

## ภาคผนวก

ภาคผนวก ก	สำเนาหนังสือเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการฯ (ระยะดำเนินการ)
ภาคผนวก ข	เอกสารจากหน่วยงานราชการ
ภาคผนวก ข-1	หนังสือสำคัญนิติบุคคลอาคารชุด
ภาคผนวก ข-2	หนังสือสำคัญการขออนุญาต/รับรอง การก่อสร้าง ดัดแปลง เคลื่อนย้ายอาคาร
ภาคผนวก ข-3	เอกสารยืนยันการส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2568
ภาคผนวก ค	เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ
ภาคผนวก ค-1	ข้อบังคับนิติบุคคลอาคารชุด
ภาคผนวก ค-2	ตัวอย่างแผนฉุกเฉินอย่างย่อ
ภาคผนวก ค-3	เอกสารรับรองการตรวจสอบอาคาร
ภาคผนวก ค-4	Check Sheet ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลระบบสาธารณูปโภค และระบบสุขาภิบาล
ภาคผนวก ง	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ง-1	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง โดยห้องปฏิบัติการ
ภาคผนวก ง-2	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ โดยห้องปฏิบัติการ
ภาคผนวก จ	สำเนาหนังสือรับรองห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ภาคผนวก ฉ	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
ภาคผนวก ช	เอกสารสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์

---

สำเนาหนังสือเห็นชอบรายงานการประเมิน  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการฯ (ระยะดำเนินการ)

ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/ ๕๙ ๓ ๖ ๓



สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน  
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

**๒ ๖** เมษายน ๒๕๕๙

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Excel Parc  
ของบริษัท ออลส์ อินสไพร์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เรียน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด  
ที่ CMS-EIA-๒๓๒-๐๐๒/๒๕๕๙ ลงวันที่ ๒๕ มกราคม ๒๕๕๙
๒. สำเนาหนังสือบริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด  
ที่ CMS-EIA-๒๓๒-NPS-๐๐๔/๒๕๕๙ ลงวันที่ ๙ มีนาคม ๒๕๕๙
๓. สำเนาหนังสือบริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด  
ที่ CMS-EIA-๒๓๒-NPS-๐๐๖/๒๕๕๙ ลงวันที่ ๕ เมษายน ๒๕๕๙
๔. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมที่โครงการ The Excel Parc ของบริษัท ออลส์ อินสไพร์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด  
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
๕. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร  
การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ด้วย บริษัท ออลส์ อินสไพร์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท  
ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ The Excel Parc ตั้งอยู่ที่ถนนลาซาล (สุขุมวิท ๑๐๕) แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร เป็นโครงการ  
ประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีห้องชุดรวม ๑๐๔ ห้อง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ  
สิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ ๒ และ ๓

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมครั้งที่ ๒๖/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๗ เมษายน ๒๕๕๙ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Excel Parc ของบริษัท ออลล์ อินสไปร์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด โดยให้ บริษัท ออลล์ อินสไปร์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ หากกรุงเทพมหานครได้อนุญาตโครงการแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือกรุงเทพมหานครส่งสำเนา ใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย และเมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้ว โครงการจะต้อง เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๔ และ ๕ ในกรณีนี้ จึงขอให้กรุงเทพมหานครดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กล่าวคือ เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำ มาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุ ใบอนุญาตโดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย อย่างไรก็ตาม ก่อนที่จะมีการอนุมัติหรือ อนุญาต ขอให้กรุงเทพมหานครพิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของ กรุงเทพมหานครเพิ่มเติมด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท ออลล์ อินสไปร์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

1

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ กด ๒ กด ๖๘๑๐-๖๘๑๖

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/ ๕๙ ๓ ๕๕



สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน  
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๖ เมษายน ๒๕๕๙

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Excel Parc  
ของบริษัท ออลส์ อินสไพร์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ออลส์ อินสไพร์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด  
ที่ CMS-EIA-๒๓๒-๐๐๒/๒๕๕๙ ลงวันที่ ๒๕ มกราคม ๒๕๕๙
๒. สำเนาหนังสือบริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด  
ที่ CMS-EIA-๒๓๒-NPS-๐๐๔/๒๕๕๙ ลงวันที่ ๙ มีนาคม ๒๕๕๙
๓. สำเนาหนังสือบริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด  
ที่ CMS-EIA-๒๓๒-NPS-๐๐๖/๒๕๕๙ ลงวันที่ ๕ เมษายน ๒๕๕๙
๔. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมที่โครงการ The Excel Parc ของบริษัท ออลส์ อินสไพร์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด  
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
๕. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร  
การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามที่ บริษัท ออลส์ อินสไพร์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท  
ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ The Excel Parc ตั้งอยู่ที่ถนนสาขลา (สุขุมวิท ๑๐๕) แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร เป็นโครงการ  
ประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีห้องชุดรวม ๑๐๕ ห้อง และรายงานฯ ฉบับชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ ๑ และ  
๒ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน  
รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ ๒ และ ๓ นั้น

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการ วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการ พิจารณา และในการประชุมครั้งที่ ๒๖/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๗ เมษายน ๒๕๕๙ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติ ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Excel Parc ของบริษัท ออลล์ อินสไปร์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด โดยให้ บริษัท ออลล์ อินสไปร์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอ ไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ หากท่านได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความ ร่วมมือท่านส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย และเมื่อมีการเริ่มดำเนิน โครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๔ และ ๕ รวมทั้งโครงการจะต้อง ปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียด ข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๑ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึก ข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๒ แผ่น พร้อมทั้งให้จัดทำรายงาน ฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๓ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปแบบ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๘ แผ่น เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายใน ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้สำเนา หนังสือแจ้งบริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ กด ๒ กด ๖๘๑๐-๖๘๑๖

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ภาคผนวก ข

เอกสารจากหน่วยงานราชการ

## หนังสือสำคัญนิติบุคคลอาคารชุด





## หนังสือสำคัญการจดทะเบียนอาคารชุด

สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาพระโขนง

วันที่ ๑๗ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

หนังสือนี้ออกให้เพื่อแสดงว่าพนักงานเจ้าหน้าที่ได้รับจดทะเบียนอาคารชุดตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ ตามคำขอของผู้มีกรรมสิทธิ์ในที่ดินและอาคาร ชื่อ บริษัท ออรัล อินสไปร์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ทะเบียนเลขที่ ๘/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๑๗ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๐ โดยมีรายการ ดังนี้

๑. ชื่ออาคารชุด..... "ดิ เอ็กเซล พาร์ค"

๒. โฉนดที่ดินเลขที่ ๒๖๘๙๖ , ๙๒๖๙๐

ตำบล/แขวง..... บางนา

อำเภอ/เขต..... พระโขนง

จังหวัด..... กรุงเทพมหานคร

๓. จำนวนอาคาร..... ๑..... หลัง

๔. จำนวนห้องชุด..... ๑๐๔..... ห้องชุด

๕. บันทึกรายละเอียด(รายการทรัพย์สินส่วนกลาง เฉพาะทรัพย์สินส่วนกลางตามมาตรา ๑๕(๕), (๖), (๗))

ส่วนของอาคารที่มีไว้เพื่อประโยชน์ร่วมกัน ได้แก่ บ้านโดหนีไฟฉุกเฉิน, บ้านโดทางขึ้น-ลงตัวอาคาร, โถงลิฟท์, ลิฟท์โดยสารจำนวน ๒ ตัว, ป้ายเรืองแสงทางออกหนีไฟ, ป้ายบอกชั้น, ตู้จดหมายกลางสำหรับเจ้าของร่วม, สวนหย่อม, สระว่ายน้ำ, ห้องออกกำลังกาย, ห้องขยะ, มิเตอร์ไฟฟ้ารวม, พื้นที่บริเวณจอดรถยนต์รอบอาคาร รวมจำนวน ๔๒ คัน, เสาและ ฐานรากของอาคาร, พื้นลาดฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก

