั้น : 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
FO.LAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ
ฉบับนี้เกี่ยวข้องกับสิ่งที่ได้ทดสอบเท่านั้น : 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1



ANALYSIS REPORT

Page 7 of 10

Customer Name : โรงพยาบาลราชธานี

Address : 111 หมู่ที่ 3 ถนนโรจนะ ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13000

Contact : คุณวราพร นฤพิลา (U) Phone : 035-335555 #157, 089-2241332 E-mail : Duangponn.sas@rajthani.com

Sample Type : Water Sample Site# : โรงพยาบาลราชธานี Sampling Method# : Grab

Sampling Date# : 07/10/2025 Sampling By# : WAC Receive Date : 07/10/2025

Analysis Date : 07-16/10/2025 Report Date : 16/10/2025 Report No. : RWS 03037/68

Parameter	Unit	Method	PWS 08010/68 ค่าการตรวจหาสาร	Standard *
pH	-	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-H ⁺ B	8.0 (25°C)	6.5 - 8.5
Apparent color	Pt-Co Unit	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2120 C	3.0 #	≤ 15
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 C	162	≤ 600
Chloride	mg/L as Cl ⁻	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-Cl ⁻ B	31	≤ 250
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻	Brucina, Colorimetric	< 0.01 #	≤ 50
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2340 C	104	≤ 300
Fluoride	mg/L as F ⁻	Ion-Selective Electrode	< 0.50 #	≤ 0.7
Cadmium	mg/L as Cd	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3113 B, 3030 E	< 0.001	≤ 0.003
Total Chromium	mg/L as Cr	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 0.05
Sample Characterization	-	Observation	ใส	-

Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-H⁺ B

Limit of Quantitation : LOQ (TDS=25 mg/L, Cd=0.001 mg/L, as Cd, Cu=0.05 mg/L, as Cu, Pb=0.01 mg/L, as Pb, Mn=0.05 mg/L, as Mn, Zn=0.05 mg/L, as Zn,

TH=5 mg/L, as CaCO₃, Cl⁻=5 mg/L, as Cl⁻, Cr=0.05 mg/L, as Cr.)

* It is outside the scope of ISO/IEC 17025

* สิ่งที่ไม่อยู่ในขอบเขตการตรวจวัดของห้องปฏิบัติการ



ANALYSIS REPORT

Page 8 of 10

Customer Name : โรงพยาบาลราชธานี

Address : 111 หมู่ที่ 3 ถนนโรจนะ ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13000

Contact : คุณวราพร นฤพิลา (U) Phone : 035-335555 #157, 089-2241332 E-mail : Duangponn.sas@rajthani.com

Sample Type : Water Sample Site# : โรงพยาบาลราชธานี Sampling Method# : Grab

Sampling Date# : 07/10/2025 Sampling By# : WAC Receive Date : 07/10/2025

Analysis Date : 07-16/10/2025 Report Date : 16/10/2025 Report No. : RWS 03037/68

Parameter	Unit	Method	PWS 08010/68 ค่าการตรวจหาสาร	Standard *
Copper	mg/L as Cu	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 2.0
Total Iron	mg/L as Fe	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3500-Fe B	0.05 #	≤ 0.3
Lead	mg/L as Pb	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3113 B, 3030 E	< 0.01	≤ 0.01
Manganese	mg/L as Mn	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 0.08
Zinc	mg/L as Zn	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 3.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9223 B	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 E	ตรวจไม่พบ #	-
Sample Characterization	-	Observation	ใส	-

Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-H⁺ B

Limit of Quantitation : LOQ (TDS=25 mg/L, Cd=0.001 mg/L, as Cd, Cu=0.05 mg/L, as Cu, Pb=0.01 mg/L, as Pb, Mn=0.05 mg/L, as Mn, Zn=0.05 mg/L, as Zn,

TH=5 mg/L, as CaCO₃, Cl⁻=5 mg/L, as Cl⁻, Cr=0.05 mg/L, as Cr.)

* It is outside the scope of ISO/IEC 17025

* สิ่งที่ไม่อยู่ในขอบเขตการตรวจวัดของห้องปฏิบัติการ

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
FO.LAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ
ฉบับนี้เกี่ยวข้องกับสิ่งที่ได้ทดสอบเท่านั้น : 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
FO.LAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ
ฉบับนี้เกี่ยวข้องกับสิ่งที่ได้ทดสอบเท่านั้น : 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1



ANALYSIS REPORT

Customer Name : โรงพยาบาลราชธานี
Address : 111 หมู่ที่ 3 ถนนโรจนะ ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13000
Contact : คุณสมชาย อดิษฐ์ (อ.) Phone : 035-335555 #157, 089-2241332 E-mail : Duangporn.sa@rajathanae.com
Sample Type : Water Sample Site# : โรงพยาบาลราชธานี Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 07/10/2025 Sampling By# : WAC Receive Date : 07/10/2025
Analysis Date : 07-16/10/2025 Report Date : 16/10/2025 Report No. : RWS 03037/68

Parameter	Unit	Method	PWS 06011/68 มาตรฐาน	Standard *
pH		APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-H ⁺ B	7.9 (25°C)	6.5 - 8.5
Apparent color	Pt-Co Unit	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2120 C	3.6 *	≤ 15
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 C	168	≤ 600
Chloride	mg/L as Cl ⁻	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-Cl ⁻ B	32	≤ 250
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻	Brucina, Colorimetric	< 0.01 *	≤ 50
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2340 C	98	≤ 300
Fluoride	mg/L as F ⁻	Ion-Selective Electrode	< 0.50 *	≤ 0.7
Cadmium	mg/L as Cd	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3113 B, 3030 E	< 0.001	≤ 0.003
Total Chromium	mg/L as Cr	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 0.05
Sample Characterization	Observation	ใส		

Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-H⁺ B
Limit of Quantitation : LOQ (TDS=25 mg/L, Cd=0.001 mg/L as Cd, Cu=0.05 mg/L as Cu, Pb=0.01 mg/L as Pb, Mn=0.05 mg/L as Mn, Zn=0.05 mg/L as Zn, TH=5 mg/L as CaCO₃, Cl=6 mg/L as Cl⁻, Cr=0.05 mg/L as Cr.)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* สิ่งนี้อยู่นอกขอบเขตการวัดตามข้อกำหนดมาตรฐาน ISO/IEC 17025

Chemist

General Manager

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.
FOLAB 7.8.1/11 รายงานผลการทดสอบ
แก้ไขครั้งที่ 0 วันที่จัดทำ: 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1



ANALYSIS REPORT

Customer Name : โรงพยาบาลราชธานี
Address : 111 หมู่ที่ 3 ถนนโรจนะ ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13000
Contact : คุณสมชาย อดิษฐ์ (อ.) Phone : 035-335555 #157, 089-2241332 E-mail : Duangporn.sa@rajathanae.com
Sample Type : Water Sample Site# : โรงพยาบาลราชธานี Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 07/10/2025 Sampling By# : WAC Receive Date : 07/10/2025
Analysis Date : 07-16/10/2025 Report Date : 16/10/2025 Report No. : RWS 03037/68

Parameter	Unit	Method	PWS 06011/68 มาตรฐาน	Standard *
Copper	mg/L as Cu	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 2.0
Total Iron	mg/L as Fe	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3520-Fe B	0.04 *	≤ 0.3
Lead	mg/L as Pb	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3113 B, 3030 E	< 0.01	≤ 0.01
Manganese	mg/L as Mn	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 0.08
Zinc	mg/L as Zn	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 3.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 1924 B	ตรวจไม่พบ *	ไม่พบ
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 1924 B	ตรวจไม่พบ *	-
Sample Characterization	Observation	ใส		

Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-H⁺ B
Limit of Quantitation : LOQ (TDS=25 mg/L, Cd=0.001 mg/L as Cd, Cu=0.05 mg/L as Cu, Pb=0.01 mg/L as Pb, Mn=0.05 mg/L as Mn, Zn=0.05 mg/L as Zn, TH=5 mg/L as CaCO₃, Cl=6 mg/L as Cl⁻, Cr=0.05 mg/L as Cr.)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* สิ่งนี้อยู่นอกขอบเขตการวัดตามข้อกำหนดมาตรฐาน ISO/IEC 17025

- End Of Report -

Chemist

General Manager

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.
FOLAB 7.8.1/11 รายงานผลการทดสอบ
แก้ไขครั้งที่ 0 วันที่จัดทำ: 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1



ANALYSIS REPORT

Customer Name : โรงพยาบาลราชธานี
Address : 111 หมู่ที่ 3 ถนนโรจนะ ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13000
Contact : คุณสมชาย อดิษฐ์ (อ.) Phone : 035-335555 #157, 089-2241332 E-mail : Duangporn.sa@rajathanae.com
Sample Type : Water Sample Site# : โรงพยาบาลราชธานี Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 11/11/2025 Sampling By# : WAC Receive Date : 11/11/2025
Analysis Date : 11-19/11/2025 Report Date : 19/11/2025 Report No. : RWS 03400/68

Parameter	Unit	Method	PWS 06777/68 ICU มาตรฐาน (กรมฯ)	Standard *
pH		APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-H ⁺ B	7.8 (25°C)	6.5 - 8.5
Apparent color	Pt-Co Unit	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2120 C	1.7 *	≤ 15
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 C	124	≤ 600
Chloride	mg/L as Cl ⁻	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-Cl ⁻ B	33	≤ 250
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻	Brucina, Colorimetric	0.86 *	≤ 50
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2340 C	104	≤ 300
Fluoride	mg/L as F ⁻	Ion-Selective Electrode	< 0.50 *	≤ 0.7
Cadmium	mg/L as Cd	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3113 B, 3030 E	< 0.001	≤ 0.003
Total Chromium	mg/L as Cr	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 0.05
Sample Characterization	Observation	ใส		

Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-H⁺ B
Limit of Quantitation : LOQ (TDS=25 mg/L, Cd=0.001 mg/L as Cd, Cu=0.05 mg/L as Cu, Pb=0.01 mg/L as Pb, Mn=0.05 mg/L as Mn, Zn=0.05 mg/L as Zn, TH=5 mg/L as CaCO₃, Cl=6 mg/L as Cl⁻, Cr=0.05 mg/L as Cr.)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* สิ่งนี้อยู่นอกขอบเขตการวัดตามข้อกำหนดมาตรฐาน ISO/IEC 17025

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.
FOLAB 7.8.1/11 รายงานผลการทดสอบ

แก้ไขครั้งที่ 0 วันที่จัดทำ: 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1

ภาคผนวก ง1-10



ANALYSIS REPORT

Customer Name : โรงพยาบาลราชธานี
Address : 111 หมู่ที่ 3 ถนนโรจนะ ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13000
Contact : คุณสมชาย อดิษฐ์ (อ.) Phone : 035-335555 #157, 089-2241332 E-mail : Duangporn.sa@rajathanae.com
Sample Type : Water Sample Site# : โรงพยาบาลราชธานี Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 11/11/2025 Sampling By# : WAC Receive Date : 11/11/2025
Analysis Date : 11-19/11/2025 Report Date : 19/11/2025 Report No. : RWS 03400/68

Parameter	Unit	Method	PWS 06777/68 ICU มาตรฐาน (กรมฯ)	Standard *
Copper	mg/L as Cu	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 2.0
Total Iron	mg/L as Fe	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3520-Fe B	< 0.01 *	≤ 0.3
Lead	mg/L as Pb	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3113 B, 3030 E	< 0.01	≤ 0.01
Manganese	mg/L as Mn	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 0.08
Zinc	mg/L as Zn	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 3.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 1924 B	ตรวจไม่พบ *	ไม่พบ
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 1924 B	ตรวจไม่พบ *	-
Sample Characterization	Observation	ใส		

Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-H⁺ B
Limit of Quantitation : LOQ (TDS=25 mg/L, Cd=0.001 mg/L as Cd, Cu=0.05 mg/L as Cu, Pb=0.01 mg/L as Pb, Mn=0.05 mg/L as Mn, Zn=0.05 mg/L as Zn, TH=5 mg/L as CaCO₃, Cl=6 mg/L as Cl⁻, Cr=0.05 mg/L as Cr.)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* สิ่งนี้อยู่นอกขอบเขตการวัดตามข้อกำหนดมาตรฐาน ISO/IEC 17025

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.
FOLAB 7.8.1/11 รายงานผลการทดสอบ

แก้ไขครั้งที่ 0 วันที่จัดทำ: 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1



ANALYSIS REPORT

Page 3 of 10

Customer Name : โรงพืชมวลสารฐาน

Address : 111 หมู่ที่ 3 ถนนโรจนะ ตำบลคลองสามพล อำเภอบางบาลศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13000

Contact : คุณภาณุพร นนทะ (U) Phone : 035-335555 #157, 089-2241332 E-mail : Duangpoom.sai@rajshanee.com

Sample Type : Water Sample Site# : โรงพืชมวลสารฐาน Sampling Method# : Grab

Sampling Date# : 11/11/2025 Sampling By# : WAC Receive Date : 11/11/2025

Analysis Date : 11-19/11/2025 Report Date : 19/11/2025 Report No. : RWS 03400/68

Parameter	Unit	Method	PWS 06778/68 Ward 5 C (ถังพัก C)	Standard *
pH	-	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-H ⁺ B	7.9 (25°C)	6.5 - 8.5
Apparent color	Pt-Co Unit	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2120 C	2.0 *	≤ 15
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 C	110	≤ 600
Chloride	mg/L as Cl ⁻	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500 Cl ⁻ B	29	≤ 250
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻	Brucine, Colorimetric	0.78 *	≤ 50
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2340 C	106	≤ 300
Fluoride	mg/L as F ⁻	Ion-Selective Electrode	< 0.50 *	≤ 0.7
Cadmium	mg/L as Cd	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3113 B, 3030 E	< 0.001	≤ 0.003
Total Chromium	mg/L as Cr	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 0.05

Sample Characterization Observation ไส้

Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-H⁺ B

Limit of Quantitation : LOQ (TDS) ≥ 25 mg/L, Cd < 0.001 mg/L, as Cu, Pb < 0.01 mg/L, as Fe, Mn < 0.05 mg/L, as Ni, Zn < 0.05 mg/L, as Zn

TH+5 mg/L, as CaCO₃, Cl⁻ < 6 mg/L, as Cr, Cr < 0.05 mg/L, as Cr

* It is outside the scope of ISO/IEC 17025

* สิ่งนี้อยู่นอกขอบเขตการรับรองของห้องปฏิบัติการ

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
POL LAB 7.8.1/11 โรงพืชมวลสารฐาน



ANALYSIS REPORT

Page 4 of 10

Customer Name : โรงพืชมวลสารฐาน

Address : 111 หมู่ที่ 3 ถนนโรจนะ ตำบลคลองสามพล อำเภอบางบาลศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13000

Contact : คุณภาณุพร นนทะ (U) Phone : 035-335555 #157, 089-2241332 E-mail : Duangpoom.sai@rajshanee.com

Sample Type : Water Sample Site# : โรงพืชมวลสารฐาน Sampling Method# : Grab

Sampling Date# : 11/11/2025 Sampling By# : WAC Receive Date : 11/11/2025

Analysis Date : 11-19/11/2025 Report Date : 19/11/2025 Report No. : RWS 03400/68

Parameter	Unit	Method	PWS 06778/68 Ward 5 C (ถังพัก C)	Standard *
Copper	mg/L as Cu	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 2.0
Total Iron	mg/L as Fe	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3500 Fe B	< 0.01 *	≤ 0.3
Lead	mg/L as Pb	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3113 B, 3030 E	< 0.01	≤ 0.01
Manganese	mg/L as Mn	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3113 B, 3030 E	< 0.05	≤ 0.08
Zinc	mg/L as Zn	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 3.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 B	ตรวจไม่พบ *	ไม่พบ
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 B	ตรวจไม่พบ *	-

Sample Characterization Observation ไส้

Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-H⁺ B

Limit of Quantitation : LOQ (TDS) ≥ 25 mg/L, Cd < 0.001 mg/L, as Cu, Pb < 0.01 mg/L, as Fe, Mn < 0.05 mg/L, as Ni, Zn < 0.05 mg/L, as Zn

TH+5 mg/L, as CaCO₃, Cl⁻ < 6 mg/L, as Cr, Cr < 0.05 mg/L, as Cr

* It is outside the scope of ISO/IEC 17025

* สิ่งนี้อยู่นอกขอบเขตการรับรองของห้องปฏิบัติการ

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
POL LAB 7.8.1/11 โรงพืชมวลสารฐาน



ANALYSIS REPORT

Page 5 of 10

Customer Name : โรงพืชมวลสารฐาน

Address : 111 หมู่ที่ 3 ถนนโรจนะ ตำบลคลองสามพล อำเภอบางบาลศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13000

Contact : คุณภาณุพร นนทะ (U) Phone : 035-335555 #157, 089-2241332 E-mail : Duangpoom.sai@rajshanee.com