- ระบบต่างๆ และเครื่องมือเครื่องใช้ที่มิได้ใช้ประโยชน์ร่วมกัน ได้แก่ ระบบลิฟท์, ระบบไฟฟ้า ได้แก่ ห้องควบคุมระบบไฟฟ้า (M/E), ไฟฉุกเฉินใช้แบตเตอรี่สำรอง, สัญญาณเตือนเพลิงไหม้แบบ MANUAL พร้อมกลิ่ง, อุปกรณ์จับสัญญาณเพลิงไหม้แบบชนิดจับควัน, อุปกรณ์ดับเพลิงชนิดโฟมเคมี แบบมือถือ, สายฉีดดับเพลิง (FHC) ระบบประปา ได้แก่ บ่อบำบัดน้ำเสีย, ถังเก็บน้ำอยู่ใต้ดิน และ ถังเก็บน้ำอยู่ดาดฟ้า ท่อส่งน้ำขึ้นถังเก็บน้ำและท่อปล่อยน้ำจากถังเก็บน้ำ, ห้องเครื่องปั๊มน้ำ, ระบบความปลอดภัยและกล้องโทรทัศน์วงจรปิด, จานรับสัญญาณดาวเทียม (MATV) ๑ จาน

- ทรัพย์สินส่วนกลางอื่นๆ ที่มีเพิ่มเติมในภายหลังซึ่งมิได้ใช้ร่วมกัน

- สถานที่และทรัพย์สินที่มีไว้เพื่อประโยชน์ส่วนรวม ได้แก่ ห้องสำนักงานนิติบุคคลเลขที่ ๓๗ ซอย ลาซาล ๑๔ แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร ๑๐๒๖๐

๖. ทรัพย์สินส่วนบุคคล

ห้องชุดเพื่ออยู่อาศัย

จำนวน ๑๐๔ ห้องชุด

ห้องชุดเพื่อประกอบการค้า

จำนวน..... ห้องชุด

ที่จอดรถส่วนบุคคล

จำนวน..... คัน

อื่น.....

หน้า

ตำแหน่ง..... เจ้าพนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาพระโขนง





(อ.ช.๑๓)

หนังสือสำคัญการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด

สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาพระโขนง  
วันที่ ๒๒ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๐

หนังสือสำคัญฉบับนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า พนักงานเจ้าหน้าที่ได้รับจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด  
ตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๖๒ ทะเบียนเลขที่ ๓/๒๕๖๐  
เมื่อวันที่ ๒๒ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๐ โดยมีรายการ ดังนี้

๑.ชื่อนิติบุคคลอาคารชุด “ดิ เอ็กเซล ปาร์ค”

๒.มีวัตถุประสงค์นิติบุคคลอาคารชุดเป็นไปตามมาตรา ๓๓ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด  
พ.ศ. ๒๕๖๒ ซึ่งบัญญัติว่า เพื่อจัดการและดูแลรักษาทรัพย์สินส่วนกลางและให้มีอำนาจกระทำการใดๆเพื่อประโยชน์ตาม  
วัตถุประสงค์ดังกล่าว ทั้งนี้ตามมติของเจ้าของร่วมภายใต้บังคับแห่งพระราชบัญญัตินี้

๓.ที่ตั้งสำนักงานอยู่ที่ เลขที่ ๓๗ หมู่ที่ - ตรอก/ซอย ลาซาล ๑๙  
ถนน - ตำบล/แขวง บางนา อำเภอ/เขต บางนา  
จังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๒๖๐ โทรศัพท์ -

งานเจ้าหน้าที่  
ตำแหน่ง เจ้าพนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาพระโขนง

หนังสือสำคัญการขออนุญาต/รับรอง  
การก่อสร้าง ดัดแปลง เคลื่อนย้ายอาคาร



## หนังสือรับรองการก่อสร้าง



แบบ อ.6

### ใบรับรองการก่อสร้าง คัดแปลงอาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคาร

เลขที่ 6 / 2560

ใบรับรองฉบับนี้แสดงว่า บริษัท ออกลิสต์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด (มหาชน) โดย นายสมนทกร จันทวิทย์  
อยู่บ้านเลขที่ 18/71 หมู่ ..... ตระกอก/ชอช ..... ถนน ..... หมู่ 104 ตำบล  
ตำบล/แขวง ..... อำเภอ/เขต ..... จังหวัด กรุงเทพมหานคร  
ได้ทำการ ก่อสร้างอาคาร ..... เป็นไปโดยถูกต้องตามที่ได้รับอนุญาตในใบอนุญาตเลขที่ รนง. 94/2559  
ลงวันที่ 30 พฤษภาคม 2559 ซึ่งอาคารดังกล่าวเป็นอาคารประเภทควบคุมการใช้ เจ้าหน้าที่งานท้องถิ่น จึงออก  
ใบรับรองให้ดังต่อไปนี้

#### ข้อ 1. เป็นอาคาร

(1) ชนิด ค.ส.ล. 8 ชั้น จำนวน 1 หลัง เพื่อใช้เป็น อาคารชุด (อาคารชุด 104 ห้อง)  
โดยมีที่จอดรถ ที่กั้นรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน ..... คัน

(2) ชนิด ที่จอดรถน้ำ จำนวน 1 แห่ง เพื่อใช้เป็น ที่ระบายน้ำทิ้ง  
โดยมีที่จอดรถ ที่กั้นรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน ..... คัน

(3) ชนิด ..... จำนวน ..... เพื่อใช้เป็น .....  
โดยมีที่จอดรถ ที่กั้นรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน ..... คัน

ที่บ้านเลขที่ ..... หมู่ที่ ..... ตระกอก/ชอช ..... แขวง 19  
ถนน ..... ตำบล/แขวง ..... อำเภอ/เขต ..... กรุงเทพมหานคร  
โดย ..... บริษัท ออกลิสต์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด (มหาชน) ..... เป็นเจ้าของอาคาร  
และ ..... บริษัท ออกลิสต์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด (มหาชน) ..... เป็นผู้ครอบครองอาคาร  
อยู่ในที่ดินโฉนดที่ดิน เลขที่/น.ส. 3 เลขที่/ส.ค.1 เลขที่ 92690 26896 เลขที่ดิน 3591 3598  
เป็นที่ดินของ ..... บริษัท ออกลิสต์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด (มหาชน)

#### ข้อ 2. ผู้ได้รับใบรับรองต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

(1) ผู้ได้รับใบรับรองต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขตามที่กำหนดในกฎกระทรวง และ  
หรือข้อบัญญัติท้องถิ่น ซึ่งออกตามความในมาตรา 8 (1) มาตรา 9 หรือมาตรา 10 แห่งพระราชบัญญัติควบคุม  
อาคาร พ.ศ. 2522

(2) ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายใบรับรองนี้

ออกให้ ณ วันที่ 1 เดือน พฤษภาคม 2560

# หนังสือรับรองการก่อสร้าง



ต้นฉบับ  
แบบ อ.1  
1362

## ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร, ตัดแปลงอาคาร, หรือรื้อถอนอาคาร

เลขที่ รบง. 94 / 2559  
อนุญาตให้ บริษัท ออลส์ อินสโพร ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) โดย นายธนาคาร ธนวิทย์  
เจ้าของอาคาร อยู่บ้านเลขที่ 18/71 ตรอก/ซอย ถนน มอเตอรืเวย์  
หมู่ที่ ตำบล/แขวง ประเทศ อำเภอ/เขต จังหวัด กรุงเทพมหานคร  
รื้อ ๑ ทำการ ก่อสร้างอาคาร  
บ้านเลขที่ ตรอก/ซอย ลาวาล 19 ถนน ลาวาล  
หมู่ที่ ตำบล/แขวง นางนา อำเภอ/เขต นางนา จังหวัด กรุงเทพมหานคร  
ในที่ดินโฉนดที่ดิน เลขที่ น.๑ เลขที่/ส.๑ เลขที่ 92690, 26896 เลขที่ดิน 3591, 3588  
เป็นที่ดินของ ให้ บริษัท ออลส์ อินสโพร ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

### รื้อ ๒ เป็นอาคาร

(1) ชนิด ค.ส.ล. 8 ชั้น จำนวน 1 หลัง เพื่อใช้เป็น อยู่อาศัย (อาคารชุด 104 ห้อง)  
โดยมีพื้นที่/ความยาว 5,840.00 ตารางเมตร มีที่จอดรถ ที่กับริด และทางเข้าออกของรถ จำนวน คัน  
พื้นที่ ตารางเมตร  
(2) ชนิด ที่อยู่อาศัย จำนวน เพื่อใช้เป็น ที่ระบายน้ำทิ้ง  
โดยมีพื้นที่/ความยาว 155.00 เมตร มีที่จอดรถ ที่กับริด และทางเข้าออกของรถ จำนวน คัน  
พื้นที่ ตารางเมตร  
(3) ชนิด จำนวน เพื่อใช้เป็น  
โดยมีพื้นที่/ความยาว มีที่จอดรถ ที่กับริด และทางเข้าออกของรถ จำนวน คัน  
พื้นที่ ตารางเมตร

ตามแผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน และรายการคำนวณ

เลขที่ ที่แนบท้ายใบอนุญาตนี้

รื้อ ๓ โดยมี นายสนอง ม่วงคิตปชัย ส.ส.ด. 1923 นายธนเดช ธนพงษ์ ภ.ย. 36422 เป็นผู้ควบคุมงาน  
และ นายสุติภักย์ ศิริวิโรจน์ ส.ส.ด. 2282 นายเชษฐบุตร โชติวิทยา ภ.ย. 1383 เป็นผู้ออกแบบและคำนวณ

รื้อ ๔ ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

(๑) ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขตามที่กำหนดในกฎกระทรวงและ  
หรือข้อบัญญัติท้องถิ่น ซึ่งออกตามความในมาตรา ๘ (๑๑) มาตรา ๙ หรือมาตรา ๑๐ แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร  
พ.ศ. ๒๕๒๒ ค่าใบอนุญาต 20.00 บาท ค่าตรวจแบบ 23,515.00 บาท  
รวม 23,535.00 บาท (สองหมื่นสามพันห้าร้อยสามสิบบาทถ้วน)

(๒) ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ 29 พฤษภาคม พ.ศ. 2560

ออกให้ ณ วันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2559



สแกนด้วย CamScanner

เอกสารยืนยันการส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

ฉบับเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2568



ใบรับรองการรับรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ  
ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เลขรับรายงาน : 4ก248/68-1 วันที่รับรายงาน : 24 กรกฎาคม 2568  
ชื่อโครงการ : The Excel Parc  
เจ้าของโครงการ : นิติบุคคลอาคารชุด ดี เอ็กเซล พาร์ค  
เลขที่หนังสือเห็นชอบ : ทส 1009.5/4935 วันที่เห็นชอบ : 26 เมษายน 2559  
ช่วงเดือน : มกราคม-มิถุนายน 2568 เขต : บางนา  
ระยะโครงการ : เปิดดำเนินการ ประเภทโครงการ อาคารอยู่อาศัยรวม  
สถานะการรายงาน : ส่งภายในระยะเวลากำหนด ผู้จัดทำรายงาน : บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด  
ผู้ส่ง : [REDACTED]

รายละเอียดเพิ่มเติม :

ลงชื่อ

ผู้รับรายงาน

นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ  
สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร

หมายเหตุ : เอกสารฉบับนี้เป็นเพียงการรับรองการนำส่งรายงานฯ เท่านั้น ไม่ได้เป็นการรับรองความถูกต้อง สมบูรณ์ของเนื้อหารายงานฯ

กองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง สำนักสิ่งแวดล้อม โทร. 0-2203-2953 อีเมล : pc2.bma@gmail.com  
ภาคผนวก ข3-1

ที่...../.....

วันที่ 22 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2568

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The Excel Parc ระยะดำเนินการ ช่วงเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2568

เรียน ผู้อำนวยการเขตบางนา

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The Excel Parc ระยะดำเนินการ ช่วงเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2568 จำนวน 1 ฉบับ และ CD จำนวน 1 แผ่น

ตามที่ โครงการ The Excel Parc ตั้งอยู่เลขที่ 37 แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร ได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผ่านความเห็นชอบ ตามหนังสือที่ ทส. 1009.5/4935 ลงวันที่ 26 เมษายน พ.ศ. 2559 ทั้งนี้โครงการฯ จะต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อหน่วยงานงานอนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ปีละ 2 ครั้ง นั้น

บัดนี้ นิติบุคคลอาคารชุด ดี เอ็กเซล ปาร์ค ได้ว่าจ้างบริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The Excel Parc (ระยะดำเนินการ) ฉบับเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2568 แล้วเสร็จ จึงใคร่ขอส่งรายงานดังกล่าวให้หน่วยงานของท่านพิจารณาดำเนินการต่อไป


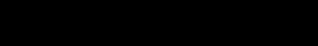
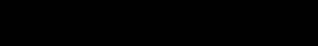
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด ดี เอ็กเซล ปาร์ค



## หลักฐานการยื่นรายงานเข้าสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์

เลขที่ Monitor : 256808-389  
ชื่อโครงการ : โครงการ The Excel Parc  
รอบรายงาน : ม.ค 68 - มิ.ย. 68  
วันที่ยื่นรายงาน : 08/08/2568  
เลขที่ IEE/EIA/EHIA : 10055  
ผู้ยื่นรายงาน :   
อีเมล :   
โทรศัพท์ : 



QR Code สำหรับเรียกดูข้อมูลรายงานรายงาน Monitor นี้

โดยท่านสามารถเรียกดูข้อมูลรายงานต่างๆ

ที่เกี่ยวข้องกับโครงการได้ผ่านโมบายแอปพลิเคชัน Smart EIA

อีกหนึ่งช่องทาง

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



กองพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
Division of Environmental Impact Assessment Development

---

เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตราฯ

ภาคผนวก ค-1

---

ข้อบังคับนิติบุคคลอาคารชุด



ข้อบังคับ  
**นิติบุคคลอาคารชุด ดี เอ็มเอส ปาร์ค**

หมวดที่ 1 บททั่วไป .....	1	หน้า
หมวดที่ 2 คำจำกัดความ .....	1	
หมวดที่ 3 วัตถุประสงค์ .....	2	
หมวดที่ 4 ที่ตั้งสำนักงานนิติบุคคล .....	3	
หมวดที่ 5 ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด .....	4	
หมวดที่ 6 คณะกรรมการ .....	5	
หมวดที่ 7 ทรัพย์สินส่วนกลางและการจัดการทรัพย์สินส่วนกลาง .....	7	
หมวดที่ 8 อัตราส่วนที่แต่ละห้องชุดมีกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนกลาง .....	8	
หมวดที่ 9 การใช้ทรัพย์สินส่วนกลาง .....	11	
หมวดที่ 10 การใช้ทรัพย์สินส่วนบุคคล .....	12	
หมวดที่ 11 การประชุมใหญ่ การประชุมคณะกรรมการ และอำนาจหน้าที่ของเจ้าของร่วม .....	13	
หมวดที่ 12 การออกค่าใช้จ่ายของเจ้าของร่วม .....	15	
หมวดที่ 13 การถือกรรมสิทธิ์ของบุคคลหรือนิติบุคคลซึ่งกฎหมายถือว่าเป็นคนต่างด้าว .....	18	
หมวดที่ 14 การเลิกอาคารชุด .....	18	
หมวดที่ 15 บทเฉพาะกาล .....	19	

หมวดที่ 1  
**บททั่วไป**

- ข้อ 1. ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับนิติบุคคลอาคารชุด ดี เอ็มเอส ปาร์ค” และนิติบุคคลอาคารชุดนี้ชื่อว่า “นิติบุคคลอาคารชุด ดี เอ็มเอส ปาร์ค”
- ข้อ 2. ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับกับเจ้าของร่วมทุกคน รวมถึงบริวาร และผู้แทนของเจ้าของร่วมในอาคารชุดนับตั้งแต่วันที่ได้รับการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดจากกรมที่ดินอย่างถูกต้องเป็นต้นไป
- ข้อ 3. กรณีใดมิได้ตราไว้ในข้อบังคับนี้ ให้นำบทบัญญัติแห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. 2522 พระราชบัญญัติอาคารชุด (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2534 พระราชบัญญัติอาคารชุด (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542 และพระราชบัญญัติอาคารชุด (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2551 รวมถึงกฎหมายแห่งและพยานี้อย่างอื่นที่เกี่ยวข้องมาใช้บังคับ
- ข้อ 4. การแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อบังคับใดๆ ให้กระทำได้โดยมติที่ประชุมใหญ่ และเมื่อได้จดทะเบียนแก้ไขเปลี่ยนแปลงที่กรมที่ดินเรียบร้อยแล้ว จึงให้มีผลใช้บังคับ

หมวดที่ 2  
**คำจำกัดความ**

- ข้อ 5. ในข้อบังคับนี้ คำว่า
- |                   |         |  |
|-------------------|---------|--|
| อาคารชุด          | หมายถึง | อาคารที่บุคคลสามารถแยกถือกรรมสิทธิ์ออกไปเป็นส่วนๆ โดยแต่ละส่วนประกอบด้วยการมีกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนบุคคล และการมีสิทธิ์ร่วมในทรัพย์สินส่วนกลาง ในที่นี้ หมายความว่า อาคารชุด ดี เอ็มเอส ปาร์ค |
| นิติบุคคลอาคารชุด | หมายถึง | นิติบุคคลอาคารชุด ดี เอ็มเอส ปาร์ค   |
| ข้อบังคับ         | หมายถึง | ข้อบังคับของนิติบุคคลอาคารชุด ดี เอ็มเอส ปาร์ค   |
| การประชุมใหญ่     | หมายถึง | การประชุมใหญ่สามัญหรือการประชุมใหญ่สามัญของเจ้าของร่วม แล้วแต่กรณี   |
| คณะกรรมการ        | หมายถึง | คณะกรรมการนิติบุคคลอาคารชุด ตามข้อ 14 ของข้อบังคับนี้ ซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าของร่วม เพื่อดำเนินการให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของเจ้าของร่วม   |
| กรรมการ           | หมายถึง | กรรมการนิติบุคคลอาคารชุด ดี เอ็มเอส ปาร์ค  |
| ผู้จัดการ         | หมายถึง | ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด ดี เอ็มเอส ปาร์ค  |
| เจ้าของร่วม       | หมายถึง | บุคคลหรือนิติบุคคล ซึ่งถือกรรมสิทธิ์ภายในห้องชุดของอาคารชุด ดี เอ็มเอส ปาร์ค   |
| เจ้าของโครงการ    | หมายถึง | บริษัท ออริส อินสไปร์ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)  |
| ทรัพย์สินส่วนกลาง | หมายถึง | ส่วนของอาคารชุดที่ใช้ห้องชุด ที่ดินที่ดั่งอาคารชุด และที่ดินหรือทรัพย์สินที่มีไว้เพื่อใช้เพื่อประโยชน์ร่วมกัน  |

ข้อบังคับนิติบุคคลอาคารชุด ดี เอ็มเอส ปาร์ค

กลางแก่เจ้าของร่วม

6.9 การทำนิติกรรมสัญญาใดๆ เพื่อดำเนินการตามวัตถุประสงค์ของนิติบุคคลอาคารชุด

ข้อ 7. สำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด ดิ เอ็กเซล ปาร์ค ตั้งอยู่ ณ อาคารชุด เลขที่ 37 ซอยสาขลา 19 แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260

หมวดที่ 4

ที่ตั้งสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด

ข้อ 8. ให้นิติบุคคลอาคารชุดมีผู้จัดการคนหนึ่ง ซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลก็ได้ ในการที่นิติบุคคลเป็นผู้จัดการ ให้นิติบุคคลนั้นแต่งตั้งบุคคลธรรมดาคนหนึ่งเป็นผู้ดำเนินการแทนนิติบุคคลในฐานะผู้จัดการ โดยการแต่งตั้งผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด เป็นผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด ดิ เอ็กเซล ปาร์ค

ข้อ 9. ผู้จัดการมีอำนาจหน้าที่ตามวัตถุประสงค์ในหมวดที่ 3 รวมถึงกิจการ ดังต่อไปนี้

9.1 ปฏิบัติการให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์แห่งพระราชบัญญัติมาตรา 33, ตามข้อบังคับ หรือ ตามมติที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วม หรือคณะกรรมการ ทั้งนี้ โดยไม่ต้องออกกฎหมาย

9.2 ในการนี้จำเป็นเป็นส่วน ให้ผู้จัดการมีอำนาจโดยความดีริเริ่มของตนเอง สั่ง หรือกระทำการใด ๆ เกี่ยวกับความปลอดภัยของอาคารชุดซึ่งหนี้ผูกพันจะพึงรักษา และจัดการทรัพย์สินของตนเอง

9.3 จัดให้มีการดูแลความปลอดภัย หรือความสงบเรียบร้อยภายในอาคารชุด

9.4 เป็นผู้แทนของนิติบุคคลอาคารชุด

9.5 จัดให้มีการทำบัญชีรายรับรายจ่ายประจำเดือน และติดประกาศให้เจ้าของร่วมทราบภายในสิบห้าวันนับแต่วันสิ้นเดือน และต้องติดประกาศเป็นเวลาไม่น้อยกว่าสิบห้าวันต่อเนื่องกัน

9.6 พ้องบังคับชำระหนี้จากเจ้าของร่วมที่ค้างชำระค่าใช้จ่ายตามพระราชบัญญัติอาคารชุดพ.ศ.2551 มาตรา 18 เกินหกเดือนขึ้นไป

9.7 กำหนดระเบียบของนิติบุคคลอาคารชุดเกี่ยวกับ การใช้ทรัพย์สินบุคคล ทรัพย์สินส่วนบุคคล การใช้บริการต่าง ๆ รวมถึง การรักษาความปลอดภัยของอาคารชุด

9.8 แต่งตั้ง ว่าจ้าง หรือถอดถอนลูกจ้าง พนักงานของนิติบุคคลอาคารชุด รวมถึงคู่สัญญาต่างๆ ที่ผูกพันกับนิติบุคคล

9.9 จัดให้มี และดูแลรักษาสรรพเอกสารทางด้านการเงิน สมุดบัญชี สมุดทะเบียน งบประมาณ รายงานประจำปี รวมทั้งวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการดำเนินการของนิติบุคคลอาคารชุดให้ครบถ้วน ถูกต้องเรียบร้อยอยู่เสมอ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามข้อบังคับ

9.10 จัดทำรายงานการดำเนินงานประจำปีของนิติบุคคลอาคารชุด เพื่อเสนอต่อที่ประชุมใหญ่ตามข้อบังคับ

9.11 ออกหนังสือรับรองการปลอดหนี้ ให้แก่เจ้าของร่วมภายในสิบห้าวัน นับแต่วันที่ได้รับการร้องขอ และเจ้าของร่วมได้ชำระหนี้เงินติดค่าใช้จ่าย ตามมาตรา 18 แห่งพระราชบัญญัติเรียบร้อยแล้ว