Sample Type : Water Sample Site# : โรงพืชมวลสารฐาน Sampling Method# : Grab

Sampling Date# : 11/11/2025 Sampling By# : WAC Receive Date : 11/11/2025

Analysis Date : 11-19/11/2025 Report Date : 19/11/2025 Report No. : RWS 03400/68

Parameter	Unit	Method	PWS 06778/68 Food House (ถังพัก G)	Standard *
pH	-	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-H ⁺ B	7.9 (25°C)	6.5 - 8.5
Apparent color	Pt-Co Unit	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2120 C	1.8 *	≤ 15
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 C	172	≤ 600
Chloride	mg/L as Cl ⁻	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500 Cl ⁻ B	30	≤ 250
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻	Brucine, Colorimetric	0.70 *	≤ 50
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2340 C	104	≤ 300
Fluoride	mg/L as F ⁻	Ion-Selective Electrode	< 0.50 *	≤ 0.7
Cadmium	mg/L as Cd	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3113 B, 3030 E	< 0.001	≤ 0.003
Total Chromium	mg/L as Cr	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 0.05

Sample Characterization Observation ไส้

Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-H⁺ B

Limit of Quantitation : LOQ (TDS) ≥ 25 mg/L, Cd < 0.001 mg/L, as Cu, Pb < 0.01 mg/L, as Fe, Mn < 0.05 mg/L, as Ni, Zn < 0.05 mg/L, as Zn

TH+5 mg/L, as CaCO₃, Cl⁻ < 6 mg/L, as Cr, Cr < 0.05 mg/L, as Cr

* It is outside the scope of ISO/IEC 17025

* สิ่งนี้อยู่นอกขอบเขตการรับรองของห้องปฏิบัติการ

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
POL LAB 7.8.1/11 โรงพืชมวลสารฐาน



ANALYSIS REPORT

Page 6 of 10

Customer Name : โรงพืชมวลสารฐาน

Address : 111 หมู่ที่ 3 ถนนโรจนะ ตำบลคลองสามพล อำเภอบางบาลศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13000

Contact : คุณภาณุพร นนทะ (U) Phone : 035-335555 #157, 089-2241332 E-mail : Duangpoom.sai@rajshanee.com

Sample Type : Water Sample Site# : โรงพืชมวลสารฐาน Sampling Method# : Grab

Sampling Date# : 11/11/2025 Sampling By# : WAC Receive Date : 11/11/2025

Analysis Date : 11-19/11/2025 Report Date : 19/11/2025 Report No. : RWS 03400/68

Parameter	Unit	Method	PWS 06778/68 Food House (ถังพัก G)	Standard *
Copper	mg/L as Cu	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 2.0
Total Iron	mg/L as Fe	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3500 Fe B	< 0.01 *	≤ 0.3
Lead	mg/L as Pb	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3113 B, 3030 E	< 0.01	≤ 0.01
Manganese	mg/L as Mn	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3113 B, 3030 E	< 0.05	≤ 0.08
Zinc	mg/L as Zn	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 3.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 B	ตรวจไม่พบ *	ไม่พบ
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 B	ตรวจไม่พบ *	-

Sample Characterization Observation ไส้

Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-H⁺ B

Limit of Quantitation : LOQ (TDS) ≥ 25 mg/L, Cd < 0.001 mg/L, as Cu, Pb < 0.01 mg/L, as Fe, Mn < 0.05 mg/L, as Ni, Zn < 0.05 mg/L, as Zn

TH+5 mg/L, as CaCO₃, Cl⁻ < 6 mg/L, as Cr, Cr < 0.05 mg/L, as Cr

* It is outside the scope of ISO/IEC 17025

* สิ่งนี้อยู่นอกขอบเขตการรับรองของห้องปฏิบัติการ

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
POL LAB 7.8.1/11 โรงพืชมวลสารฐาน



ANALYSIS REPORT

Page 7 of 10

Customer Name : โรงพืชมูลสารธารณี

Address : 111 หมู่ที่ 3 ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13000

Contact : คุณกมลพร มณีรัตน์ (อ.) Phone : 035-335555 #157, 089-2241332 E-mail : Duangporn.sa@rajthanee.com

Sample Type : Water Sampling Site# : โรงพืชมูลสารธารณี Sampling Method# : Grab

Sampling Date# : 11/11/2025 Sampling By# : WAC Receive Date : 11/11/2025

Analysis Date : 11-19/11/2025 Report Date : 19/11/2025 Report No. : RWS 03400/68

Parameter	Unit	Method	PWS 06780/68 ผลการวิเคราะห์	Standard *
pH	-	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-H ⁺ B	7.8 (25°C)	6.5 - 8.5
Apparent color	Pt-Co Unit	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2120 C	1.6 #	≤ 15
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 C	162	≤ 500
Chloride	mg/L as Cl ⁻	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500 Cl ⁻ B	29	≤ 250
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻	Brucine, Colorimetric	0.83 #	≤ 50
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2340 C	110	≤ 300
Fluoride	mg/L as F ⁻	Ion-Selective Electrode	< 0.50 #	≤ 0.7
Cadmium	mg/L as Cd	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3113 B, 3030 E	< 0.001	≤ 0.003
Total Chromium	mg/L as Cr	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 0.05
Sample Characterization	-	Observation	ใส	

Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-H⁺ B

Limit of Quantitation : LOQ (TDS) 425 mg/L, Cd 0.001 mg/L as Cd, Cu 0.05 mg/L as Cu, Pb 0.01 mg/L as Pb, Mn 0.05 mg/L as Mn, Zn 0.05 mg/L as Zn

TH 5 mg/L as CaCO₃, Cl⁻ 6 mg/L as Cl⁻, Cr⁶⁺ 0.05 mg/L as Cr⁶⁺

It is outside the scope of ISO/IEC 17025

* ค่าที่ปรากฏอยู่นอกขอบเขตการตรวจวิเคราะห์ตามมาตรฐาน



ANALYSIS REPORT

Page 8 of 10

Customer Name : โรงพืชมูลสารธารณี

Address : 111 หมู่ที่ 3 ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13000

Contact : คุณกมลพร มณีรัตน์ (อ.) Phone : 035-335555 #157, 089-2241332 E-mail : Duangporn.sa@rajthanee.com

Sample Type : Water Sampling Site# : โรงพืชมูลสารธารณี Sampling Method# : Grab

Sampling Date# : 11/11/2025 Sampling By# : WAC Receive Date : 11/11/2025

Analysis Date : 11-19/11/2025 Report Date : 19/11/2025 Report No. : RWS 03400/68

Parameter	Unit	Method	PWS 06780/68 ผลการวิเคราะห์	Standard *
Copper	mg/L as Cu	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 2.0
Total Iron	mg/L as Fe	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3500 Fe B	< 0.01 #	≤ 0.3
Lead	mg/L as Pb	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3113 B, 3030 E	< 0.01	≤ 0.01
Manganese	mg/L as Mn	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3113 B, 3030 E	< 0.05	≤ 0.08
Zinc	mg/L as Zn	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 3.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 B	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 B	ตรวจไม่พบ #	-
Sample Characterization	-	Observation	ใส	

Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-H⁺ B

Limit of Quantitation : LOQ (TDS) 425 mg/L, Cd 0.001 mg/L as Cd, Cu 0.05 mg/L as Cu, Pb 0.01 mg/L as Pb, Mn 0.05 mg/L as Mn, Zn 0.05 mg/L as Zn

TH 5 mg/L as CaCO₃, Cl⁻ 6 mg/L as Cl⁻, Cr⁶⁺ 0.05 mg/L as Cr⁶⁺

It is outside the scope of ISO/IEC 17025

* ค่าที่ปรากฏอยู่นอกขอบเขตการตรวจวิเคราะห์ตามมาตรฐาน

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory

FO.LAB 7.8.1/11 รายงานผลการตรวจ

วันที่ตรวจ 0, 1 พฤศจิกายน 2562 หน้า 7/1

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory

FO.LAB 7.8.1/11 รายงานผลการตรวจ

วันที่ตรวจ 0, 1 พฤศจิกายน 2562 หน้า 1/1



ANALYSIS REPORT

Page 9 of 10

Customer Name : โรงพืชมูลสารธารณี

Address : 111 หมู่ที่ 3 ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13000

Contact : คุณกมลพร มณีรัตน์ (อ.) Phone : 035-335555 #157, 089-2241332 E-mail : Duangporn.sa@rajthanee.com

Sample Type : Water Sampling Site# : โรงพืชมูลสารธารณี Sampling Method# : Grab

Sampling Date# : 11/11/2025 Sampling By# : WAC Receive Date : 11/11/2025

Analysis Date : 11-19/11/2025 Report Date : 19/11/2025 Report No. : RWS 03400/68

Parameter	Unit	Method	PWS 06781/68 ผลการวิเคราะห์	Standard *
pH	-	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-H ⁺ B	7.8 (25°C)	6.5 - 8.5
Apparent color	Pt-Co Unit	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2120 C	1.5 #	≤ 15
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 C	200	≤ 500
Chloride	mg/L as Cl ⁻	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500 Cl ⁻ B	29	≤ 250
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻	Brucine, Colorimetric	0.77 #	≤ 50
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2340 C	108	≤ 300
Fluoride	mg/L as F ⁻	Ion-Selective Electrode	< 0.50 #	≤ 0.7
Cadmium	mg/L as Cd	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3113 B, 3030 E	< 0.001	≤ 0.003
Total Chromium	mg/L as Cr	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 0.05
Sample Characterization	-	Observation	ใส	

Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-H⁺ B

Limit of Quantitation : LOQ (TDS) 425 mg/L, Cd 0.001 mg/L as Cd, Cu 0.05 mg/L as Cu, Pb 0.01 mg/L as Pb, Mn 0.05 mg/L as Mn, Zn 0.05 mg/L as Zn

TH 5 mg/L as CaCO₃, Cl⁻ 6 mg/L as Cl⁻, Cr⁶⁺ 0.05 mg/L as Cr⁶⁺

It is outside the scope of ISO/IEC 17025

* ค่าที่ปรากฏอยู่นอกขอบเขตการตรวจวิเคราะห์ตามมาตรฐาน



ANALYSIS REPORT

Page 10 of 10

Customer Name : โรงพืชมูลสารธารณี

Address : 111 หมู่ที่ 3 ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13000

Contact : คุณกมลพร มณีรัตน์ (อ.) Phone : 035-335555 #157, 089-2241332 E-mail : Duangporn.sa@rajthanee.com

Sample Type : Water Sampling Site# : โรงพืชมูลสารธารณี Sampling Method# : Grab

Sampling Date# : 11/11/2025 Sampling By# : WAC Receive Date : 11/11/2025

Analysis Date : 11-19/11/2025 Report Date : 19/11/2025 Report No. : RWS 03400/68

Parameter	Unit	Method	PWS 06781/68 ผลการวิเคราะห์	Standard *
Copper	mg/L as Cu	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 2.0
Total Iron	mg/L as Fe	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3500 Fe B	< 0.01 #	≤ 0.3
Lead	mg/L as Pb	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3113 B, 3030 E	< 0.01	≤ 0.01
Manganese	mg/L as Mn	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3113 B, 3030 E	< 0.05	≤ 0.08
Zinc	mg/L as Zn	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 3.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 B	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 B	ตรวจไม่พบ #	-
Sample Characterization	-	Observation	ใส	

Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-H⁺ B

Limit of Quantitation : LOQ (TDS) 425 mg/L, Cd 0.001 mg/L as Cd, Cu 0.05 mg/L as Cu, Pb 0.01 mg/L as Pb, Mn 0.05 mg/L as Mn, Zn 0.05 mg/L as Zn

TH 5 mg/L as CaCO₃, Cl⁻ 6 mg/L as Cl⁻, Cr⁶⁺ 0.05 mg/L as Cr⁶⁺

It is outside the scope of ISO/IEC 17025

* ค่าที่ปรากฏอยู่นอกขอบเขตการตรวจวิเคราะห์ตามมาตรฐาน

-- End Of Report --

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory

FO.LAB 7.8.1/11 รายงานผลการตรวจ

วันที่ตรวจ 0, 1 พฤศจิกายน 2562 หน้า 7/1

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory

FO.LAB 7.8.1/11 รายงานผลการตรวจ

วันที่ตรวจ 0, 1 พฤศจิกายน 2562 หน้า 1/1



ANALYSIS REPORT

Page 1 of 8

Customer Name : โรงพยาบาลราชธานี

Address : 111 หมู่ที่ 3 ถนนโรจนะ ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13000

Contact : คุณฉัตรพร เกษม (U) Phone : 035-335555 #157, 089-2241332 E-mail : Duangporn.sa@rajathane.com

Sample Type : Water Sample Site# : โรงพยาบาลราชธานี Sampling Method# : Grab

Sampling Date# : 09/12/2025 Sampling By# : WAC Receive Date : 09/12/2025

Analysis Date : 09-17/12/2025 Report Date : 17/12/2025 Report No. : RWS 03722/68

Parameter	Unit	Method	PWS 07387/88 ER (ตาราง B)	Standard *
pH	-	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-H ⁺ B	8.0 (25°C)	6.5 - 8.5
Apparent color	Pt-Co Unit	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2120 C	8.8 *	≤ 15
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 C	182	≤ 600
Chloride	mg/L as Cl ⁻	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-Cl ⁻ B	36	≤ 250
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻	Brucine, Colorimetric	1.0 *	≤ 50
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2340 C	112	≤ 300
Fluoride	mg/L as F ⁻	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-F C	< 0.50 *	≤ 0.7
Cadmium	mg/L as Cd	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3113 B, 3030 E	< 0.001	≤ 0.003
Total Chromium	mg/L as Cr	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 0.05
Sample Characterization	-	Observation	ใส	

Remark : in-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-H⁺ B
Limit of Quantitation : LOQ (TDS=25 mg/L, Cl⁻=0.001 mg/L as Cl, Cu=0.05 mg/L as Cu, Pb=0.01 mg/L as Pb, Mn=0.05 mg/L as Mn, Zn=0.05 mg/L as Zn,
TH=5 mg/L as CaCO₃, Cl⁻=5 mg/L as Cl, Cr=0.05 mg/L as Cr.)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025.
* ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ไม่ใช่วินิจฉัยทางการแพทย์

Chemist

General Manager

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
FOLAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ



ANALYSIS REPORT

Page 2 of 8

Customer Name : โรงพยาบาลราชธานี

Address : 111 หมู่ที่ 3 ถนนโรจนะ ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13000

Contact : คุณฉัตรพร เกษม (U) Phone : 035-335555 #157, 089-2241332 E-mail : Duangporn.sa@rajathane.com

Sample Type : Water Sample Site# : โรงพยาบาลราชธานี Sampling Method# : Grab

Sampling Date# : 09/12/2025 Sampling By# : WAC Receive Date : 09/12/2025

Analysis Date : 09-17/12/2025 Report Date : 17/12/2025 Report No. : RWS 03722/68

Parameter	Unit	Method	PWS 07387/88 ER (ตาราง B)	Standard *
Copper	mg/L as Cu	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 2.0
Total Iron	mg/L as Fe	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3500-Fe B	0.04 *	≤ 0.3
Lead	mg/L as Pb	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3113 B, 3030 E	< 0.01	≤ 0.01
Manganese	mg/L as Mn	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 0.08
Zinc	mg/L as Zn	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 3.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 B	ตรวจไม่พบ *	ไม่พบ
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 E	ตรวจไม่พบ *	-
Sample Characterization	-	Observation	ใส	

Remark : in-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-H⁺ B
Limit of Quantitation : LOQ (TDS=25 mg/L, Cl⁻=0.001 mg/L as Cl, Cu=0.05 mg/L as Cu, Pb=0.01 mg/L as Pb, Mn=0.05 mg/L as Mn, Zn=0.05 mg/L as Zn,
TH=5 mg/L as CaCO₃, Cl⁻=5 mg/L as Cl, Cr=0.05 mg/L as Cr.)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025.
* ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ไม่ใช่วินิจฉัยทางการแพทย์

Chemist

General Manager

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
FOLAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ



ANALYSIS REPORT

Page 3 of 8

Customer Name : โรงพยาบาลราชธานี

Address : 111 หมู่ที่ 3 ถนนโรจนะ ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13000

Contact : คุณฉัตรพร เกษม (U) Phone : 035-335555 #157, 089-2241332 E-mail : Duangporn.sa@rajathane.com

Sample Type : Water Sample Site# : โรงพยาบาลราชธานี Sampling Method# : Grab

Sampling Date# : 09/12/2025 Sampling By# : WAC Receive Date : 09/12/2025

Analysis Date : 09-17/12/2025 Report Date : 17/12/2025 Report No. : RWS 03722/68

Parameter	Unit	Method	PWS 07387/88 Unit Standard (ตาราง B)	Standard *
pH	-	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-H ⁺ B	8.1 (25°C)	6.5 - 8.5
Apparent color	Pt-Co Unit	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2120 C	7.0 *	≤ 15
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 C	192	≤ 600
Chloride	mg/L as Cl ⁻	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-Cl ⁻ B	35	≤ 250
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻	Brucine, Colorimetric	1.0 *	≤ 50
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2340 C	110	≤ 300
Fluoride	mg/L as F ⁻	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-F C	< 0.50 *	≤ 0.7
Cadmium	mg/L as Cd	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3113 B, 3030 E	< 0.001	≤ 0.003
Total Chromium	mg/L as Cr	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 0.05
Sample Characterization	-	Observation	ใส	

Remark : in-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-H⁺ B
Limit of Quantitation : LOQ (TDS=25 mg/L, Cl⁻=0.001 mg/L as Cl, Cu=0.05 mg/L as Cu, Pb=0.01 mg/L as Pb, Mn=0.05 mg/L as Mn, Zn=0.05 mg/L as Zn,
TH=5 mg/L as CaCO₃, Cl⁻=5 mg/L as Cl, Cr=0.05 mg/L as Cr.)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025.
* ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ไม่ใช่วินิจฉัยทางการแพทย์

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
FOLAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ



ANALYSIS REPORT

Page 4 of 8

Customer Name : โรงพยาบาลราชธานี

Address : 111 หมู่ที่ 3 ถนนโรจนะ ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13000

Contact : คุณฉัตรพร เกษม (U) Phone : 035-335555 #157, 089-2241332 E-mail : Duangporn.sa@rajathane.com

Sample Type : Water Sample Site# : โรงพยาบาลราชธานี Sampling Method# : Grab

Sampling Date# : 09/12/2025 Sampling By# : WAC Receive Date : 09/12/2025

Analysis Date : 09-17/12/2025 Report Date : 17/12/2025 Report No. : RWS 03722/68

Parameter	Unit	Method	PWS 07387/88 Unit Standard (ตาราง B)	Standard *
Copper	mg/L as Cu	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 2.0
Total Iron	mg/L as Fe	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3500-Fe B	0.04 *	≤ 0.3
Lead	mg/L as Pb	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3113 B, 3030 E	< 0.01	≤ 0.01
Manganese	mg/L as Mn	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 0.08
Zinc	mg/L as Zn	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 3.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 B	1.1 *	ไม่พบ
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 E	1.1 *	-
Sample Characterization	-	Observation	ใส	

Remark : in-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-H⁺ B
Limit of Quantitation : LOQ (TDS=25 mg/L, Cl⁻=0.001 mg/L as Cl, Cu=0.05 mg/L as Cu, Pb=0.01 mg/L as Pb, Mn=0.05 mg/L as Mn, Zn=0.05 mg/L as Zn,
TH=5 mg/L as CaCO₃, Cl⁻=5 mg/L as Cl, Cr=0.05 mg/L as Cr.)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025.
* ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ไม่ใช่วินิจฉัยทางการแพทย์

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
FOLAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ



ANALYSIS REPORT

Customer Name : โรงพยาบาลราชธานี
Address : 111 หมู่ที่ 3 ถนนโรจนะ ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13000
Contact : คุณภาพพร แซ่ซึก (U) Phone : 035-335555 #157, 089-2241332 E-mail : Duangporn.sas@rajathani.com
Sample Type : Water Sample Site# : โรงพยาบาลราชธานี Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 09/12/2025 Sampling By# : WAC Receive Date : 09/12/2025
Analysis Date : 09-17/12/2025 Report Date : 17/12/2025 Report No. : RWS 03722/68

Parameter	Unit	Method	PWS 07368/68 ผลการวิเคราะห์	Standard *
pH	-	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-H ⁺ B	8.1 (25°C)	6.5 - 8.5
Apparent color	Pt-Co Unit	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2120 C	7.1 #	≤ 15
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 C	136	≤ 600
Chloride	mg/L as Cl ⁻	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-Cl ⁻ B	36	≤ 250
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻	Brucine, Colorimetric	1.2 #	≤ 50
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2340 C	119	≤ 300
Fluoride	mg/L as F ⁻	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-F ⁻ C	< 0.50 #	≤ 0.7
Cadmium	mg/L as Cd	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3113 B, 3030 E	< 0.001	≤ 0.003
Total Chromium	mg/L as Cr	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 0.05
Sample Characterization	-	Observation	ใส	

Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-H⁺ B
Limit of Quantitation : LOQ (TDS-25 mg/L, Cd-0.001 mg/L as Cd, Cu-0.05 mg/L as Cu, Pb-0.01 mg/L as Pb, Mn-0.05 mg/L as Mn, Zn-0.05 mg/L as Zn,
TH-5 mg/L as CaCO₃, Cr-6 mg/L as Cr, Cr-0.05 mg/L as Cr.)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์นี้เป็นข้อมูลเบื้องต้นเท่านั้น

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
FOLAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ
แก้ไขครั้งที่ 0, วันที่ส่งไฟล์ : 1 ส.ค. 2562 หน้า 1/1



ANALYSIS REPORT

Customer Name : โรงพยาบาลราชธานี
Address : 111 หมู่ที่ 3 ถนนโรจนะ ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13000
Contact : คุณภาพพร แซ่ซึก (U) Phone : 035-335555 #157, 089-2241332 E-mail : Duangporn.sas@rajathani.com
Sample Type : Water Sample Site# : โรงพยาบาลราชธานี Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 09/12/2025 Sampling By# : WAC Receive Date : 09/12/2025
Analysis Date : 09-17/12/2025 Report Date : 17/12/2025 Report No. : RWS 03722/68

Parameter	Unit	Method	PWS 07370/68 ผลการวิเคราะห์	Standard *
pH	-	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-H ⁺ B	8.1 (25°C)	6.5 - 8.5
Apparent color	Pt-Co Unit	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2120 C	7.5 #	≤ 15
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 C	216	≤ 600
Chloride	mg/L as Cl ⁻	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-Cl ⁻ B	37	≤ 250
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻	Brucine, Colorimetric	0.92 #	≤ 50
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2340 C	119	≤ 300
Fluoride	mg/L as F ⁻	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-F ⁻ C	< 0.50 #	≤ 0.7
Cadmium	mg/L as Cd	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3113 B, 3030 E	< 0.001	≤ 0.003
Total Chromium	mg/L as Cr	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 0.05
Sample Characterization	-	Observation	ใส	

Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-H⁺ B
Limit of Quantitation : LOQ (TDS-25 mg/L, Cd-0.001 mg/L as Cd, Cu-0.05 mg/L as Cu, Pb-0.01 mg/L as Pb, Mn-0.05 mg/L as Mn, Zn-0.05 mg/L as Zn,
TH-5 mg/L as CaCO₃, Cr-6 mg/L as Cr, Cr-0.05 mg/L as Cr.)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์นี้เป็นข้อมูลเบื้องต้นเท่านั้น

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
FOLAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ
แก้ไขครั้งที่ 0, วันที่ส่งไฟล์ : 1 ส.ค. 2562 หน้า 1/1



ANALYSIS REPORT

Customer Name : โรงพยาบาลราชธานี
Address : 111 หมู่ที่ 3 ถนนโรจนะ ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13000
Contact : คุณภาพพร แซ่ซึก (U) Phone : 035-335555 #157, 089-2241332 E-mail : Duangporn.sas@rajathani.com
Sample Type : Water Sample Site# : โรงพยาบาลราชธานี Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 09/12/2025 Sampling By# : WAC Receive Date : 09/12/2025
Analysis Date : 09-17/12/2025 Report Date : 17/12/2025 Report No. : RWS 03722/68

Parameter	Unit	Method	PWS 07368/68 ผลการวิเคราะห์	Standard *
Copper	mg/L as Cu	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 2.0
Total Iron	mg/L as Fe	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3500-Fe B	< 0.01 #	≤ 0.3
Lead	mg/L as Pb	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3113 B, 3030 E	< 0.01	≤ 0.01
Manganese	mg/L as Mn	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 0.08
Zinc	mg/L as Zn	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 3.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 B	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 C	ตรวจไม่พบ #	-
Sample Characterization	-	Observation	ใส	

Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-H⁺ B
Limit of Quantitation : LOQ (TDS-25 mg/L, Cd-0.001 mg/L as Cd, Cu-0.05 mg/L as Cu, Pb-0.01 mg/L as Pb, Mn-0.05 mg/L as Mn, Zn-0.05 mg/L as Zn,
TH-5 mg/L as CaCO₃, Cr-6 mg/L as Cr, Cr-0.05 mg/L as Cr.)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์นี้เป็นข้อมูลเบื้องต้นเท่านั้น

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
FOLAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ
แก้ไขครั้งที่ 0, วันที่ส่งไฟล์ : 1 ส.ค. 2562 หน้า 1/1



ANALYSIS REPORT

Customer Name : โรงพยาบาลราชธานี
Address : 111 หมู่ที่ 3 ถนนโรจนะ ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13000
Contact : คุณภาพพร แซ่ซึก (U) Phone : 035-335555 #157, 089-2241332 E-mail : Duangporn.sas@rajathani.com
Sample Type : Water Sample Site# : โรงพยาบาลราชธานี Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 09/12/2025 Sampling By# : WAC Receive Date : 09/12/2025
Analysis Date : 09-17/12/2025 Report Date : 17/12/2025 Report No. : RWS 03722/68

Parameter	Unit	Method	PWS 07370/68 ผลการวิเคราะห์	Standard *
Copper	mg/L as Cu	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 2.0
Total Iron	mg/L as Fe	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3500-Fe B	0.02 #	≤ 0.3
Lead	mg/L as Pb	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3113 B, 3030 E	< 0.01	≤ 0.01
Manganese	mg/L as Mn	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 0.08
Zinc	mg/L as Zn	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E	< 0.05	≤ 3.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 B	1.1 #	ไม่พบ
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 C	1.1 #	-
Sample Characterization	-	Observation	ใส	

Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-H⁺ B
Limit of Quantitation : LOQ (TDS-25 mg/L, Cd-0.001 mg/L as Cd, Cu-0.05 mg/L as Cu, Pb-0.01 mg/L as Pb, Mn-0.05 mg/L as Mn, Zn-0.05 mg/L as Zn,
TH-5 mg/L as CaCO₃, Cr-6 mg/L as Cr, Cr-0.05 mg/L as Cr.)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์นี้เป็นข้อมูลเบื้องต้นเท่านั้น

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
FOLAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ
แก้ไขครั้งที่ 0, วันที่ส่งไฟล์ : 1 ส.ค. 2562 หน้า 1/1

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

Customer Name : โรงพนาบลาราชธานี
Address : 111 หมู่ที่ 3 ถนนโพนระ ตำบลคลองสวนพูน อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13000
Contact : คุณวราพร แซ่เอ็ง (อ) Phone : 035-335555 #157, 089-2241332 E.mail : Duangporn.s@ajthanesee.com
Sample Type : Waste water Sample Site# : โรงพนาบลาราชธานี Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 09/07/2025 Sampling By# : RATTAPOL (ร-180-๐-0015) Receive Date : 09/07/2025
Analysis Date : 09-18/07/2025 Report Date : 18/07/2025 Report No. : R 04949/68

Parameter	Unit	Method	WC 05939/68	WC 05940/68	Standard *
pH	-	In-house method: TM 001	7.9 (25°C)	7.9 (25°C)	5.5-9.0
BOD	mg/L	In-house method: TM 041	14	14	≤ 50
COD	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd/2017, part 5220 C	123	123	47
Chlorine (Free)	mg/L as Cl ₂	Colorimetric	0.01 #	0.01 #	0.01 #
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd/2017, part 2540 D	52	52	≤ 60
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd/2017, part 2540 C	270	270	198
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	0.2 #	0.2 #	≤ 0.1 #
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd/2017, part 5520 D	< 2	< 2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd/2017, part 4500-NorgB,NH ₄ C	12	12	6
Sulfide	mg/L as S ²⁻	Iodometric	< 0.10 #	< 0.10 #	≤ 0.10 #
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Total Coliform Fermentation	1.7 x 10 ⁵ #	1.7 x 10 ⁵ #	9.2 x 10 ⁵ #
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure	1.7 x 10 ⁵ #	1.7 x 10 ⁵ #	9.2 x 10 ⁵ #

Sample Characterization Observation

Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd/2017, part 4500-HB
In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd/2017, part 4500-CG, 5210 B
Limit of Quantitation : LOQ (BOD=4 mg/L, COD=40 mg/L, SS=10 mg/L, TDS=50 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L as N.)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* ป้ายแสดงการตรวจวิเคราะห์ตามมาตรฐานห้องปฏิบัติการนี้ มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๓ (๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๓) เป็นต้นไป

End Of Report

Customer Name : โรงพนาบลาราชธานี
Address : 111 หมู่ที่ 3 ถนนโพนระ ตำบลคลองสวนพูน อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13000
Contact : คุณวราพร แซ่เอ็ง (อ) Phone : 035-335555 #157, 089-2241332 E.mail : Duangporn.s@ajthanesee.com
Sample Type : Waste water Sample Site# : โรงพนาบลาราชธานี Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 09/07/2025 Sampling By# : RATTAPOL (ร-180-๐-0015) Receive Date : 09/07/2025
Analysis Date : 09-18/07/2025 Report Date : 18/07/2025 Report No. : R 04949/68

Parameter	Unit	Method	WC 05937/68	WC 05938/68	Standard *
pH	-	In-house method: TM 001	7.6 (25°C)	7.8 (25°C)	5.5-9.0
BOD	mg/L	In-house method: TM 041	182	35	≤ 20
COD	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd/2017, part 5220 C	280	65	-
Chlorine (Free)	mg/L as Cl ₂	Colorimetric	0.01 #	0.01 #	≤ 1.0
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd/2017, part 2540 D	120	< 10	≤ 30
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd/2017, part 2540 C	576	300 **	≤ 1,000
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	1.5 #	< 0.1 #	-
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd/2017, part 5520 D	7	< 2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd/2017, part 4500-NorgB,NH ₄ C	22	25	≤ 35
Sulfide	mg/L as S ²⁻	Iodometric	< 0.10 #	< 0.10 #	≤ 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Total Coliform Fermentation	3.3 x 10 ⁵ #	7.9 x 10 ⁵ #	≤ 5,000
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure	3.3 x 10 ⁵ #	7.9 x 10 ⁵ #	≤ 1,000

Sample Characterization Observation

Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd/2017, part 4500-HB
In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd/2017, part 4500-CG, 5210 B
Limit of Quantitation : LOQ (BOD=4 mg/L, COD=40 mg/L, SS=10 mg/L, TDS=50 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L as N.)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* ป้ายแสดงการตรวจวิเคราะห์ตามมาตรฐานห้องปฏิบัติการนี้ มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๓ (๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๓) เป็นต้นไป

End Of Report



1/94 หมู่ 5 ต. ตามหาบ อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210
1/94 Moo 5, T.Kanhom, A-U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
Tel : 035-226-383, 035-800-593 Fax : 035-800-594



1/94 หมู่ 5 ต. ตานพาม อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210
1/94 Moo 5, T.Kanham, A-U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
Tel : 035-226-383, 035-800-593 Fax : 035-800-594

Page 2 of 3

Analysis Date	Report Date	Report No.
11/11/2023	11/11/2023	11-0000170

Parameter	Unit	Method	WC 07549/68 น้ำดื่มบรรจุขวด น้ำดื่มบรรจุขวด	WC 07550/68 น้ำดื่มบรรจุขวด น้ำดื่มบรรจุขวด	Standard *
pH	-	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-H ⁺ B	7.3 (25°C)	7.5 (25°C)	5.5-9.0
BOD	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5210 B, 4500-O G	164	132	≤ 20
COD	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5220 C	262	230	-
Chlorine (Free)	mg/L as Cl ₂	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-Cl G	0.01 #	< 0.01 #	≤ 1.0
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 D	42	30	≤ 30
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 C	452	416 **	≤ 1,000
Settleable Solids	ml/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 F	0.2 #	< 0.1 #	-
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5520 D	3	2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-NH ₄ -L C, N _{org} B	96	83	≤ 95
Sulfide	mg/L as S ²⁻	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-S ²⁻ F	2.1 #	< 0.10 #	≤ 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 B	9.2 x 10 ³ #	5.4 x 10 ³ #	≤ 5,000
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 E	9.2 x 10 ³ #	5.4 x 10 ³ #	≤ 1,000

1000

In-house method: TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, 4500-O-G

Limit of Quantitation ; LOQ (BOD=4 mg/L, SS=10 mg/L, TDS=50 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L as N,)

■ It is outside the scope of ISO/IEC 17025

• ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความเค็มของน้ำเพื่อการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (สารคดีประเภท ก) พ.ศ. 2567 (สำหรับอาคารสภาพภายใน)

“ ดัชนีราคาเพิ่มขึ้นจากปริมาณการขายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 1000 มียลลิกรัมต่อลิตร (ปริมาณสารละลายขายในน้ำใช้ 152 มิลลิกรัมต่อลิตร)