9.12 ออกหนังสือรับรองรายชื่อของกรมสิทธิห้องชุดที่เป็นเจ้าตัว

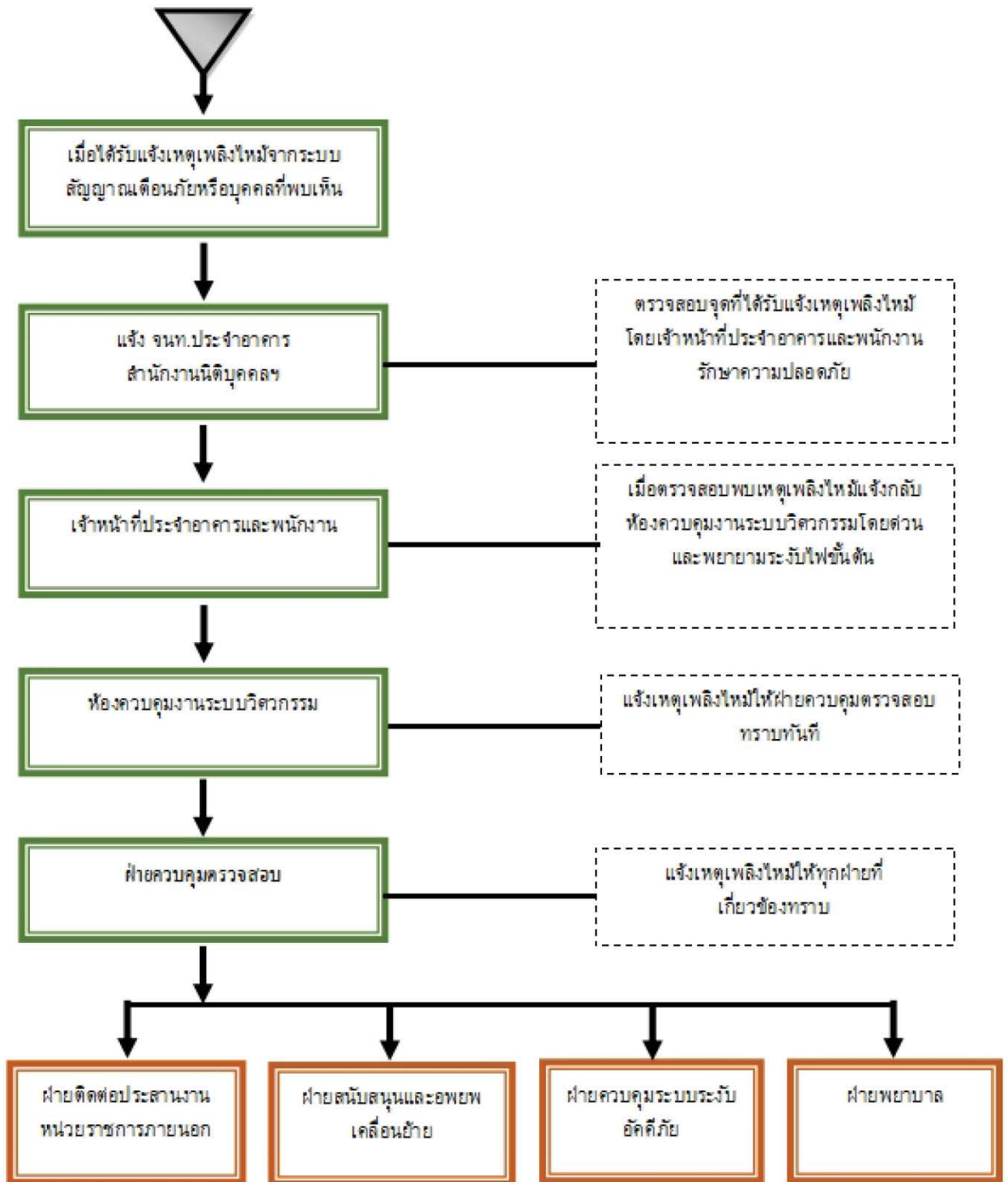
ข้อบังคับนิติบุคคลอาคารชุด ดิ เอ็กเซล ปาร์ค

หน้า 1

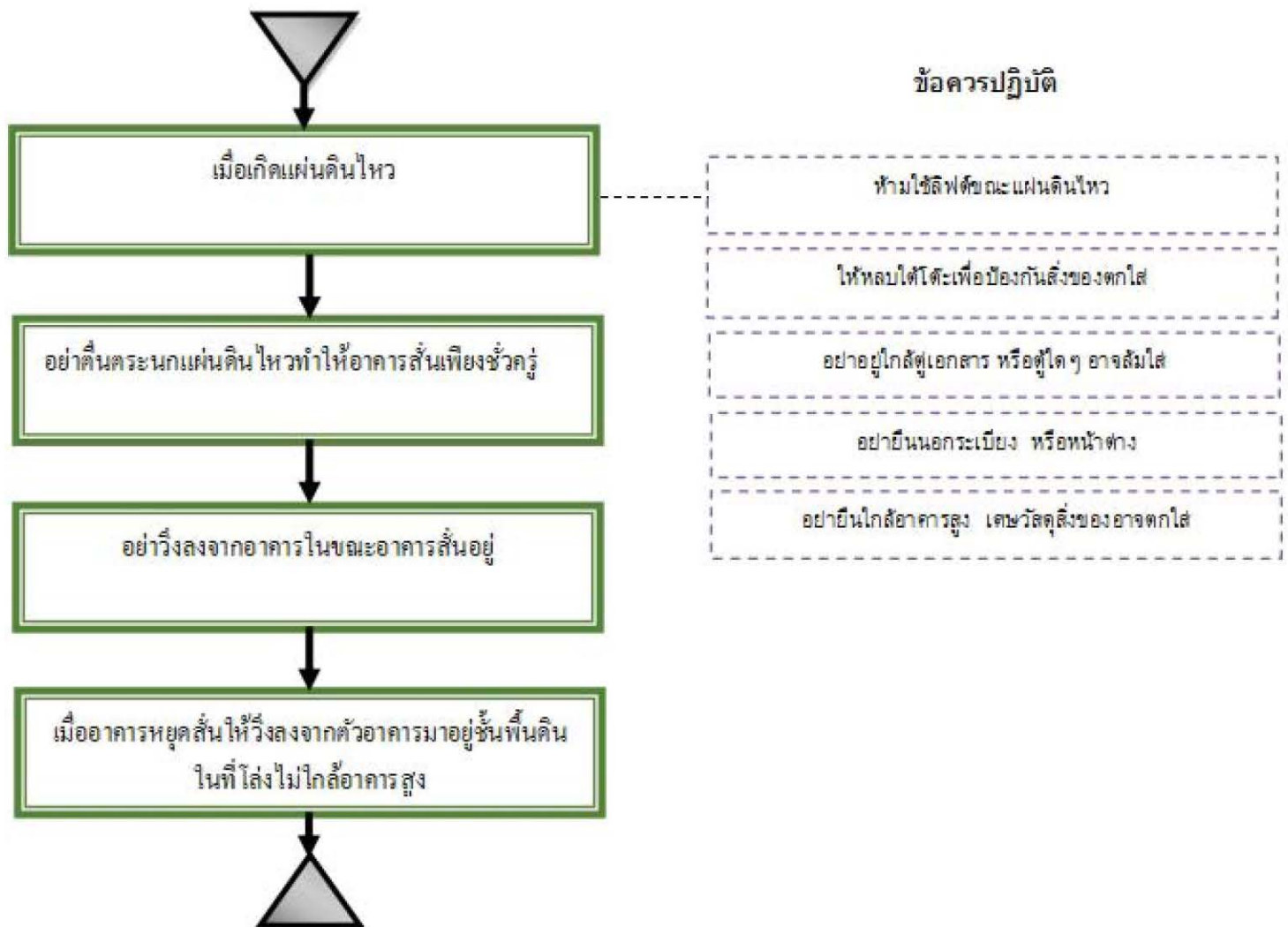
สำหรับเจ้าของร่วม																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
-------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ตัวอย่างแผนฉุกเฉินอย่างย่อ

ขั้นตอนการปฏิบัติเกิดอัครภัย  
สำหรับผู้พักอาศัย



## ขั้นตอนปฏิบัติแผ่นดินไหว สำหรับผู้พักอาศัย

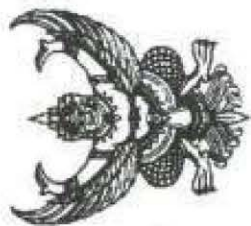


เอกสารรับรองการตรวจสอบอาคาร



เลขที่ ๑๗๗๕/๒๕๖๔

รายงานผลการตรวจสอบประจำปี ครั้งที่ ๔  
ตามใบรับรองการตรวจสอบประจำปี ครั้งที่ ๓  
เลขที่ ๘๕๒/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๔ มีนาคม ๒๕๖๗



แบบ ร.๑  
ตามใบรับรองการตรวจสอบใหญ่ เลขที่ ๑๐๖/๒๕๖๔  
ลงวันที่ ๑๘ มกราคม ๒๕๖๔

## ใบรับรองการตรวจสอบอาคาร

ใบรับรองฉบับนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า

อาคารชุด ตี เอ็กเซล ปาร์ค โดย นิติบุคคลอาคารชุด ตี เอ็กเซล ปาร์ค

ตั้งอยู่เลขที่ ๓๗ ตรอก/ซอย ลาซาล ๑๙ ถนน - หมู่ที่ - ตำบล/แขวง บางนาใต้ อำเภอ/เขต บางนา

จังหวัด กรุงเทพมหานคร ได้ผ่านการตรวจสอบอาคาร ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๖๒ แล้ว

เจ้าพนักงานท้องถิ่นได้พิจารณาผลการตรวจสอบอาคาร ซึ่งทำการตรวจสอบโดยผู้ตรวจสอบชื่อ บริษัท ดี.เอ็กซ์เพิร์ท เอ็นจิเนียริง แอนด์ อินสเปคเตอร์ จำกัด  
เลขทะเบียน น.๐๒๔๐/๒๕๕๗ ออกให้ ณ วันที่ ๒๕ มกราคม ๒๕๖๗ แล้วเห็นว่า อาคารนี้มีสภาพปลอดภัยในการใช้งาน

ออกให้ ณ วันที่ ..... เดือน ๒๖ มิย ๒๕๖๔ พ.ศ. ....

ใบรับรองฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ ๑๗ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕

### คำเตือน

๑. ใบรับรองฉบับนี้เป็นการรับรองเฉพาะการตรวจสอบอาคาร  
มิได้เป็นการรับรองความถูกต้องของการก่อสร้างอาคาร  
ตัดแปลงอาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคารแต่อย่างใด
๒. ให้จัดส่งรายงานผลการตรวจสอบอาคารภายใน ๓๐ วัน  
ก่อนใบรับรองการตรวจสอบอาคาร (แบบ ร.๑) จะมี  
ระยะเวลาครบ ๑ ปี

BID :99855D14D887



ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักงาน  
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร  
เจ้าพนักงานท้องถิ่น

Check Sheet ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลระบบสาธารณูปโภค  
และระบบสุขาภิบาล





ชื่อเอกสาร ใบบันทึกการตรวจเช็ค Transfer Pump ทั้ง.....๒  
ประจำเดือน.....๑๐/๒๕

ที่	รายการตรวจสอบ/ บำรุงรักษา	ค่าที่วัด/ สภาพการตรวจสอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	เมนูสวิตช์ Mode การทำงาน	On/auto	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2	การตรวจสอบตู้ควบคุม																																
	ความสะอาดของตู้ควบคุม	สะอาด	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3	การทำความสะอาดเครื่องจักร	สะอาดไม่มีฝุ่น	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4	การตรวจสอบการรั่วซึมต่างๆ	ไม่มีรอยรั่ว	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5	การตรวจสอบแก๊สวัดเหนือ VALVE อยู่ในตำแหน่งถูกต้อง	มีแรงดัน	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
6	การเดินเครื่อง (เดินเครื่องแบบ Manual)																																
	การเดินเครื่องตรวจสอบ (เดินเครื่องแบบ Manual)	เดินเครื่องได้																															
	การตรวจกลิ่นเหม็น	เจือปน																															
	การตรวจสอบการสิ้นเปลือง	ไม่แรง																															
	ลงชื่อผู้ดำเนินงาน																																
	บันทึกเพิ่มเติม สัญลักษณ์	○ ปกติ X ไม่ปกติ																															

THE

หมายเหตุ

ตาราง ป. ๒



ชื่อเอกสาร ใบบันทึกการตรวจเช็ค Booter Pump  
ประจำเดือน.....๗๓๓๖ ๕๖๕๖

ที่	รายการตรวจสอบ/ บำรุงรักษา	ค่าที่วัด/ สภาพการตรวจสอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	เมนูสวิตช์ Mode การทำงาน	On/auto	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2	การตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ทั่วไป	ใช้งานปกติ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3	การตรวจสอบการรั่วซึมต่างๆ	ไม่มีรอยรั่ว	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4	การตรวจสอบ VALVE อยู่ในตำแหน่งถูกต้อง	OPEN								W							W						W								W		
5	การตรวจกลิ่นเหม็น	เจือปน								W							W						W								W		
6	การตรวจสอบฟิวส์อุปกรณ์ต่างๆ	ครบม ไม่ขาด								W							W						W								W		
7	การทำความสะอาดเครื่องจักร	สะอาดไม่มีฝุ่น								W							2 W														2 W		
8	การตรวจสอบการสิ้นสะเหิรณ	ไม่แก่ง															2 W														2 W		
	ลงชื่อผู้ดำเนินงาน																																
	บันทึกเพิ่มเติม สัญลักษณ์	○ปกติ, Xไม่ปกติ																															

หมายเหตุ

ชื่อเอกสาร ใบบันทึกการตรวจเช็ค MDB  
ประจำเดือน.....10/๒๘.....

[illegible]

ชื่อเอกสาร ใบบันทึกการตรวจเช็ค บั้มตูดน้ำทิ้ง (SUBMERSE)  
ประจำเดือน 10/64

[illegible]



ທີ່ ກາງ

~~ปิ่นสุคนธ์~~

ที่	รายการตรวจสอบ/ บำรุงรักษา	ค่าที่วัด/ สภาพการตรวจสอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
1	สภาพทั่วไปความสะอาดเครื่อง	สะอาด	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O
	หลอดไฟสถานะของตู้คอนโทรล	ดี	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O
	การวิ่งขึ้นของวาล์วต่างๆ	ไม่เร็ว	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O
2	การตรวจสอบการทำงานของเครื่องประมาณ 3-5 นาที	เดินเครื่องได้ปกติ				W				1/2W				W				1/2W				W				1/2W				W			1/2W	W
	การตรวจสอบการสั่นสะเทือน	ไม่สั่นมาก				W				1/2W				W				1/2W				W				1/2W				W			1/2W	W
	การตรวจสอบกลิ่นเหม็น	ปกติ				W				1/2W				W				1/2W				W				1/2W				W			1/2W	W
	การตรวจสอบการเป็นสนิมบนเครื่อง ของท่อ ทาสีป้องกัน	ไม่มีสนิม				W				1/2W				W				1/2W				W				1/2W				W			1/2W	M
4	บ่มเติมอากาศ	ทำงานไม่ทำงาน																																
	ตัวที่ 1 หลังห้อง 7	ทำงานไม่ทำงาน	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O
	ตัวที่ 2 ได้ห้อง 12	ทำงานไม่ทำงาน	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O
	ตัวที่ 3 ได้ห้องประชุม	ทำงานไม่ทำงาน	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O
5	บ่มสูบลำออกโครงการ ตัวนำศาล ตัวที่ 1	ทำงานไม่ทำงาน	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O
	2	ทำงานไม่ทำงาน																																
	ลงชื่อผู้ดำเนินงาน																																	
	บันทึกเพิ่มเติม สัญลักษณ์	O ปกติ(X) ไม่ปกติ	D รายวัน (ทุกวัน)				W รายสัปดาห์ (ทุกสัปดาห์)				1/2W รายครึ่งสัปดาห์				M รายเดือน																			



10/108

[illegible]



ชื่อเอกสาร ใบบันทึกเลขมิเตอร์ไฟฟ้า / น้ำประปา (ส่วนกลาง)

ประจำเดือน..... ตุลาคม 2567

ปริมาณการใช้ไฟฟ้า น้ำประปาส่วนกลาง	1	2	3	4	5	6	7	8
	8.00 น.	8.00 น.	8.00 น.	8.00 น.	8.00 น.	8.00 น.	8.00 น.	8.00 น.
	ส่วนล่าง	ส่วนล่าง	ส่วนล่าง	ส่วนล่าง	ส่วนล่าง	ส่วนล่าง	ส่วนล่าง	ส่วนล่าง
	ผู้บันทึก	ผู้บันทึก	ผู้บันทึก	ผู้บันทึก	ผู้บันทึก	ผู้บันทึก	ผู้บันทึก	ผู้บันทึก
	9	10	11	12	13	14	15	16
	8.00 น.	8.00 น.	8.00 น.	8.00 น.	8.00 น.	8.00 น.	8.00 น.	8.00 น.
	ส่วนล่าง	ส่วนล่าง	ส่วนล่าง	ส่วนล่าง	ส่วนล่าง	ส่วนล่าง	ส่วนล่าง	ส่วนล่าง
	ผู้บันทึก	ผู้บันทึก	ผู้บันทึก	ผู้บันทึก	ผู้บันทึก	ผู้บันทึก	ผู้บันทึก	ผู้บันทึก
	17	18	19	20	21	22	23	24
	8.00 น.	8.00 น.	8.00 น.	8.00 น.	8.00 น.	8.00 น.	8.00 น.	8.00 น.
	ส่วนล่าง	ส่วนล่าง	ส่วนล่าง	ส่วนล่าง	ส่วนล่าง	ส่วนล่าง	ส่วนล่าง	ส่วนล่าง
	ผู้บันทึก	ผู้บันทึก	ผู้บันทึก	ผู้บันทึก	ผู้บันทึก	ผู้บันทึก	ผู้บันทึก	ผู้บันทึก
	25	26	27	28	29	30	31	
	8.00 น.	8.00 น.	8.00 น.	8.00 น.	8.00 น.	8.00 น.	8.00 น.	
					2367			
	ส่วนล่าง	ส่วนล่าง	ส่วนล่าง	ส่วนล่าง	ส่วนล่าง	ส่วนล่าง	ส่วนล่าง	ส่วนล่าง
	ผู้บันทึก	ผู้บันทึก	ผู้บันทึก	ผู้บันทึก	ผู้บันทึก	ผู้บันทึก	ผู้บันทึก	ผู้บันทึก

ลงชื่อผู้ควบคุมงาน. อรรถกฤษ อกฤษ..... ลงชื่อผู้ตรวจสอบงาน.....