11/20/2011

W

14

approval of the laboratory



1/94 หมู่ 5 ต. ตาพาน อ. ลพบุรี จ. พระนครศรีอยุธยา 13210
1/94 Moo 5, T. Kanham, A.U.-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
Tel : 035-226-383, 035-800-593 Fax : 035-800-594



1/94 หมู่ 5 ต. ตาพาน อ. ลพบุรี จ. พระนครศรีอยุธยา 13210
1/94 Moo 5, T. Kanham, A.U.-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
Tel : 035-226-383, 035-800-593 Fax : 035-800-594

TESTING
BEFORE

ANALYSIS REPORT

Page 1 of 1

מספר תעודת זהות	שם פרטי	שם משפחה	מספר תעודת זהות
111111111	דוד	דוד	111111111

Parameter	Unit	Method	WC 07545/08 ป็นอิสระจากสารปนเปื้อน น้ำดื่มและอาหารสัตว์น้ำ	WC 07546/08 น้ำดื่มสำหรับบริโภค จากสารปนเปื้อนในปลา อาหารสัตว์น้ำ	Standard *
pH	-	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-H B	7.5 (25°C)	7.5 (25°C)	5.5-9.0
BOD	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5210 B, 4500-O G	16	< 4	≤ 50
COD	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5220 C	112	< 40	-
Chlorine (Free)	mg/L as Cl ₂	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-Cl G	0.01 #	0.01 #	-
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 D	39	< 10	≤ 60
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 C	242	176	-
Settleable Solids	mL/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 F	0.2 #	< 0.1 #	-
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5520 D	< 2	< 2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-NH ₃ C, Norg B	11	8	-
Sulfide	mg/L as S ²⁻	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-S ²⁻ F	< 0.1 #	< 0.10 #	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 B	3.5 x 10 ⁴ #	9.2 x 10 ³ #	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 E	3.5 x 10 ⁶ #	9.2 x 10 ⁵ #	-

Sample Characterization	Observation	ไม่มีตะกอน

Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-H⁺ B

in-house method : 1M U41 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 22nd edition, 1998
Limit of Quantitation : 100 (BOD=4 mg/l COD=40 mg/l SS=10 mg/l TDS=50 mg/l Oil & Grease=2 mg/l TKN=5 mg/l NH₄-N=1 mg/l)

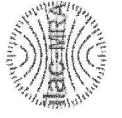
It is outside the scope of ISO/IEC 17025

- ประกาศกระทรวงสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานความปลอดภัยจากอาหารทางประสาท (อาหารประเภท ง) พ.ศ.2567 (สำหรับอาหารฟู้ดโปรดักต์)

W

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory

FOI LAB 7.6.1/1 ข้าราชการการเมือง
 เก็บรักษาไว้ที่ห้อง : 1 และ 2562 หน้า 1/1
 เก็บรักษาไว้ที่ห้อง : 1 และ 2562 หน้า 1/1



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED
194 หมู่ 5 ต. ต.หนอง อ. อรัญ อ. พระนครศรีอยุธยา 13210
194 Moo 5, T. Khetum, A. U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
Tel : 035-226-383, 035-900-593 Fax : 035-900-594



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED
194 หมู่ 5 ต. ต.หนอง อ. อรัญ อ. พระนครศรีอยุธยา 13210
194 Moo 5, T. Khetum, A. U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
Tel : 035-226-383, 035-900-593 Fax : 035-900-594



ANALYSIS REPORT

Page 1 of 3

Customer Name : โรงพบนาลราชธานี
Address : 111 หมู่ที่ 3 ถนนโรจนะ ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13000
Contact : คุณวราพร แซ่ตั้ง (อ.) **Phone** : 035-335555 #157, 089-2241332 **E-mail** : Dungporn.sa@ajthanae.com
Sample Type : Waste water **Sample Site#** : โรงพบนาลราชธานี **Sampling Method#** : Grab
Sampling Date# : 16/09/2025 **Sampling By#** : RATTAPOL (190-0019) **Receive Date** : 16/09/2025
Analysis Date : 16-25/09/2025 **Report Date** : 25/09/2025 **Report No.** : R 06796/68

Parameter	Unit	Method	WC 08137/68	WC 08138/68	Standard *
			น้ำประปาตามข้อกำหนด	น้ำดื่มตามข้อกำหนด	รวมค่าที่ไม่ได้มาตรฐาน A, B
pH	-	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-H ⁺ B	8.1 (25°C)	7.3 (25°C)	5.5-9.0
BOD	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5210 B, 4500-O G	< 4	5	≤ 20
COD	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5220 C	47	< 40	-
Chlorine (Free)	mg/L as Cl ₂	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-Cl G	0.06 #	0.06 #	≤ 1.0
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 D	< 10	< 10	≤ 30
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 C	340	380 **	≤ 1,000
Settleable Solids	mL/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 F	< 0.1 #	< 0.1 #	-
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5520 D	< 2	< 2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-NH ₃ C, N _{org} B	< 5	< 5	≤ 35
Sulfide	mg/L as S ²⁻	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-S ²⁻ F	< 0.10 #	< 0.10 #	≤ 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 B	2.0 x 10 ³ #	7.8 x 10 ³ #	≤ 5,000
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 E	2.0 x 10 ³ #	7.8 x 10 ³ #	≤ 1,000

Sample Characterization
Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-H⁺ B
In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, 4500-O G
Limit of Quantitation : LOQ (BOD=4 mg/L, COD=40 mg/L, SS=10 mg/L, TDS=50 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TN=5 mg/L as N.)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* ปริมาณค่าที่ตรวจพบเกินขีดจำกัดที่กำหนดไว้ กรุณาตรวจสอบคุณภาพน้ำให้สอดคล้องตามข้อกำหนด (ค่าที่ตรวจพบเกิน) :
** ค่าที่เกินขีดจำกัดที่กำหนดไว้ กรุณาตรวจสอบคุณภาพน้ำให้สอดคล้องตามข้อกำหนด (ค่าที่ตรวจพบเกิน) : 184.33 (ค่าที่ตรวจพบเกิน)

Laboratory Staff
(M)

ANALYSIS REPORT

Page 2 of 3

Customer Name : โรงพบนาลราชธานี
Address : 111 หมู่ที่ 3 ถนนโรจนะ ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13000
Contact : คุณวราพร แซ่ตั้ง (อ.) **Phone** : 035-335555 #157, 089-2241332 **E-mail** : Dungporn.sa@ajthanae.com
Sample Type : Waste water **Sample Site#** : โรงพบนาลราชธานี **Sampling Method#** : Grab
Sampling Date# : 16/09/2025 **Sampling By#** : RATTAPOL (190-0019) **Receive Date** : 16/09/2025
Analysis Date : 16-25/09/2025 **Report Date** : 25/09/2025 **Report No.** : R 06796/68

Parameter	Unit	Method	WC 08137/68	WC 08138/68	Standard *
			น้ำประปาตามข้อกำหนด	น้ำดื่มตามข้อกำหนด	รวมค่าที่ไม่ได้มาตรฐาน A, B
pH	-	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-H ⁺ B	7.7 (25°C)	7.8 (25°C)	5.5-9.0
BOD	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5210 B, 4500-O G	145	107	≤ 20
COD	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5220 C	293	246	-
Chlorine (Free)	mg/L as Cl ₂	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-Cl G	0.05 #	0.05 #	≤ 1.0
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 D	35	29	≤ 30
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 C	434	430 **	≤ 1,000
Settleable Solids	mL/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 F	< 0.1 #	< 0.1 #	-
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5520 D	8	6	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-NH ₃ C, N _{org} B	96	95	≤ 35
Sulfide	mg/L as S ²⁻	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-S ²⁻ F	< 0.10 #	7.0 #	≤ 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 B	3.5 x 10 ³ #	1.3 x 10 ³ #	≤ 5,000
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 E	3.5 x 10 ³ #	7.9 x 10 ³ #	≤ 1,000

Sample Characterization
Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-H⁺ B
In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, 4500-O G
Limit of Quantitation : LOQ (BOD=4 mg/L, COD=40 mg/L, SS=10 mg/L, TDS=50 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TN=5 mg/L as N.)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* ปริมาณค่าที่ตรวจพบเกินขีดจำกัดที่กำหนดไว้ กรุณาตรวจสอบคุณภาพน้ำให้สอดคล้องตามข้อกำหนด (ค่าที่ตรวจพบเกิน) :
** ค่าที่เกินขีดจำกัดที่กำหนดไว้ กรุณาตรวจสอบคุณภาพน้ำให้สอดคล้องตามข้อกำหนด (ค่าที่ตรวจพบเกิน) : 184.33 (ค่าที่ตรวจพบเกิน)

Laboratory Staff
(M)



Laboratory:



Tel : 035-226-383, 035-800-593 Fax : 035-800-594

ANALYSIS REPORT

Page 2 of 3

Analysis Date	: 11-18-11-2023	Report Date	: 18-11-2023	Report No.	: 1
---------------	-----------------	-------------	--------------	------------	-----

Parameter	Unit	Method	WC 09/98/68 উদ্ভিদাঙ্গী রসায়ন উদ্ভিদাঙ্গী C	WC 09/98/68 উদ্ভিদাঙ্গী রসায়ন উদ্ভিদাঙ্গী C	Standard *
pH	-	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-H ⁺ B	7.5 (25°C)	7.5 (25°C)	5.5-9.0
BOD	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5210 B, 4500-C G	130	108	≤ 20
COD	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5220 C	309	239	-
Chlorine (Free)	mg/L as Cl ₂	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-Cl G	0.06 #	0.07 #	≤ 1.0
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 D	33	23	≤ 30
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 C	410	340 **	≤ 1,000
Settleable Solids	mL/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 F	0.1 #	< 0.1 #	-
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5520 D	8	6	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-NH ₄ C, N _{org} B	93	83	≤ 35
Sulfide	mg/L as S ²⁻	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-S ²⁻ F	1.4 #	< 0.10 #	≤ 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 B	4.9 x 10 ⁶ #	4.9 x 10 ⁶ #	≤ 5,000
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 E	4.9 x 10 ⁶ #	4.9 x 10 ⁶ #	≤ 1,000

Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-H⁺ B

Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-H⁺ B

In-house method: TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, 4500-O-G
 Limit of Quantification: 1.00 (BOD-4 mol COD-10 mol SS-10 mol TN-N-5 mol TP-N)

- It is outside the scope of ISO/IEC 17025

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางชนิด (อาคารประเภท ก) พ.ศ.2567 (สำหรับอาคารสภ)

** ต้องมีค่าเริ่มต้นจากบริเวณสำหรับละลาย 1000 มิลลิกรัมต่อลิตร (ปริมาณสำหรับละลาย 172 มิลลิกรัมต่อลิตร)

Downloaded from <http://ajphaphysocpharm.sagepub.com/> at 11:53 11 November 2014

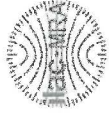
Downloaded from <http://ajphaphysocpharm.sagepub.com> at National Archive Publishing Co on June 11, 2015

The results relate only to the items tested. Test retest shall not be reintroduced except in full without written approval of the Laboratory.

EO.LAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED
194 หมู่ 5 อ. ตานาน อ. จันทบุรี จ. ชลบุรี 13210, Thailand
Tel : 035-226-383, 035-800-593 Fax : 035-800-594



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED
194 หมู่ 5 อ. ตานาน อ. จันทบุรี จ. ชลบุรี 13210, Thailand
Tel : 035-226-383, 035-800-593 Fax : 035-800-594



ANALYSIS REPORT

Page 2 of 3

Customer Name : โรงพนาภิบาลธารา
Address : 111 หมู่ที่ 3 ถนนโพนระ อําเภอมะนัง จังหวัดยะลา 91000
Contact : คุณสมพร แซ่จิว (U) Phone : 035-335555 #157, 089-2241332 E-mail : Duingporm.sa@ajlthanae.com
Sample Type : Waste water Sample Site : โรงพนาภิบาลธารา Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 09/12/2025 Sampling By# : RATTAPOL (+190-0-0015) Receive Date : 09/12/2025
Analysis Date : 09-17/12/2025 Report Date : 17/12/2025 Report No. : R 09003/68

Parameter	Unit	Method	Standard *
pH	-	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-H B	7.8 (25°C) 8.0 (25°C) 5.5-9.0
BOD	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5210 B, 4500-O G	150 32 ≤ 20
COD	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5220 C	262 140 -
Chlorine (Free)	mg/L as Cl ₂	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-Cl G	1.29 # 0.65 # ≤ 1.0
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 D	62 < 10 ≤ 30
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 D	328 282 ** ≤ 1,000
Settleable Solids	mL/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 F	0.4 # < 0.1 # -
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5520 D	10 < 2 ≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-NH ₃ C, N _{org} B	92 91 ≤ 35
Sulfide	mg/L as S ²⁻	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-S ²⁻ F	2.4 # < 0.1 # ≤ 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 B	4.9 x 10 ⁶ # 3.3 x 10 ⁶ # ≤ 5,000
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 E	4.9 x 10 ⁶ # 3.3 x 10 ⁶ # ≤ 1,000

Sample Characterization Observation

Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-H B
In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, 4500-O G
Limit of Quantification : LOQ (BOD=4 mg/L, COD=40 mg/L, TDS=50 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TN=5 mg/L as N,)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025
** ปริมาณของจุลินทรีย์ที่ตรวจพบเกินขีดจำกัดที่กำหนดไว้ (ค่าการประเมินผล) (ค่าการประเมินผล) (ค่าการประเมินผล) (ค่าการประเมินผล) (ค่าการประเมินผล)
*** ค่าเฉลี่ยของผลการตรวจวิเคราะห์น้ำดื่มตามเกณฑ์มาตรฐาน 1000 มิลลิกรัมต่อลิตร (ปริมาณการตรวจวิเคราะห์น้ำดื่ม 192 มิลลิกรัมต่อลิตร)



The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
แก้ด้วยวิธี 0, วันที่ส่งเข้าใช้ : 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1

ANALYSIS REPORT

Page 1 of 3

Customer Name : โรงพนาภิบาลธารา
Address : 111 หมู่ที่ 3 ถนนโพนระ อําเภอมะนัง จังหวัดยะลา 91000
Contact : คุณสมพร แซ่จิว (U) Phone : 035-335555 #157, 089-2241332 E-mail : Duingporm.sa@ajlthanae.com
Sample Type : Waste water Sample Site : โรงพนาภิบาลธารา Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 09/12/2025 Sampling By# : RATTAPOL (+190-0-0015) Receive Date : 09/12/2025
Analysis Date : 09-17/12/2025 Report Date : 17/12/2025 Report No. : R 09003/68

Parameter	Unit	Method	Standard *
pH	-	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-H B	7.7 (25°C) 7.5 (25°C) 5.5-9.0
BOD	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5210 B, 4500-O G	198 143 ≤ 20
COD	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5220 C	348 97 -
Chlorine (Free)	mg/L as Cl ₂	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-Cl G	2.20 # 0.61 # ≤ 1.0
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 D	1408 # 30 ≤ 30
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 F	470 444 ** ≤ 1,000
Settleable Solids	mL/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 F	210 # 0.2 # -
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5520 D	35 < 2 ≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-NH ₃ C, N _{org} B	20 < 5 ≤ 35
Sulfide	mg/L as S ²⁻	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-S ²⁻ F	7.2 # < 0.1 # ≤ 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 B	3.3 x 10 ⁶ # 4.5 x 10 ⁶ # ≤ 5,000
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 E	3.3 x 10 ⁶ # 4.5 x 10 ⁶ # ≤ 1,000

Sample Characterization Observation

Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-H B
In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, 4500-O G
Limit of Quantification : LOQ (BOD=4 mg/L, COD=40 mg/L, TDS=50 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TN=5 mg/L as N,)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025
** ปริมาณของจุลินทรีย์ที่ตรวจพบเกินขีดจำกัดที่กำหนดไว้ (ค่าการประเมินผล) (ค่าการประเมินผล) (ค่าการประเมินผล) (ค่าการประเมินผล) (ค่าการประเมินผล)
*** ค่าเฉลี่ยของผลการตรวจวิเคราะห์น้ำดื่มตามเกณฑ์มาตรฐาน 1000 มิลลิกรัมต่อลิตร (ปริมาณการตรวจวิเคราะห์น้ำดื่ม 192 มิลลิกรัมต่อลิตร)



The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
แก้ด้วยวิธี 0, วันที่ส่งเข้าใช้ : 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED
194 หมู่ 5 ต. ตานขัน อ. ตานขัน จ. พะเยา 13210
194 Moo 5, Tan Khan, A-U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
Tel : 035-226-383, 035-800-593 Fax : 035-800-594



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED
194 หมู่ 5 ต. ตานขัน อ. ตานขัน จ. พะเยา 13210
194 Moo 5, Tan Khan, A-U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
Tel : 035-226-383, 035-800-593 Fax : 035-800-594



ANALYSIS REPORT

Page 3 of 3

Customer Name : โรงงานบารจธานี
Address : 111 หมู่ที่ 3 ถนนโรจนะ ตำบลสองสามพล อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13000
Contact : คุณวราพร แซ่ลิ้ม (U) Phone : 035-335555 #157, 089-2241332 E-mail : Duangporn.sa@ajthanae.com
Sample Type : Waste water Sample Site# : โรงงานบารจธานี Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 09/12/2025 Sampling By# : RATTAPOL (+190-0015) Receive Date : 09/12/2025
Analysis Date : 09-17/12/2025 Report Date : 17/12/2025 Report No. : R 09003/68

Parameter	Unit	Method	WC 1082/68	WC 1082/68	Standard *
pH	-	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-H ⁺ B	7.5 (25°C)	7.9 (25°C)	5.5-9.0
BOD	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5210 B, 4500-O G	215	12	≤ 20
COD	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5220 C	514	78	-
Chlorine (Free)	mg/L as Cl ₂	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-Cl G	0.17 *	0.49 #	≤ 1.0
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 D	300	< 10	≤ 30
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 C	452	180 **	≤ 1,000
Settleable Solids	mL/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 F	5.0 #	< 0.1 #	-
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 D	5	< 2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-NH ₄ C, N _{org} B	26	14	≤ 35
Sulfide	mg/L as S ²⁻	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-S ²⁻ F	2.5 #	< 0.10 #	≤ 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 B	7.9 x 10 ³ #	4.5 x 10 ³ #	≤ 5,000
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 E	7.9 x 10 ³ #	4.5 x 10 ³ #	≤ 1,000

Sample Characterization

Remark : *In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-H⁺ B
In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, 4500-O G
Limit of Quantitation : LOQ (BOD=4 mg/L, COD=40 mg/L, SS=10 mg/L, TDS=50 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L as N.)
*It is outside the scope of ISO/IEC 17025
** ผลการวิเคราะห์ทางเคมีและชีวเคมี (เช่น การทดสอบการปนเปื้อนของสารพิษ) จะดำเนินการตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง (เช่น การทดสอบการปนเปื้อนของสารพิษ) จะดำเนินการตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

End Of Report :-

Labo

ANALYSIS REPORT

Page 1 of 1

Customer Name : โรงงานบารจธานี
Address : 111 หมู่ที่ 3 ถนนโรจนะ ตำบลสองสามพล อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13000
Contact : คุณวราพร แซ่ลิ้ม (U) Phone : 035-335555 #157, 089-2241332 E-mail : Duangporn.sa@ajthanae.com
Sample Type : Waste water Sample Site# : โรงงานบารจธานี Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 09/12/2025 Sampling By# : RATTAPOL (+190-0015) Receive Date : 09/12/2025
Analysis Date : 09-17/12/2025 Report Date : 17/12/2025 Report No. : R 09004/68

Parameter	Unit	Method	WC 1082/68	WC 1082/68	Standard *
pH	-	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-H ⁺ B	8.0 (25°C)	8.1 (25°C)	5.5-9.0
BOD	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5210 B, 4500-O G	51	7	≤ 50
COD	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5220 C	184	< 40	-
Chlorine (Free)	mg/L as Cl ₂	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-Cl G	0.58 #	0.34 #	-
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 D	124	< 10	≤ 60
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 C	200	156	-
Settleable Solids	mL/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 F	2.0 #	< 0.1 #	-
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 D	8	< 2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-NH ₄ C, N _{org} B	14	12	-
Sulfide	mg/L as S ²⁻	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-S ²⁻ F	2.0 #	< 0.10 #	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 B	4.9 x 10 ³ #	5.4 x 10 ³ #	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 E	4.9 x 10 ³ #	5.4 x 10 ³ #	-

Sample Characterization

Remark : *In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-H⁺ B
In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, 4500-O G
Limit of Quantitation : LOQ (BOD=4 mg/L, COD=40 mg/L, SS=10 mg/L, TDS=50 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L as N.)
*It is outside the scope of ISO/IEC 17025
** ผลการวิเคราะห์ทางเคมีและชีวเคมี (เช่น การทดสอบการปนเปื้อนของสารพิษ) จะดำเนินการตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง (เช่น การทดสอบการปนเปื้อนของสารพิษ) จะดำเนินการตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

End Of Report :-

Labo

สำเนาหนังสือรับรองห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน



๐๔ กรกฎาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ค่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ค่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๗ พฤษภาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือค่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด จำนวน ๑๐ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ขอค่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๑๙๐ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑/๕๔ ตำบลคานหาม อำเภอยางชุมน้อย
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ความเห็น ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ค่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

- ๑) นางนิรมล ผดุงสงฆ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๐๐๐๑
- ๒) นางสาวเบญจมาภรณ์ ปิยะศิลป์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๐๐๐๒
- ๓) นางสาวนิรมล ชื่นอภัยกุล ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๐๐๐๓
- ๔) นางสาวจุฑาทิพย์ ภูมามัน ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๐๐๐๔
- ๕) นางสาวสุวิมล บึงแสงอ่อน ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๐๐๐๕

ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

- ๑) นางสาวอนุสรณ์ พงษ์ดวงแก้ว ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๐๐๐๑
- ๒) นางรังษิณี โกสุมภ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๐๐๐๒
- ๓) นางสาววราพร วัฒนวิเศษ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๐๐๐๓
- ๔) นางสุนันทา แจ่มมั่น ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๐๐๐๔
- ๕) นายพิรุณ พงษ์รัตน์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๐๐๐๕
- ๖) นางสาวอรรณพ สวัสดิ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๐๐๐๖
- ๗) นายวิชาญ ฐิติวรรณ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๐๐๐๗
- ๘) นางสาวณิรมล ผดุงสงฆ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๐๐๐๘
- ๙) นายภพ สลามซอ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๐๐๐๙
- ๑๐) นายรัชต์ ใโปกร ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๐๐๑๐
- ๑๑) นางสาวสมมาตร อยู่สำ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๐๐๑๑
- ๑๒) นายอนุสรณ์ สารยศ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๐๐๑๒
- ๑๓) นายอนุสรณ์ สุจริต ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๐๐๑๓
- ๑๔) นางสาวณิรมล หลวงประมุข ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๐๐๑๔
- ๑๕) นางสาวอรอนงค์ แซ่เอื้อ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๐๐๑๕

๑๖) นางสาวพิรติ...

- ๑๖) นางสาวพิรติ...
- ๑๗) นายนิเทศ พูลศรี
- ๑๘) นายจิตติ...
- ๑๙) นายคุณ...
- ๒๐) นางสาว...
- ๒๑) นางสาว...
- ๒๒) นางสาว...
- ๒๓) นางสาว...
- ๒๔) นางสาว...
- ๒๕) นาย...
- ๒๖) นางสาว...
- ๒๗) นางสาว...
- ๒๘) นางสาว...
- ๒๙) นางสาว...
- ๓๐) นางสาว...

- ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๐๐๑๖
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๐๐๑๗
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๐๐๑๘
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๐๐๑๙
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๐๐๒๐
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๐๐๒๑
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๐๐๒๒
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๐๐๒๓
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๐๐๒๔
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๐๐๒๕
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๐๐๒๖
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๐๐๒๗
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๐๐๒๘
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๐๐๒๙
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๐๐๓๐

ค. ขอขยายขีดความสามารถที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย น้ำใต้ดิน สิ่งปฏิกูล
หรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะสิ้นสุดในวันที่ ๑๖ มิถุนายน ๒๕๖๕ หากประสงค์จะค่ออายุหนังสือรับขึ้น
ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้อื่นคำขอค่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม
ภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันสิ้นสุดอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประม...

ผู้อำนวยการกองวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์
ศูนย์บริการการทดสอบและมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์โรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบผลิตภัณฑ์และทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabangadulw@mail.go.th

"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทภัยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



เอกสารแนบท้ายหนังสือค่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด เลขทะเบียน ๖-๑๙๐

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๗ ๒๕ ลงวันที่ ๐๔ กรกฎาคม ๒๕๖๕

ขอขยายสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๒๙ รายการ

น้ำ/น้ำเสีย จำนวน ๔๔ รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
2	Arsenic	Digestion, Hydride Generation Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
3	Barium	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric 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, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
10	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method ^[3]
11	Chromium	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
12	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[3]
13	Copper	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
14	Cyanide	Total Cyanide after Distillation, Colorimetric Method ^[3]
15	4,4'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
16	4,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]

17 4,4'-DDT...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
17	4,4'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
18	Diendrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
19	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
20	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
21	Endosulfan sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
22	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
23	Endrin aldehyde	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
24	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[1]
25	Free Chlorine	DPD Colorimetric Method ^[3]
26	Hexavalent Chromium	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	Lead	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
30	Manganese	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
31	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
32	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
33	Nickel	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
34	Oil & Grease	Soxhlet Extraction Method ^[3]
35	pH	Electrometric Method ^[3]
36	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ^[3]
37	Selenium	Digestion, Hydride Generation Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]

38 Sulfide...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
38	Sulfide	Iodometric Method ^[5]
39	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[3]
40	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[3]
41	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method ^[3]
42	Total Suspended Solids	Dried from 103 to 105 °C ^[3]
43	Trivalent Chromium	Calculation ^[3]
44	Zinc	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]

น้ำใต้ดิน จำนวน 31 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
2	Antimony	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
3	Arsenic	Digestion, Hydride Generation Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
4	Barium	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
5	Beryllium	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
6	Cadmium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
7	Chromium	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
8	Chromium (III)	Calculation ^[3]
9	Chromium (VI)	Colorimetric Method ^[3]
10	Cyanide	Total Cyanide after Distillation, Colorimetric Method ^[3]
11	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
12	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
13	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]

14 Dieldrin...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
14	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
15	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
16	α-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
17	β-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
18	γ-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
19	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
20	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
21	Lead	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
22	Manganese	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
23	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
24	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
25	Nickel	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
26	pH	Electrometric Method ^[3]
27	Phenol	Distillation, Direct Photometric Method ^[3]
28	Selenium	Digestion, Hydride Generation Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
29	Silver	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
30	Vanadium	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
31	Zinc	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]

สิ่งปลูก...

สิ่งปลูกหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว จำนวน 25 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2,7,15] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[8,15]
2	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2,4,9] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5,9]
3	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2,4,10] 2) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5,10]
4	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2,4,9] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5,9]
5	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2,4,9] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5,9]
6	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2,4,9] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5,9]
7	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2,4,9] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5,9]
8	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Colorimetric Method ^[2,11] 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[6,11]
9	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2,4,9] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5,9]

10 DDD...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
10	DDD	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2,7,15] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[8,15]
11	DDE	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2,7,15] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[8,15]
12	DDT	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2,7,15] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[8,15]
13	Dieldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2,7,15] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[8,15]
14	Endrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2,7,15] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[8,15]
15	Heptachlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2,7,15] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[8,15]
16	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2,4,9] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5,9]
17	Lindane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2,7,15]

2) Soxhlet...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
18	Mercury	2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(8,15) 1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^(2,12)
19	Methoxychlor	2) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽¹³⁾ Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,7,15)
20	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(2,4,9) 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5,9)
21	pH	Electrometric Method ^(19,20)
22	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(2,4,14) 2) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5,14)
23	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(2,4,9) 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5,9)
24	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(2,4,9) 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5,9)
25	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(2,4,9) 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5,9)

ดิน จำนวน 29 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(8,15)
2	Antimony	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5,9)

3 Arsenic...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
3	Arsenic	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5,13)
4	Barium	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5,9)
5	Beryllium	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5,9)
6	Cadmium	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5,9)
7	Chromium	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5,9)
8	Chromium (III)	Calculation ^(5,6,9,11)
9	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^(6,11)
10	Cyanide	Extraction, Distillation, Colorimetric Method ^(16,17,18)
11	DDD	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(8,15)
12	DDE	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(8,15)
13	DDT	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(8,15)
14	Dieldrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(8,15)
15	Endrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(8,15)
16	α-HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(8,15)
17	β-HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(8,15)
18	γ-HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(8,15)
19	Heptachlor	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(8,15)
20	Heptachlor epoxide	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(8,15)
21	Lead	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5,9)
22	Manganese	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5,9)

23 Mercury...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
23	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽¹³⁾
24	Methoxychlor	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(8,15)
25	Nickel	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5,9)
26	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5,14)
27	Silver	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5,9)
28	Vanadium	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5,9)
29	Zinc	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5,9)

เอกสารอ้างอิง

- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2566. เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 31 พฤษภาคม 2566. เล่มที่ 140 ตอนพิเศษ 126 ง.
- APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846, 2014.
- 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.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction. SW-846 Method 3510C, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soxhlet Extraction. SW-846 Method 3540C, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Flame Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7000B, 2007.

10. United...

- 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.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A, 1992.
- 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.
- 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, 1998.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7742, 1994.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry. SW-846 Method 8270E, 2018.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Total and Amenable Cyanide: Distillation. SW-846 Method 9010C, 2004.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oils. SW-846 Method 9013A, 2014.
- 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.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C, 2004.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soil and Waste pH. SW-846 Method 9045D, 2004.

ภาคผนวก ฉ

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางชนิด

พ.ศ. ๒๕๖๗

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงการกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ให้เหมาะสมตามความก้าวหน้าในทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม ของประเทศ และให้สอดคล้องกับสภาพการณปัจจุบัน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางชนิด ฉบับวันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“อาคาร” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้น ไม่ว่าจะมีลักษณะเป็นอาคารหลังเดียวหรือเป็นกลุ่มของอาคารซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน และไม่ว่าจะมีหอระบายน้ำท่อดียวหรือมีหลายท่อที่เชื่อมติดกันระหว่างอาคารหรือไม่ก็ตาม

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำที่เกิดจากกิจกรรมของอาคารที่ระบายหรือจะระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม

ข้อ ๓ ให้แบ่งอาคาร ออกเป็น ๓ ชนิด คือ

ชนิดที่ ๑ อาคารอยู่อาศัย หมายถึง อาคารที่มีวัตถุประสงค์ให้เป็นที่พักอาศัยของบุคคล

ทั้งการอยู่อาศัยอย่างถาวรหรือชั่วคราว ได้แก่

(๑) อาคารชุด ตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

(๒) หอพัก ตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก

(๓) หอพัก ห้องเช่า ห้องแบ่งเช่า หรือกิจการอื่นในทำนองเดียวกันตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

(๔) สถานรับเลี้ยงเด็ก ตามกฎหมายว่าด้วยคุ้มครองเด็ก

(๕) สถานดูแลผู้สูงอายุหรือผู้มีความพิการ ตามกฎหมายว่าด้วยสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ

(๖) ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจการก่อสร้าง ตามกฎหมายว่าด้วยแรงงาน

ชนิดที่ ๒ อาคารพาณิชย์ หมายถึง อาคารที่ใช้ประโยชน์ในการพาณิชย์กรรม หรือบริการธุรกิจอย่างเดียหรือหลายอย่าง ได้แก่

(๑) โรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

(๒) ศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า

(๓) ตลาด ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

(๔) สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว ตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ

(๕) ภัตตาคารหรือร้านอาหาร

(๖) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศและของเอกชน

(๗) อาคารโรงเรียนเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ

อาคารสถาบันอุดมศึกษาของเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนและสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ

ชนิดที่ ๓ อาคารสถานพยาบาล หมายถึง สถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล

ประเภทที่ระบุไว้ในข้างต้น

ข้อ ๔ ให้แบ่งขนาดของอาคาร ออกเป็น ๔ ประเภท ดังต่อไปนี้

ประเภทอาคาร	หน่วย	อาคารประเภท ก.	อาคารประเภท ข.	อาคารประเภท ค.	อาคารประเภท ง.
๑. อาคารอยู่อาศัย	อาคารชุด	ตั้งแต่ ๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑๐๐ แต่ไม่ถึง ๕๐๐	ไม่ถึง ๑๐๐	-
	หอพัก	-	ตั้งแต่ ๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐ แต่ไม่ถึง ๒๕๐	ไม่ถึง ๕๐
	หอพัก ห้องเช่า ห้องแบ่งเช่า หรืออาคารอื่นในทำนองเดียวกัน ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข	-	ตั้งแต่ ๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐ แต่ไม่ถึง ๒๕๐	ไม่ถึง ๕๐
	สถานรับเลี้ยงเด็ก	-	-	-	ทุกขนาด
	สถานดูแลผู้สูงอายุหรือผู้มีความพิการทั้ง	-	-	-	ทุกขนาด
๒. อาคารพาณิชย์	ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจการก่อสร้าง	-	-	-	ทุกขนาด
	โรงแรม	ตั้งแต่ ๒๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๖๐ แต่ไม่ถึง ๒๐๐	ไม่ถึง ๖๐	-
	สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว	-	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๕,๐๐๐	ไม่ถึง ๑,๐๐๐
	โรงเรียนของทางราชการ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชนหรือสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ	ตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐	-	ไม่ถึง ๕,๐๐๐