งวดงานประจำเดือน..... งวดงานประจำเดือน .....

หมายเลข

หน่วยที่ใช้

ภาพแสดงปริมาณการใช้ไฟฟ้า

วันที่

1



THE EXCEL PARC

นิติบุคคลอาคารชุด ดี เอ็กเซล พาร์ค

37 ซอยลาซาล19 แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260

## สมุดรายการตรวจเช็คประจำวัน

(Preventive maintenance: PM)

นิติบุคคลอาคารชุด ดี เอ็กเซล พาร์ค

ประจำเดือน..... 10 / 68

ปริมาณการใช้ไฟฟ้า น้ำประปาส่วนกลาง

1 8.00 น.	2 8.00 น.	3 8.00 น.	4 8.00 น.	5 8.00 น.	6 8.00 น.	7 8.00 น.	8 8.00 น.
		21565					
ส่วนล่าง	ส่วนล่าง	ส่วนล่าง	ส่วนล่าง	ส่วนล่าง	ส่วนล่าง	ส่วนล่าง	ส่วนล่าง
ผู้บันทึก	ผู้บันทึก	ผู้บันทึก	ผู้บันทึก	ผู้บันทึก	ผู้บันทึก	ผู้บันทึก	ผู้บันทึก
9 8.00 น.	10 8.00 น.	11 8.00 น.	12 8.00 น.	13 8.00 น.	14 8.00 น.	15 8.00 น.	16 8.00 น.
ส่วนล่าง	ส่วนล่าง	ส่วนล่าง	ส่วนล่าง	ส่วนล่าง	ส่วนล่าง	ส่วนล่าง	ส่วนล่าง
ผู้บันทึก	ผู้บันทึก	ผู้บันทึก	ผู้บันทึก	ผู้บันทึก	ผู้บันทึก	ผู้บันทึก	ผู้บันทึก
17 8.00 น.	18 8.00 น.	19 8.00 น.	20 8.00 น.	21 8.00 น.	22 8.00 น.	23 8.00 น.	24 8.00 น.
ส่วนล่าง	ส่วนล่าง	ส่วนล่าง	ส่วนล่าง	ส่วนล่าง	ส่วนล่าง	ส่วนล่าง	ส่วนล่าง
ผู้บันทึก	ผู้บันทึก	ผู้บันทึก	ผู้บันทึก	ผู้บันทึก	ผู้บันทึก	ผู้บันทึก	ผู้บันทึก
25 8.00 น.	26 8.00 น.	27 8.00 น.	28 8.00 น.	29 8.00 น.	30 8.00 น.	31 8.00 น.	
					21022		
ส่วนล่าง	ส่วนล่าง	ส่วนล่าง	ส่วนล่าง	ส่วนล่าง	ส่วนล่าง	ส่วนล่าง	ส่วนล่าง
ผู้บันทึก	ผู้บันทึก	ผู้บันทึก	ผู้บันทึก	ผู้บันทึก	ผู้บันทึก	ผู้บันทึก	ผู้บันทึก

การบันทึกปริมาณการใช้ไฟฟ้า น้ำประปา

---

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

---

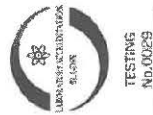
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง โดยห้องปฏิบัติการ











บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด  
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED  
134 หมู่ 5 ต. หนองปรือ อ. หนองปรือ จ. ชลบุรี 13210, Thailand  
Tel : 035-226-383, 035-890-593 Fax : 035-890-594

TESTING  
No.0029

Page 1 of 1

## ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ออราเคอร์ จำกัด  
Address : เลขที่ 19 ถนนสาย 105 แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร  
Contact : คุณกรกนก Phone : 092-272-8694 E-mail : the-excel.para@gmail.com  
Sample Type : Waste water Sample Site# : โรงงาน ดี เอ็มเอส จำกัด  
Sampling Date# : 26/12/2025 Sampling By# : รุ่งทศพร (S-190-a-0002)  
Analysis Date : 27/12/2025 Report Date : 09/01/2026 Report No. : R 0959/168

Parameter	Unit	Method	WC 11605/68	Standard *
pH	-	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 4500-H <sup>+</sup> B	8.0 (25°C)	5.5-9.0
BOD	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 5210 B, 4500-O <sub>2</sub> G	12	≤ 30
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 2540 D	< 10	≤ 40
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 2540 C	538	≤ 1,000
Settleable Solids	mL/L	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 2540 F	< 0.1 #	-
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 5520 D	< 2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 4500-NH <sub>3</sub> C, N <sub>org</sub> B	20	≤ 35
Sulfide	mg/L as S <sup>2-</sup>	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 4500-S <sup>2-</sup> F	< 0.10 #	≤ 1.0
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 9221 F	1.1 x 10 <sup>4</sup> #	-

Sample Characterization

Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023, part 4500-H<sup>+</sup> B  
In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023, part 5210 B, 4500-O<sub>2</sub> 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  
\* ปริมาณการวิเคราะห์ที่ต่ำกว่าขีดจำกัดการตรวจวัด (การตรวจวัดที่ต่ำกว่าขีดจำกัดการตรวจวัด) จะไม่แสดงค่า (การตรวจวัดที่ต่ำกว่าขีดจำกัดการตรวจวัด) จะไม่แสดงค่า

End Of Report



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด  
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED  
134 หมู่ 5 ต. หนองปรือ อ. หนองปรือ จ. ชลบุรี 13210, Thailand  
Tel : 035-226-383, 035-890-593 Fax : 035-890-594

TESTING  
No.0029

Page 1 of 1

## ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ออราเคอร์ จำกัด  
Address : เลขที่ 19 ถนนสาย 105 แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร  
Contact : คุณกรกนก Phone : 092-272-8694 E-mail : the-excel.para@gmail.com  
Sample Type : Waste water Sample Site# : โรงงาน ดี เอ็มเอส จำกัด  
Sampling Date# : 30/11/2025 Sampling By# : Customer  
Analysis Date : 02-15/12/2025 Report Date : 15/12/2025 Report No. : R 08809/68

Parameter	Unit	Method	WC 10609/68	Standard *
pH	-	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 4500-H <sup>+</sup> B	8.0 (25°C)	5.5-9.0
BOD	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 5210 B, 4500-O <sub>2</sub> G	8	≤ 30
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 2540 D	< 10	≤ 40
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 2540 C	428	≤ 1,000
Settleable Solids	mL/L	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 2540 F	< 0.1 #	-
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 5520 D	< 2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 4500-NH <sub>3</sub> C, N <sub>org</sub> B	15	≤ 35
Sulfide	mg/L as S <sup>2-</sup>	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 4500-S <sup>2-</sup> F	< 0.10 #	≤ 1.0
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 9221 F	450 #	-

Sample Characterization

Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023, part 4500-H<sup>+</sup> B  
In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023, part 5210 B, 4500-O<sub>2</sub> 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  
\* ปริมาณการวิเคราะห์ที่ต่ำกว่าขีดจำกัดการตรวจวัด (การตรวจวัดที่ต่ำกว่าขีดจำกัดการตรวจวัด) จะไม่แสดงค่า (การตรวจวัดที่ต่ำกว่าขีดจำกัดการตรวจวัด) จะไม่แสดงค่า

End Of Report

---

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายนํ้า โดยห้องปฏิบัติการ



ANALYSIS REPORT

Customer Name : นิติบุคคลอาคารชุด ดี เอ็กเซล ปาร์ค  
Address : ซอยลาซาล 19 ถนนลาซาล (สุขุมวิท 105) แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร  
Contact : คุณอรรถกฤษ Phone : 092-272-8694 E.mail : the.excel.parc@gmail.com  
Sample Type : Water Sample Site : โครงการ ดี เอ็กเซล ปาร์ค Sampling Method : Grab  
Sampling Date : 30/11/2025 Sampling By : Customer Receive Date : 02/12/2025  
Analysis Date : 02-09/12/2025 Report Date : 09/12/2025 Report No. : RWS 03633/68