ประเภทอาคาร	หน่วย	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.
อาคารที่ทำการของทาง ราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือ องค์การระหว่างประเทศและ ของเอกชน	ศูนย์การค้า หรือห้างสรรพสินค้า	ตั้งแต่ ๕๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑๐,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๕๕,๐๐๐	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๑๐,๐๐๐	ไม่ถึง ๕,๐๐๐
		ตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐	-	ไม่ถึง ๕,๐๐๐
ตลาด	วัดตลาดหรือร้านอาหาร	ตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑,๕๐๐ แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐	ตั้งแต่ ๑,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๑,๕๐๐	ไม่ถึง ๑,๐๐๐
		ตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐๐ แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐	ตั้งแต่ ๒๕๐ แต่ไม่ถึง ๕๐๐	ไม่ถึง ๒๕๐
๓. อาคารสถานพยาบาล	เตียง	ตั้งแต่ ๓๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑๐ แต่ไม่ถึง ๓๐	-	ไม่ถึง ๑๐

ข้อ ๕ กำหนดมาตรฐานควบคุมระบายน้ำทิ้งจากอาคารไว้ ดังต่อไปนี้

พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐาน				
	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.	
๑. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐	-
๒. บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-
๓. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	ไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๖๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-
๔. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑,๓๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑,๖๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-

พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐาน				
	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.	
	สำหรับอาคารอยู่ อาศัยและอาคาร พาณิชย์	สำหรับอาคารอยู่ อาศัยและอาคาร พาณิชย์	สำหรับอาคารอยู่ อาศัยและอาคาร พาณิชย์	สำหรับอาคารอยู่ อาศัยและอาคาร พาณิชย์	-
	เพิ่มขึ้นจาก ปริมาณในน้ำใช้ ปกติไม่เกิน ๑,๐๐๐	เพิ่มขึ้นจาก ปริมาณในน้ำใช้ ปกติไม่เกิน ๑,๐๐๐	เพิ่มขึ้นจาก ปริมาณในน้ำใช้ ปกติไม่เกิน ๑,๐๐๐	เพิ่มขึ้นจาก ปริมาณในน้ำใช้ ปกติไม่เกิน ๑,๐๐๐	-
๕. ซัลไฟด์ (Sulfide)	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-
๖. ทิเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	ไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-
๗. น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-
๘. แคทีเรียลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)	ไม่เกิน ๕,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิกรัม)	ไม่เกิน ๕,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิกรัม)	ไม่เกิน ๕,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิกรัม)	ไม่เกิน ๕,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิกรัม)	-
๙. แคทีเรียลุ่มฟิเคอลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิกรัม)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิกรัม)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิกรัม)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิกรัม)	-
๑๐. คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-

ข้อ ๖ การตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารให้ใช้วิธีการ ดังต่อไปนี้

๖.๑ ความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) ที่มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า ๐.๑ หน่วย

๖.๒ ปีเอช ให้ใช้รีบับด้วยอย่างที่มีอุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วันติดต่อกัน และหาค่าออกซิเจนละลายด้วยวิธีอะไซด์มอดิฟิเคชัน (Azide Modification) หรือวิธีเมมเบรนอิเล็กโทรด (Membrane Electrode) หรือวิธีออปติคอลโพรบ (Optical Probe)

๖.๓ ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ให้ใช้วิธีการผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ตั้งแต่ ๑๐๓ ถึง ๑๐๕ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง

๖.๔ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ให้ใช้วิธีระเหยด้วยอย่างที่กรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ๑๘๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง

๖.๕ ซัลไฟด์ ให้ใช้วิธีไอโอดิเมทริก (Iodometric Method) หรือวิธีเทลิโนบลู (Methylene Blue Method)

๖.๖ ทิคเดเอ็น ให้ใช้วิธีเจลดาล์ (Kjeldahl)

๖.๗ น้ซันและไนเ็น ให้ใช้รีลักต์ด้วยตัวละลายแล้วแยกหาหน้าของน้ซันและไนเ็น

๖.๘ แบบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้วิธีมัลติเทิล ทิวป์ เทอร์เมนเทชัน เทคนิค (Multiple Tube Fermentation Technique)

๖.๙ คลอรีนอิสระ ให้ใช้วิธีไทเมทร (Titrimetric method) หรือวิธีเทียบสี (Colorimetric method) หรือวิธีไอโอดิเมทริก อิเล็กโทรด (Iodometric Electrode Technique)

ข้อ ๗ การวัดจำนวนขนาดของอาคารตามข้อ ๔ ให้เป็นไปตามวิธีการที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๘ การตรวจสอบมาตรฐานน้ำทิ้งตามข้อ ๖ ต้องเป็นไปตามวิธีวิเคราะห์น้ำและน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่ง American Public Health Association, American Water Works Association และ Water Environment Federation ของประเทศสหรัฐอเมริกากำหนดฉบับล่าสุด หรือตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๙ การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งเพื่อการตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามข้อ ๕ ให้เป็น ดังต่อไปนี้

๙.๑ ให้เก็บใบจุดระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมหรือจุดอื่นที่สามารถใช้เป็นตัวแทนของน้ำทิ้งระบายนอกจากอาคาร ในกรณีการระบายน้ำทิ้งหลายจุดให้เก็บทุกจุด

๙.๒ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง ณ จุดเก็บตัวอย่างตามข้อ ๙.๑ ให้เก็บแบบจ้วง (Grab Sampling)

ข้อ ๑๐ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗

พลตำรวจเอก พัชรวาท วงษ์สุวรรณ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



มาตรฐานคุณภาพน้ำประปา
การประปาส่วนภูมิภาค

1/2



มาตรฐานคุณภาพน้ำประปา
การประปาส่วนภูมิภาค

2/2

รายการ (Parameters)	หน่วย (Units)	มาตรฐาน คุณภาพน้ำประปา
1. คุณลักษณะทางกายภาพ		
สีปรากฏ (Appearance colour)	Pt-Co Unit	ไม่เกิน 15
รสและกลิ่น (Taste and odour)	-	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ
ความขุ่น (Turbidity)	NTU	ไม่เกิน 4
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.5 - 8.5
2. คุณลักษณะทางเคมี		
ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total dissolved solids)	mg/l	ไม่เกิน 600
เหล็ก (Iron)	mg/l	ไม่เกิน 0.3
แมงกานีส (Manganese)	mg/l	ไม่เกิน 0.3
ทองแดง (Copper)	mg/l	ไม่เกิน 2.0
สังกะสี (Zinc)	mg/l	ไม่เกิน 3.0
ความกระด้างทั้งหมด (Total hardness as CaCO ₃)	mg/l	ไม่เกิน 300
ซัลเฟต (Sulfate)	mg/l	ไม่เกิน 250
คลอไรด์ (Chloride)	mg/l	ไม่เกิน 250
ฟลูออไรด์ (Fluoride)	mg/l	ไม่เกิน 0.7
ไนเตรทในรูปไนเตรท (Nitrate as NO ₃)	mg/l	ไม่เกิน 50
ไนไตรท์ในรูปไนไตรท์ (Nitrite as NO ₂)	mg/l	ไม่เกิน 3
3. คุณลักษณะทางจุลชีววิทยา		
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform bacteria)	ต่อ 100 ml	ไม่พบ
อี โคไล (<i>E. coli</i>)	ต่อ 100 ml	ไม่พบ
สแตฟิโลค็อกคัส ออเรียส (<i>Staphylococcus aureus</i>)	ต่อ 100 ml	ไม่พบ
แซลโมเนลลา (<i>Salmonella</i> spp.)	ต่อ 100 ml	ไม่พบ
คลอสทริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์ (<i>Clostridium perfringens</i>)	ต่อ 100 ml	ไม่พบ
4. สารเป็นพิษ		
ปรอท (Inorganic mercury)	mg/l	ไม่เกิน 0.001
ตะกั่ว (Lead)	mg/l	ไม่เกิน 0.01
สารหนู (Arsenic)	mg/l	ไม่เกิน 0.01
ซีลีเนียม (Selenium)	mg/l	ไม่เกิน 0.01
โครเมียม (Chromium)	mg/l	ไม่เกิน 0.05
แคดเมียม (Cadmium)	mg/l	ไม่เกิน 0.003
แบเรียม (Barium)	mg/l	ไม่เกิน 0.7
ไซยาไนด์ (Cyanide)	mg/l	ไม่เกิน 0.07

รายการ (Parameters)	หน่วย (Units)	มาตรฐาน คุณภาพน้ำประปา
5. สารเคมีที่ใช้ป้องกันและกำจัดศัตรูพืช		
อัลดรินและดีลดริน (Aldrin and dieldrin)	μg/l	ไม่เกิน 0.03
คลอเดน (Chlodane)	μg/l	ไม่เกิน 0.2
ดีดีที (DDT)	μg/l	ไม่เกิน 1
เฮปตาคลอร์และเฮปตาคลอร์อีพอกไซด์ (Heptachlor and heptachlor epoxide)	μg/l	ไม่เกิน 0.03
เฮกซะคลอโรเบนซีน (Hexachlorobenzene)	μg/l	ไม่เกิน 1
ลินเดน (Lindane)	μg/l	ไม่เกิน 2
เมโทกซิกลอร์ (Methoxychlor)	μg/l	ไม่เกิน 20
6. ไตรฮาโลมีเทน		
คลอโรฟอร์ม (Chloroform)	μg/l	ไม่เกิน 300
โบรโมไดคลอโรมีเทน (Bromodichloromethane)	μg/l	ไม่เกิน 60
ไดโบรโมคลอโรมีเทน (Dibromochloromethane)	μg/l	ไม่เกิน 100
โบรโมฟอร์ม (Bromoform)	μg/l	ไม่เกิน 100
ผลรวมอัตราส่วนไตรฮาโลมีเทน (Sum of ratio)	-	ไม่เกิน 1
7. สารกัมมันตภาพรังสี		
ความรวมรังสีแอลฟา (Gross alpha activity)	Bq/l	ไม่เกิน 0.5
ความรวมรังสีเบต้า (Gross beta activity)	Bq/l	ไม่เกิน 1

หมายเหตุ : คลอรีนคงเหลือในระบบจ่ายน้ำประปาไม่น้อยกว่า 0.2 mg/l

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดประเภทและพื้นที่แหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุม การปล่อยน้ำเสียสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม

พ.ศ. ๒๕๖๗

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดให้อาคารบางประเภทและบางชนิด เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษ ที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นวิธีการควบคุมมลพิษ ที่เกิดจากอาคารบางประเภทและบางชนิด และป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดต่อแหล่งน้ำสาธารณะหรือสิ่งแวดล้อม

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๖๙ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ จึงออกประกาศไว้ ดังนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิก

(๑) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทของอาคาร เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม ฉบับลงวันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

(๒) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทของอาคาร เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม (ฉบับที่ ๒) ฉบับลงวันที่ ๓ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๔

(๓) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดอาคารประเภท “อาคาร” หมายความว่า อาคารประเภท ก. ข. และ ค. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางชนิด พ.ศ. ๒๕๖๔ ฉบับลงวันที่ ๒๙ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

ข้อ ๒ ไม่ประกาศนี้

“อาคาร” หมายความว่า อาคารประเภท ก. ข. และ ค. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางชนิด พ.ศ. ๒๕๖๗ ดังนี้

อาคารประเภท ก.

(๑) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๕๐๐ ห้องชุดขึ้นไป

(๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๒๐๐ ห้องขึ้นไป

(๓) โรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๓๐ เตียงขึ้นไป

(๔) อาคารโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชนหรือสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๕) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๖) อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้าที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๗) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๘) ภัตตาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

อาคารประเภท ข.

(๑) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๑๐๐ ห้องชุด แต่ไม่ถึง ๕๐๐ ห้องชุด

(๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๖๐ ห้อง แต่ไม่ถึง ๒๐๐ ห้อง

(๓) หอพัก ห้องเช่า ห้องแบ่งเช่า หรือกิจการอื่นในทำนองเดียวกัน ที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕๐ ห้องขึ้นไป

(๔) สถานบริการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๕) โรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑๐ เตียง แต่ไม่ถึง ๓๐ เตียง

(๖) อาคารโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน หรือสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๗) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๕๕,๐๐๐ ตารางเมตร

- (๕) อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้าที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตร
- (๖) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑,๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐ ตารางเมตร
- (๑๐) ภัตตาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐ ตารางเมตร
- อาคารประเภท ค.
- (๑) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารไม่ถึง ๑๐๐ ห้องชุด
- (๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารไม่ถึง ๖๐ ห้อง
- (๓) หอพัก ห้องเช่า ห้องแบ่งเช่า หรือกิจการอื่นในทำนองเดียวกัน ที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕๐ ห้อง แต่ไม่ถึง ๒๕๐ ห้อง
- (๔) สถานบริการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๕,๐๐๐ ตารางเมตร
- (๕) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชนที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร
- (๖) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑,๕๐๐ ตารางเมตร
- (๗) ภัตตาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๕๐๐ ตารางเมตร
- ข้อ ๓ ในข้อกำหนดข้อ ๒ เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม
- ข้อ ๔ ห้ามมิให้เจ้าของหรือผู้ประกอบการตามข้อ ๒ ปล่อยน้ำเสียสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม เว้นแต่จะได้ทำการบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภทและบางขนาด พ.ศ. ๒๕๖๗ แต่ทั้งนี้ห้ามมิให้วิธีการทำให้เล็จาก (Dilution)
- ข้อ ๕ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗

พลตำรวจเอก พัชรวาท วงษ์สุวรรณ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No.: C0-1608001/24 Page 1 of total 4 pages

Customer WATER ANALYSIS CENTER CO., LTD.
1/94 Moo 5, T. Kanham,
A.U-thai, Ayutthaya 13210

Equipment pH Meter
Manufacturer METTLER TOLEDO **Model** SevenCompact S220
Serial No. B327527211 **ID No.** WWL 0068
Description Range : 0 - 14 pH, Resolution : 0.01 pH

Environmental Conditions Ambient Temperature: (20 ± 2) °C
Relative Humidity: (50 ± 10) %
Atmospheric Pressure: -

Calibration Location Jayhawks Laboratory (CL&GL)

Received Date 16 August 2024

Calibration Date 16 August 2024

Date of Issue 19 August 2024

Condition of Artifacts Used conditions but can be calibrated

Checked by Approved by
Act as Technical Manager Representative of Managing Director

() (Krisyos K.) () (Sakda Y.)
() (Patiphan K.) (✓) (Onnapa P.)
() (Pongsak H.) () (Nitiphong K.)
() (Kanung C.) () (Nonthachai K.)
() (Pramong P.) () (Noppol P.)

This calibration certificate shall not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Thai Heart Calibration Co., Ltd.

FE-169

REV.02 02/24/21

Certificate No.: C0-1608001/24

Page 3 of total 4 pages

Measurement Results (Cont.):

2. Calibration of pH Electrode (Serial No.: 3222623)

pH Standard Solution (pH)	Measured Value		Uncertainty (± pH)
	(pH)	(mV)	
4.01	4.01	186.1	0.013
7.01	7.01	9.3	0.013
10.01	10.00	-164.5	0.013

Note : Adjust Curve to Buffer Solution pH (4,7,10)

Temperature stability of micro bath : 25 ± 0.2°C

The above reported uncertainty of measurement is the expanded uncertainty obtained by multiplying the standard uncertainty with the coverage factor $k = 2.00$, providing a level of confidence approximately 95%.

Certificate No.: C0-1608001/24

Page 2 of total 4 pages

Reference Method:

- The calibration method used was CP-178 based on an in-house method.

- This certificate can be traceable to the national standards, which is realized the shown measurement units according to the International System of Units (SI Units).

Reference Standard:

Type	pH Value	Lot No.	Due Date	Traceability
pH Standard Solution	4.01	150823	Feb. 9, 2025	NIMT
	7.01	180723	Jan. 12, 2025	
	10.01	160823	Jan. 16, 2025	

Type	Serial No.	Certificate No.	Due Date	Traceability
Documenting Process Calibrator	2630521	10-2312001/23	Dec. 24, 2024	THC
Digital Thermometer with Sensor	1709138 / 4605984-005	10-0806001/24	Jun. 7, 2025	

Remark: This certificate is traceable to the International System of Unit (SI Unit) through:

- NIMT, National Institute of Metrology (Thailand).
- THC, Thai Heart Calibration Co., Ltd.

Measurement Results:

1. Function Simulated pH Meter

Standard Applied (mV)	Nominal Value (pH)	UUC Reading		Uncertainty (± mV)
		pH	mV	
177.48	4.00	4.01	177.3	0.060
0.00	7.00	7.00	-0.1	0.060
-177.48	10.00	10.01	-177.4	0.060

UUC : Unit Under Calibration

Note : Adjust Curve to simulate pH (4,7,10)

Calibrated by Athipat

REV.02 02/24/21

Certificate No.: C0-1608001/24

Page 4 of total 4 pages

Reference Method:

- The calibration method used was CP-096 based on an in-house method.

- The temperature scale used was an ITS-90.

- This certificate can be traceable to the national standards, which is realized the shown measurement units according to the International System of Units (SI Units).

Reference Standard Instruments:

Type	Serial No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
Thermometer Readout	B7C853	10-0911001/23	Nov. 8, 2024	THC
Platinum Resistance Thermometer	4854	COA30047	Oct. 22, 2025	FLUKE
Liquid Bath	XO111019	10-2405001/23	May 25, 2025	THC

Remark: This certificate is traceable to the International System of Unit (SI Unit) through:

- THC, Thai Heart Calibration Co., Ltd.
- FLUKE, Fluke Corporation, U.S.A.

Measurement Results:

(X) Without Adjustment

Dimension of probe : Diameter 4 mm. Sensor Type : RTD (PT100)

Immersion Depth (mm.)	Standard Reading (°C)	UUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty (± °C)
120	22.00	22.2	-0.20	0.065
120	25.00	25.2	-0.20	0.065
120	28.00	28.2	-0.20	0.065

UUC : Unit Under Calibration

The above reported uncertainty of measurement is the expanded uncertainty obtained by multiplying the standard uncertainty with the coverage factor $k = 2.00$, providing a level of confidence approximately 95%.

- End of Certificate -

Calibrated by Athipat

REV.02 02/24/21

FE-169

ภาคผนวก ข-1

Calibrated by Pongsak

REV.02 02/24/21

FE-169



THAI HEART CALIBRATION CO., LTD.
112/1 Moo 5, Phrak Sa, Muang, Samut Prakan 10280
Tel. 0-2394-2162, 0-2357-8435, 0-2757-8496 Fax: 0-2757-8507



CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No.: C0-1607004/24 Page 1 of total 2 pages

Customer WATER ANALYSIS CENTER CO., LTD.
1/94 Moo 5, T.Kanham,
A.U-thai, Ayutthaya 13210

Equipment Conductivity Meter
Manufacturer EUTECH **Model** CON 2700
Serial No. 2657889 **ID No.** WWL 0136
Description -

Environmental Conditions Ambient Temperature: (20 ± 2) °C
Relative Humidity: (50 ± 10) %
Atmospheric Pressure: -

Calibration Location Jayhawks Laboratory (CL&GL)

Received Date 16 July 2024

Calibration Date 18 July 2024

Date of Issue 18 July 2024

Condition of Artifacts Used conditions but can be calibrated

Checked by

Act as Technical Manager

Approved by

Representative of Managing Director

() (Krisyos K.) () (Sakda Y.)
() (Patiphan K.) () (Onnapa P.)
() (Pongsak H.) () (Nitiphong K.)
() (Kanung C.) () (Nonthachai K.)
() (Pramong P.) () (Noppol P.)

(Dr. Ekachai Puttitwong)

This calibration certificate shall not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Thai Heart Calibration Co., Ltd.

FE-169

REV.02 02/24/21



THAI HEART CALIBRATION CO., LTD.
112/1 Moo 5, Phrak Sa, Muang, Samut Prakan 10280
Tel. 0-2394-2162, 0-2357-8435, 0-2757-8496 Fax: 0-2757-8507



Certificate No.: C0-1607004/24

Page 2 of total 2 pages

Reference Method:

- The calibration method used was CP-177 based on an in-house method.

- This certificate can be traceable to the national standards, which is realized the shown measurement units according to the International System of Units (SI Units).

Reference Standard :

Material	Batch Value	Lot Number	Due Date	Traceability
Conductivity Standard Solution	147.1 µS/cm	S230330005	Nov. 9, 2024	SCP Science
	1.423 mS/cm	S231129006	May 13, 2025	SCP Science

Remark: This certificate is traceable to the International System of Unit (SI Unit) through:

- SCP Science.

Measurement Results: (Probe Serial No.: 93X219065)

Conductivity Standard Solution	Measured Value	Correction	Uncertainty (±)
147.1 µS/cm	149.0 µS/cm	-1.9 µS/cm	2.5 µS/cm
1.423 mS/cm	1.425 mS/cm	-0.002 mS/cm	0.0052 mS/cm

Note : Adjustment points: 147.1µS/cm 1.423mS/cm

The above reported uncertainty of measurement is the expanded uncertainty obtained by multiplying the standard uncertainty with the coverage factor $k = 2.00$, providing a level of confidence approximately 95%.

- End of Certificate -

Calibrated by Athipat

REV.02 02/24/21

FE-169



Intech Metrological Center Co.Ltd.
39/1 Soi 82, Sukhaphiban 5 Rd., O ngoen,
Saimai, Bangkok 10220, Thailand
Tel. (662) 909-8820 (Auto 10 lines) www.imcinstrument.com



Certificate of Calibration

Certificate No. : MT24-7016
Page : 1 of 2

Customer : Water Analysis Center Co.,Ltd.
Address : 1/94 Moo 5, Rojana Industrial Park , T.Kanham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210

Description : Refrigerator
Manufacturer : B.T.Metrology Co.,Ltd.
Model : REF 940L
Serial No. : BT-03-09-09
Identification No. : WWL 0043
Calibration Place : Customer Laboratory

Order No. : 2601/24
Received date : Aug 02, 2024
Calibration date : Aug 02, 2024
Environment Condition :
Temperature : (25±10) °C
Humidity : (50±30) %RH

Calibration Method : Calibration were conducted using In-house calibration procedure CP-MT-006 According to comparison with LXI Data Acquisition Switch Unit with sensor. The calibration methods based on Euramet Calibration Guide No.20 - guidelines on the Calibration of Temperature and/or Humidity Controlled Enclosures.

Reference Standard Instruments :

Instrument	Model	Serial No.	Certificate No.	Due Date
LXI Data Acquisition Switch Unit with Sensor	34972A	MY49020096	MT23-7163	Nov 30, 2024

The effect that the result relate only to the items calibrated. It was found accurate as shown on date and place of calibration only.

Traceability : This measurement are traceable to the International System of Unit (SI), through National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

The reported expanded uncertainty of measurement was based on standard uncertainty multiplied coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of not less than 95%



Calibrated by : Mr.Yuttakom Jamneansi

Approved by :

(Mr.Panuwat Phukan)

Issue date : Aug 09, 2024

This calibration certificate shall not be reproduced other than in full except with the prior written approval of Intech Metrological Center Co.,Ltd



Intech Metrological Center Co.Ltd.
39/1 Soi 82, Sukhaphiban 5 Rd., O ngoen,
Saimai, Bangkok 10220, Thailand
Tel. (662) 909-8820 (Auto 10 lines) www.imcinstrument.com



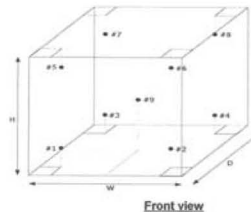
Certificate No. : MT24-7016
Page : 2 of 2

Function : Temperature measurement
Calibration point : 20 °C

Result : Without adjustment
Resolution : 0.1 °C

Calibration point (°C)	Temperature of UUC* at each position (°C)									Uncertainty of measurement (±, °C)
	Ch.1	Ch.2	Ch.3	Ch.4	Ch.5	Ch.6	Ch.7	Ch.8	Ch.9	
20	20.344	20.098	20.405	20.375	20.193	20.010	20.245	20.090	20.037	0.41

Setting temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured stability (±, °C)	Measured uniformity (°C)	Overall variation (°C)
20.0	20.0	0.30	0.68	0.86



#1 Lower Left Front
#2 Lower Right Front
#3 Lower Left Rear
#4 Lower Right Rear
#5 Upper Left Front
#6 Upper Right Front
#7 Upper Left Rear
#8 Upper Right Rear
#9 Geometric Center

UUC* = Unit under calibration

Uniformity = Maximum and Minimum difference of measured temperature at any probes and the measured temperature at the reference and same time.

Overall Variation = Difference of temperature value between the maximum and minimum any time.

Stability = One half of the maximum difference of measured temperatures at any one probe.



Professional Calibration & Services Co., Ltd.
50/888, 50/889 Moo 2, Rungtani-Nokornnoyok Rd., Bungyeeetho, Thunysaburi,
Pathumthani 12130 Thailand
Tel.: (+66)2150-4641 (Autofone)
Email: info@p-cal.com www.p-cal.com



Certificate of Calibration

Certificate Number : PL61070/24
Control Number : PCAL174170
Customer Control : WWL 0073
Description : Dissolved Oxygen Meter
Manufacturer : YSI
Model : YSI 5000
Serial Number : 14C100917
Customer : Water Analysis Center Co., Ltd.
1/94 Moo 5 T.Kanham A.U-Thai Ayutthaya 13210 Thailand

Page 1 of 3



Date of Receipt : 02-Dec-24
Date of Calibration : 02-Dec-24
Environment : Temperature 20 °C ± 2 °C
Relative Humidity 50 % ± 20 %
Calibration Method : Calibration Procedure Number CP-PL93
Calibration Results : See data attached

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%.

This certificate is issued in accordance with ISO/IEC 17025 and the conditions of accreditation granted by the Accreditation Body which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards and to the units of measurement realized at the corresponding national standards laboratory. The results relate only to the item calibrated.

This certificate shall not be reproduced other than in full except without the prior written approval of the Head of Calibration Laboratory of Professional Calibration & Services Co., Ltd.

Calibrated By

Authorized Signature

Ms. Supattra Mungkasam

(Mr. Jannong Junphong)

06-Dec-24

Issued Date

CALIBRATION REPORT

Professional Calibration & Services Co., Ltd.

Certificate No.: PL61070/24

Page: 3 of 3

Calibration Results

Dissolved Oxygen Calibration

Description of Meter : Range : 0 to 60 mg/l
Resolution : 0.01 mg/l
Description of Electrode : Manufacturer : YSI
Model : 5010
Serial No. : 13C100067
Type : Electrochemical (Membrane)

Calibration Point	Standard Value	UUC Reading	UUC Error	Uncertainty (±)
0 mg/l	0.000 mg/l **	0.00 mg/l	0.00 mg/l	0.03 mg/l
8 mg/l	8.454 mg/l	8.43 mg/l	-0.02 mg/l	0.05 mg/l
9 mg/l	9.020 mg/l	9.02 mg/l	0.00 mg/l	0.05 mg/l

Notes :

- 1). Calibration results that carry the double asterisk (**) are not accredited. Calibrations marked as such on this Certificate have been included for completeness.

...End...

CALIBRATION REPORT

Professional Calibration & Services Co., Ltd.

Certificate Number : PL61070/24

Page 2 of 3

Equipment Standards Used

Description	Serial No.	Traceability to	Certificate No.	Cal. Due Date
Zero Oxygen Solution Set	-	NIST	SO050/23	01-May-28

Condition as received : Normal

Definitions :-

* NIST - National Institute of Standard and Technology



Inctech Metrological Center Co., Ltd.
39/1 Soi 82, Sukhapiban 5 Rd., O ngoen,
Saimai, Bangkok 10220, Thailand
Tel. (662) 909-8820 (Auto 10 lines) www.imc-instrument.com



Certificate of Calibration

Certificate No. : MT25-3161

Page : 1 of 2

Customer : Water Analysis Center Co., Ltd.
Address : 1/94 Moo 5, Rojana Industrial Park, T.Kanham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210

Description : Hot Air Oven
Manufacturer : Memmert
Model : UF260
Serial No. : B620.0814
Identification No. : WWL 0212
Calibration Place : Customer Laboratory

Order No. : 1011/25
Received date : Mar 25, 2025
Calibration date : Mar 20, 2025
Environment Condition :
Temperature : (25±10) °C
Humidity : (50±30) %RH

Calibration Method : Calibration were conducted using In-house calibration procedure CP-MT-006 According to comparison with LXI Data Acquisition Switch Unit with sensor. The calibration methods based on Euramet Calibration Guide No.20 - guidelines on the Calibration of Temperature and/or Humidity Controlled Enclosures.

Reference Standard Instruments :

Instrument	Model	Serial No.	Certificate No.	Due Date
LXI Data Acquisition Switch Unit with Sensor	34972A	MY49028922	MT24-8770	Nov 22, 2025

The effect that the result relate only to the items calibrated. It was found accurate as shown on date and place of calibration only.

Traceability : This measurement are traceable to the International System of Unit (SI), through National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

The reported expanded uncertainty of measurement was based on standard uncertainty multiplied by coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of not less than 95%

Calibrated by : Mr. Yuttakorn Jamneansri

Approved by : (Mr. Panuwat Phukian)

Issue date : Mar 28, 2025

This calibration certificate shall not be reproduced other than in full except with the prior written approval of Inctech Metrological Center Co., Ltd.



Inctech Metrological Center Co.Ltd.
39/1 Soi 82, Sukhapiban 5 Rd., O ngoen,
Salmat, Bangkok 10220, Thailand
Tel. (662) 909-8820 (Auto 10 line) www.imc-instrument.com



Certificate No. : MT25-3161

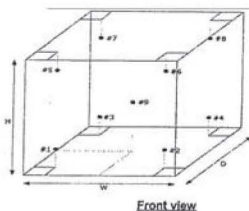
Page : 2 of 2

Function : Temperature measurement
Calibration point : 104, 180 °C

Result : Without adjustment
Resolution : 0.1 °C

Calibration point (°C)	Temperature of UUC* at each position (°C)									Uncertainty of measurement (± °C)
	Ch.1	Ch.2	Ch.3	Ch.4	Ch.5	Ch.6	Ch.7	Ch.8	Ch.9	
104	103.767	103.648	104.174	103.965	104.090	104.047	104.160	103.891	104.264	0.32
180	179.673	179.787	179.762	179.908	179.691	179.615	179.920	179.806	179.752	0.50

Setting temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured stability (± °C)	Measured uniformity (°C)	Overall variation (°C)
104.0	104.0 to 104.2	0.13	0.75	0.80
180.0	180.0 to 180.3	0.39	0.88	0.81



#1 Lower Left Front
#2 Lower Right Front
#3 Lower Left Rear
#4 Lower Right Rear
#5 Upper Left Front
#6 Upper Right Front
#7 Upper Left Rear
#8 Upper Right Rear
#9 Geometric Center

UUC* = Unit under calibration

Uniformity = Maximum and Minimum difference of measured temperature at any probes and the measured temperature at the reference and same time.

Overall Variation = Difference of temperature value between the maximum and minimum any time.

Stability = One half of the maximum difference of measured temperatures at any one probe.

-oOo-



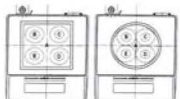
Certificate No.: C01243793

Page: 2 of 2

Calibration Results:

Without Adjustment

Eccentric Error: Weight to be 1/3 or 1/2 of Maximum capacity, taken from the center of the pan as a zero reference.



Nominal Test Value		Reference Points (g)				
		A	B	C	D	E
100 (g)		-	0.0001	0.0000	-0.0002	-0.0001

Repeatability: Determination of the standard deviation of weighing balance., Readability 0.0001 (g)

Nominal test value (g)	Standard Deviation
20	0.00005
200	0.00006

Error of indication from nominal or conventional mass value., Readability 0.0001 (g)

Nominal Value (g)	Conventional Mass (g)	Displayed Value (g)	Error of Indication (g)	Uncertainty (g)	k
1	1.00001	1.0000	0.0000	0.00011	2.04
2	2.00001	2.0000	0.0000	0.00011	2.04
5	5.00001	5.0000	0.0000	0.00011	2.04
10	10.00001	10.0000	0.0000	0.00011	2.04
20	20.00001	20.0000	0.0000	0.00012	2.03
50	50.00000	50.0000	0.0000	0.00013	2.02
70	70.00001	70.0001	0.0001	0.00016	2.01
100	99.99996	100.0001	0.0001	0.00017	2.01
120	119.99997	120.0001	0.0001	0.00021	2.00
150	149.99996	150.0002	0.0002	0.00024	2.00
200	199.99989	200.0007	0.0008	0.00030	2.00

The End of Certificate

บริษัท อินเทล เมโทรโลจิคัล จำกัด
DKSH Technology Limited
2533 Sukhumvit Road, Bangkok, Phrakhanong, Bangkok 10260
Phone: +66 2639 7000 Email: info.calibration@dksh.com Website: www.dksh.com/certificat-thailand

Delivering Growth - in Asia and Beyond.

CAL-FM-C01-14: 12 Sep 2022



Certificate of Calibration

Equipment: Balance
Model: BL210S
Serial No. (or ID.): 15808131 (WWL 0022)
Manufacturer: Sartorius
Condition: In condition

Certificate No.: C01243793
Issued Date: 06 December 2024
Job No.: WO-00053756
Page: 1 of 2

Customer: Water Analysis Center Co., Ltd.
1/94 Moo 5, Rojana Industrial Park, Rojana Road,
Tambol Kanham, Amphur U-Thai, Ayutthaya 13210 Thailand

Environment Condition: Temperature 24 °C ± 0.9 °C
Humidity 53 %RH ± 1.3 %RH

Calibration Place: Water Analysis Center Co., Ltd. (ห้องเครื่องชั่ง)
1/94 Moo 5, Rojana Industrial Park, Rojana Road,
Tambol Kanham, Amphur U-Thai, Ayutthaya 13210 Thailand

Calibration By: Mr. Apiwit Chaosap
Calibration Date: 04 December 2024
The Method used: In-house method, CAL-WI-47, based on UKAS Lab 14
Traceability: This certificate is traceable to the SI Units maintained by National Institute of Metrology (NIMT), Thailand through DKSH Technology Co., Ltd. Certificate No. C02241786

(Mr. Apiwit Chaosap)

Person in charge

(Mr. Adisai Maknoi)

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 the Guide to Expression of Uncertainty in Measurement (GUM).
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 อินเทล เมโทรโลจิคัล จำกัด
DKSH Technology Limited
2533 Sukhumvit Road, Bangkok, Phrakhanong, Bangkok 10260
Phone: +66 2639 7000 Email: info.calibration@dksh.com Website: www.dksh.com/certificat-thailand

Delivering Growth - in Asia and Beyond.

CAL-FM-C01-14: 12 Sep 2022



MEGAFIL CO., LTD.

99/183 Moo 3 Tambon Bang Rak Noi Amphur Muang Nonthaburi 11000
Tel. 0-2528-6081-2 Fax. 0-2528-6083, 0-2525-7034
www.megafil.co.th E-mail: megafil.group@gmail.com

BSC Certification Test Report

Page 1 of 6

Certificate No. : M1439/24

Customer Name : LABORATORY WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED

Customer Address : 1/94 Moo 5 Khan Ham Subdistrict,
Uthai District, Phra Nakhon Si Ayutthaya 13210

Equipment : Biological Safety Cabinet Class II Type A2

Manufacturer : Microtech

Model : V6-T

Serial No. : 0972k097272

ID No. : WWL 0084

Were in accordance with ☒ EN 12469 ☐ NSF 49 ☐ Manufacturer's specification

Test Date : 15/10/2024

Due Date : 15/10/2025 or after HEPA filters are replaced or unit is moved

Test by : Mr. Pawut Wongnarakomkul

Approved by :

(Mr.Krudsada Thinhutaoi)

Authorized Signatory

Issued Date : 16/10/2024

This calibration certificate documents the traceability to national standards, which realize the unit of measurement according to the International System of Units (SI).

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Megafil Company Limited.

Megafil Co.,Ltd.

MG-FM-7.8-001, R00 (01/07/19)

ภาคผนวก ข-4

Certificate No. : M1439/24

Procedure Used :

- European Standard EN12469 : 2000 has the status of British Standard, Biotechnology Performance criteria for microbiological safety cabinets.
- NSF International Standard / American National Standard NSF / ANSI 49-2008 Biosafety Cabinet : Design, Construction, Performance and Field Certification.
- Australian Standard : AS 1807.23-2000 Determination of intensity of radiation from germicidal ultraviolet lamps.
- Manufacturer's specification.

1. Downflow velocity test.

Measurement Information

No. of Rows	No. of Readings	Grid Spacing Front-Back	Grid Spacing Side-Side	Probe height Above sash
2	8	1/4,3/4	1/8,3/8	100mm

Measurement Data. (m/s.)

0.37	0.43	0.41	0.39
0.36	0.35	0.32	0.34

Average velocity 0.37 m/s (73 FPM.) Velocity range 0.25-0.50 m/s (49-98 FPM.)

Uniformity(EN: +/-20%avg.) 0.30 - 0.44 m/s (58 - 88 FPM.)

Supply filter dimension 24 x 72 (inch x inch) Supply filter area 10.69 SQ.FT

Downflow volume (Q) 780 CFM.

Result Summary ☒ Pass ☐ Fail

Equipment used : Thermo Anemometer Model 425 S/N : 02968605 Calibration date : 10/05/2024

Certificate No. : M1439/24

2. Inflow velocity test.

Select method. : ☐ DIM ☒ Exhaust velocity. ☐ MFG's Specifications

MGF's Specifications method

0.54	0.57	0.55	0.54	0.55
0.56	0.55	0.56	0.57	0.54
0.59	0.53	0.54	0.57	0.56
0.53	0.6	0.56	0.55	0.58
0.55	0.58	0.54	0.53	0.55

(m/s.)

Average Inflow velocity 0.47 m/s (93 FPM.) Velocity range 0.40 m/s (79 FPM.)

Inflow dimension 8 x 72 (inch x inch) Inflow area 4.00 SQ.FT

Inflow volume(Q) 372 CFM

Result Summary ☒ Pass ☐ Fail

Adjustments Required ☐ Fan Speed ☐ Damper

Equipment used : Thermo Anemometer Model 425 S/N : 02968605 Calibration date : 10/05/2024

3. HEPA filter leak test.

Measurement Data

HEPA Filter	PAO Upstream Conc.(calculated)	Specification	Measured leak penetration
Supply HEPA Filter	<u>18</u> µg/l.	<0.01%	<0.01%
Exhaust HEPA Filter	<u>18</u> µg/l.	<0.01%	<0.01%

Certificate No. : M1439/24

Leak location

Supply HEPA Filter
Back

Exhaust HEPA Filter
Back

Result Summary ☒ Pass ☐ Fail

Equipment used : Aerosol Photometer Model TDA-2H S/N : 20138 Calibration date : 08/05/2024

Equipment used : Smoke Generator Model TDA-6C S/N : 20192

4. Airflow smoke patterns test

Measurement Information

- Downflow Pattern test : Smoke shall be passed from one end of the cabinet to the other, along the centerline of the work surface, at a height of 4 inch (10 cm) above the top of the access opening
- View screen retention test : Smoke shall be passed from one end of the cabinet to the other, 1.0 m (2.5 cm) behind the view screen, at a height 6.0 inch (15 cm) above the top of the access opening.
- Work opening edge retention test : Smoke shall be passed along the entire perimeter of the work opening. Particular attention should be paid to corners and vertical edges.
- Sash/window seal test : Smoke shall be passed up the inside of the window 2 in (5 cm) from the sides and along the top of the work area.

Certificate No. : M1439/24

Result Summary

Downflow Pattern test ☒ Accept ☐ Non-Conforming

View screen retention test ☒ Accept ☐ Non-Conforming

Work opening edge retention test ☒ Accept ☐ Non-Conforming

Sash/window seal test ☒ Accept ☐ Non-Conforming

5. Site installation

Sash Alarm. ☐ Pass ☐ Fail ☒ N/A

Interlock System. ☐ Pass ☐ Fail ☒ N/A

Exhaust System Performance ☐ Pass ☐ Fail ☒ N/A

Remark / Recommendation

ระบุ Site installation ไม่มีการตรวจสอบ เนื่องจากไม่มีฟังก์ชันนี้

6. Illumination Test (Lighting) : Option

Lighting should be adequate for safe working within the cabinet. Illumination measured at the work surface.

Lux

585	936	917	514
849	1400	1465	755

Equipment used : Digital Light Meter Model Easy View 31 S/N : 160404993 Calibration date : 08/05/2024

Remark :

Certificate No. : M1439/24

7. Ultraviolet Lamp Test (UV) : Option

Ultraviolet radiation where UV Lamp are fitted, the intensity of radiation at a wavelength of 254 nm.
Shall be not less than 400 mW/m² when measures at work floor surface.

mW/m²

630	1450	1480	690
380	920	930	390

Equipment used : UVC LIGHT METER Model UVC-254SD S/N : Q879819 Calibration date : 08/05/2024

Remark :

-000-

Certificate No.: MC 2413808

Reference Standard Instrument :

Description	Certificate No.	Serial No.	Due date	Traceable thru
Data Acquisition/Switch Unit With Thermocouple Type "T" ID. No.27/1 to 27/5	MC 2403566	MY44020009	13 Mar 2025	MCAL

Traceability :

The measurement standard traceable to the international system of units (SI) through certificate as mentioned above

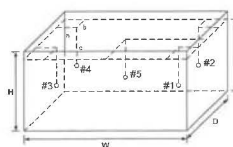
1. Calibration Procedure:

This Instrument was calibration according to ASTM E715 - 2007 by comparison with calibrated sensor under no load condition. The sensor were placed on five points and located one sensor 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 five sensor within 2.5 cm of the geometric center of the chamber.

Temperature Uniformity - the maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured temperature at the reference location which are observed at the same time or at as close an observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity within the chamber under steady state conditions. The reference sensor should preferably be located at the geometric center of the chamber.

Temperature Stability - one-half of the greatest maximum difference of measured temperatures at any one sensor.

Overall Variation - The Difference of the maximum and minimum measured temperatures throughout observation.



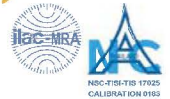
- Overall Ambient Temperature around the Chamber variation : 1.1 °C
- Overall Line Voltage variation 0.0 V
- Chamber Size (W*H*D) : 50 cm x 12 cm x 30 cm
- Water Level : 7 cm

Checked by :

Chalermit

Certificate of Calibration

LIQUID BATH



Page 1 of 3

Certificate No.: MC 2413808

Customer : Water Analysis Center Co., Ltd.
1/94 Moo 5, T.Kantham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210.

Reference Job No. : 24-2841 Received Date : 16 December 2024
Description : Water Bath Resolution : 0.1 °C
Manufacturer : ESSTELL Model : EWB-122D
Serial No. : 20180508122 ID. No. : WWI. 0214
Marking : Additionally for the purpose of identification by this laboratory a label marked with this certificate number (MC 2413808) has been attached to the case.
Method : In-House calibration procedure MWI-T-029 this method is base on ASTM E 715-2007 "Liquid Bath".
Location of Calibration : Water Analysis Center Co., Ltd. ; Laboratory.
Environmental Conditions : Ambient Temperature : (25.2 to 25.6) °C
Relative Humidity : (49.0 to 51.0) %
Date of Calibration : 16 December 2024 Date of Issue : 18 December 2024

Checked by :

Chalermit
Chalermit Rakphada
(Calibration Engineer)

Approved by :

Aittipong
Aittipong Kanjanawong
(Technical Manager)

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the National Standardization Council of Thailand-Office of the National Standardization Council that has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards and to the units of measurement realized at the corresponding national standards laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of Master Calibration Co., Ltd.

Certificate No.: MC 2413808

2. Result of calibration :

Temperature Measurement Accuracy Test

Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) at Spread Locations					Uncertainty of measurement (±°C)
	#1	#2	#3	#4	Ref. #5	
45.0	44.6	44.6	44.5	44.5	44.4	0.86

Chamber Characterization Result

Desired Temperature (°C)	Controller Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Temperature Stability (±°C)	Temperature Uniformity (°C)	Overall Variation (°C)
44.5	45.0	45.0	0.85	0.75	1.9

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2.0$, providing a level of confidence of approximately 95 %.

This certificate will certify of the calibrated equipment only.

End of Certificate

Checked by :

Chalermit

Certificate of Calibration

TEMPERATURE CONTROLLER ENCLOSURES



Certificate No.: MC 2413810

Customer : Water Analysis Center Co., Ltd.
1/94 Moo 5, T.Kantham, A.U.-Thai, Ayutthaya 13210.

Reference Job No. : 24-2841 Received Date : 16 December 2024
Description : Incubator Resolution : 0.1 °C
Manufacturer : Memmert Model : IN260
Serial No. : D619.0170 ID. No. : WWL 0192
Marking : Additionally for the purpose of identification by this laboratory a label marked with this certificate number (MC 2413810) has been attached to the case.
Method : In-house calibration procedure MWL-T-033 this method Base on TLAS G-20-1/02-08 "Temperature Controlled Enclosures".
Location of Calibration : Water Analysis Center Co., Ltd. ; Laboratory.
Environmental Conditions : Ambient Temperature : (23.3 to 24.1) °C
Relative Humidity : (54.8 to 64.8) %
Date of Calibration : 16 December 2024 Date of Issue : 18 December 2024

Checked by : *Chalermit*
Chalermit Rakphada
(Calibration Engineer)

Approved by : *Aittipong*
Aittipong Kanjanawisit
(Technical Manager)

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the National Standardization Council of Thailand-Office of the National Standardization Council that has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards and to the units of measurement realized at the corresponding national standards laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of Master Calibration Co., Ltd.

[MCF-Q-077 ; Rev.6 ; Date : 22/04/2021]

Certificate No.: MC 2413810

Page 2 of 3

Reference Standard Instrument :

Description	Certificate No.	Serial No.	Due date	Traceable thru
Data Acquisition/Switch Unit	MC 2400121	MY59002240	18 Mar 2025	MCAL
With RTD ID. No.10/1 to 10/9				

Traceability :

The measurement standard traceable to the international system of units (SI) through certificate as mentioned above

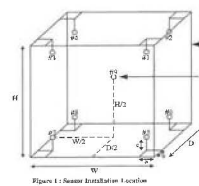
1. Calibration Procedure:

This Instrument was calibration according to TLAS G-20 by comparison with calibrated thermocouple type T under no load condition. The Thermocouples were placed on nine points and located one thermocouple 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 thermocouple within 2.5 cm of the geometric center of the chamber.

Temperature Uniformity - the maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured temperature at the reference location which are observed at the same time or at as close an observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity within the chamber under steady state conditions. The reference sensor should preferably be located at the geometric center of the chamber.

Temperature Stability - one-half of the greatest maximum difference of measured temperatures at any one sensor.

Overall Variation - The Difference of the maximum and minimum measured temperatures throughout observation.



Overall Ambient Temperature around the Chamber variation : 1.2 °C
Overall Line Voltage variation : 0.1 V
Chamber Size (W*H*D) : 65 cm x 80 cm x 50 cm

Checked by : *Chalermit*

[MCF-Q-077 ; Rev.6 ; Date : 22/04/2021]

Certificate No.: MC 2413810

Page 3 of 3

2. Result of calibration :

Temperature Measurement Accuracy Test

Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) at Spread Locations									Uncertainty (±°C)	* Uncertainty does not include stability. (±°C)
	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	Ref. #9		
35.0	35.60	35.20	35.00	35.20	34.90	35.00	34.80	34.90	35.00	0.22	0.16

(*) : Non Accredited

Chamber Characterization Result

Desired Temperature (°C)	Controller Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Temperature Stability (±°C)	Temperature Uniformity (°C)	Overall Variation (°C)
35.0	35.0	35.0	0.08	0.25	0.50

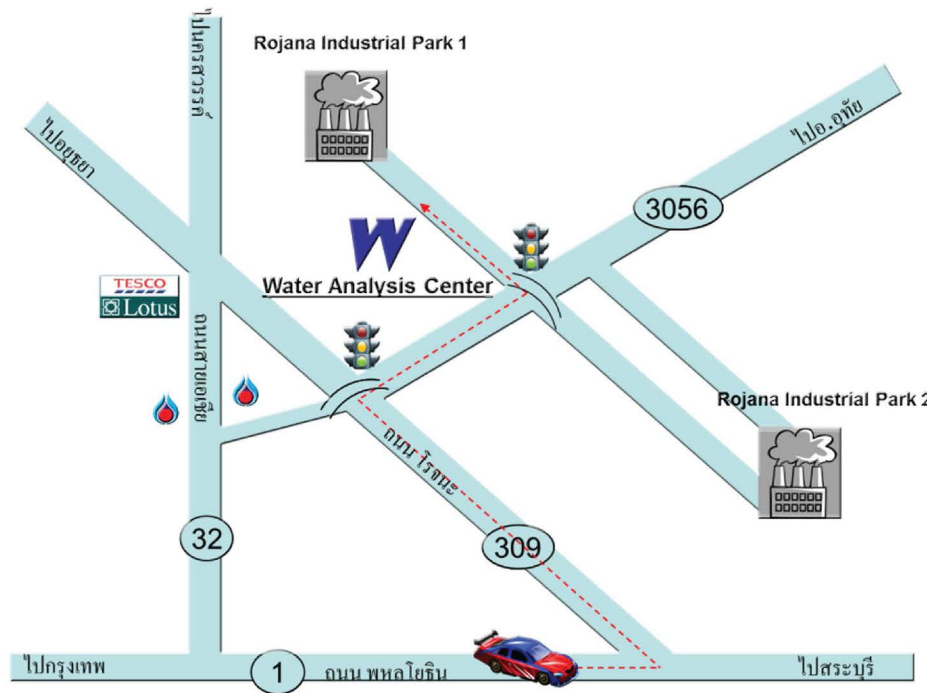
The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2.0$, providing a level of confidence of approximately 95 %.

This certificate will certify of the calibrated equipment only.

End of Certificate

Checked by : *Chalermit*

[MCF-Q-077 ; Rev.6 ; Date : 22/04/2021]



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
 1/94 หมู่ที่ 5 ต.คานham อ.อุทัย จ.พระนครศรีอยุธยา 13210
 โทรศัพท์ 035-800593, 081-9917119 โทรสาร 035-800594
 Email : wac@wacthai.com Website : www.wacthai.com