Parameter	Unit	Method	PWS 07219/68 สระว่ายน้ำสวนลึก	PWS 07220/68 สระว่ายน้ำสวนดิน	Standard *
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 9221 B	< 1.1	< 1.1	< 10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 9221 E	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
Sample Characterization		Observation	ใส	ใส	

Remark : \* อ้างอิงคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

-: End Of Report :-

Laboratory Signature

---

สำเนาหนังสือรับรองห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน





๐๕ กรกฎาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุเปลี่ยนแปลงบุคลากร และขอเปิดสามารถพืชของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๗ พฤษภาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด จำนวน ๑๐ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียน  
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๑๙๐ สถานที่ตั้งเลขที่ ๕/๑๔ ตำบลคานหาม อำเภออุทัย  
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ขึ้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ต่ออายุหนังสือ  
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีข้อประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

- ๑) นางวิมล อดุลย์
- ๒) นางสาวประมัตต์ ปิยะศิลป์
- ๓) นางสาวนิศา ชื่นบุตร
- ๔) นางสาวจุฑารัตน์ ภูผ่าน
- ๕) นางสาวสุวิมล บังแสงอ่อน

- ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-ก-๐๐๐๑  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-ก-๐๐๐๒  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-ก-๐๐๐๓  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-ก-๐๐๐๔  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-ก-๐๐๐๕

ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

- ๑) นางสาวอนุสรณ์ พงษ์ดวงแก้ว
- ๒) นางรังสิกา ใจสมุทร
- ๓) นางสาวราชนา วัณโณ
- ๔) นางสุนันดา แฉ่มน
- ๕) นายพุดพิศ วรลัมภ์
- ๖) นางสาวอรรณพ สวัสดิ์
- ๗) นายวิชาญ ภูไธวรรณ
- ๘) นางสาววรรณพร ผดุงเรือง
- ๙) นายภพ สกลมอ
- ๑๐) นายรัชพล ไบโร
- ๑๑) นางสาวสมกมล ฤๅสา
- ๑๒) นายอนุสรณ์ สาราศ
- ๑๓) นายณกฤต สุจริต
- ๑๔) นางสาวภาณุพร พงษ์ประมุข
- ๑๕) นางสาวภาณุพร แฉ่ม

- ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-ก-๐๐๐๑  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-ก-๐๐๐๒  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-ก-๐๐๐๓  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-ก-๐๐๐๔  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-ก-๐๐๐๕  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-ก-๐๐๐๖  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-ก-๐๐๐๗  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-ก-๐๐๐๘  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-ก-๐๐๐๙  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-ก-๐๐๑๐  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-ก-๐๐๑๑  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-ก-๐๐๑๒  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-ก-๐๐๑๓  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-ก-๐๐๑๔  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-ก-๐๐๑๕  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-ก-๐๐๑๖

๑๖) นางสาวทิพย์...

- ๑๖) นางสาวทิพย์...
- ๑๗) นายนิเทศ ชุตติ
- ๑๘) นายจิตติวิทย์ วงศ์มาทพันธ์
- ๑๙) นายฤกษ์ ธรรมชัย
- ๒๐) นางสาวแคทรีนา มีแก้ว
- ๒๑) นางสาวอัญญา แผลงศรี
- ๒๒) นางสาวอรรณพ สูงทรง
- ๒๓) นางสาววันดี เปรมประคิม
- ๒๔) นางสาวสุวิมล สิงห์พันธุ์
- ๒๕) นายคณิน ยศโรจน์
- ๒๖) นางสาวมินา แฉ่ม
- ๒๗) นางสาววรรณวิมล วงษ์ใหญ่
- ๒๘) นางสาวไอริน สันภา
- ๒๙) นางสาวศุภาณี อนุชาติ

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

ค. ขอขยายชนิดสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย น้ำใต้ดิน สิ่งปฏิกูล  
หรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะสิ้นสุดในวันที่ ๑๖ มิถุนายน ๒๕๖๖ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้น  
ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันสิ้นสุดของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประสม ดำรงพร)

ผู้ช่วยราชการจังหวัดและผู้อำนวยการสำนักงาน  
ปฏิบัติการทางทะเลและสิ่งแวดล้อม กรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและพัฒนากายสิทธิ์โรงงาน  
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบและทะเบียนห้องปฏิบัติการ  
โทร. ๐ ๒๔๖๖ ๖๓๒๖ ต่อ ๒๐๖๔๕  
โทรสาร ๐ ๒๔๖๖ ๖๓๒๖ ต่อ ๒๐๖๔๕  
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabangd@w.mail.go.th

"อุตสาหกรรมหัวใจไทย ประเพณีไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

เลขทะเบียน ๖-๑๙๐

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๗ ๒ ๕

ลงวันที่ ๐๕ กรกฎาคม ๒๕๖๕

ขอขยายสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๖๔ รายการ

น้ำ/น้ำเสีย จำนวน ๔๔ รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
2	Arsenic	Digestion, Hydride Generation Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
3	Barium	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
4	α-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
5	β-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
6	δ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
7	γ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
8	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method <sup>[3]</sup> 2) 5-Day BOD Test, Membrane-Electrode Method <sup>[3]</sup>
9	Cadmium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup> 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
10	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method <sup>[3]</sup>
11	Chromium	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
12	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method <sup>[3]</sup>
13	Copper	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
14	Cyanide	Total Cyanide after Distillation, Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
15	4,4'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
16	4,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>

17 4,4'-DDT...

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

38 Sulfide...



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
38	Sulfide	Iodometric Method <sup>[3]</sup>
39	Temperature	Laboratory and Field Methods <sup>[3]</sup>
40	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C <sup>[3]</sup>
41	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method <sup>[3]</sup>
42	Total Suspended Solids	Dried from 103 to 105 °C <sup>[2]</sup>
43	Trivalent Chromium	Calculation <sup>[3]</sup>
44	Zinc	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup>

น้ำใต้ดิน จำนวน 31 รายการ

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

14 Dieldrin...

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

สิ่งมีพิษ...

สิ่งมีพิษหรือวัสดุที่ไม่อันตราย จำนวน 25 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[2,7,15]</sup> 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[8,9]</sup>
2	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[2,4,9]</sup> 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5,9]</sup>
3	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[2,4,13]</sup> 2) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5,10]</sup>
4	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[2,4,9]</sup> 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5,9]</sup>
5	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[2,4,9]</sup> 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5,9]</sup>
6	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[2,4,9]</sup> 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5,9]</sup>
7	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[2,4,5]</sup> 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5,9]</sup>
8	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Colorimetric Method <sup>[2,4,11]</sup> 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>[6,11]</sup>
9	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[2,4,9]</sup> 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5,9]</sup>

10 DDD...

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

2) Soxhlet...

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

#### คืน จำนวน 29 รายการ

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

3 Arsenic...

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

23 Mercury...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
23	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(13)</sup>
24	Methoxychlor	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(8,12)</sup>
25	Nickel	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(5,9)</sup>
26	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(5,14)</sup>
27	Silver	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(5,9)</sup>
28	Vanadium	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(5,9)</sup>
29	Zinc	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(5,9)</sup>

#### เอกสารอ้างอิง

- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: 2547.
- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2566. เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้วราชกิจจานุเบกษา. 31 พฤษภาคม 2566. เล่มที่ 140 ตอนพิเศษ 126 ง.
- APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24<sup>th</sup> 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 จ

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด 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 กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ฉบับลงวันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“อาคาร” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้น ไม่ว่าจะมีลักษณะเป็นอาคารหลังเดียวหรือเป็นกลุ่มของอาคารซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน และไม่จำเป็นต้องมีท่อระบายน้ำหรือเดียวหรือมีหลายท่อที่เชื่อมติดต่อกันระหว่างอาคารหรือไม่ก็ตาม

“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) ที่พักอาศัยสำหรับผู้จ้างประเภทกิจกรรมก่อสร้าง ตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองแรงงาน
- ชนิดที่ ๒ อาคารพาณิชย์ หมายถึง อาคารที่ใช้ประโยชน์ในการพาณิชยกรรม หรือบริการธุรกิจอย่างเดียหรือหลายอย่าง ได้แก่
- (๑) โรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

- (๒) ศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า
  - (๓) ตลาด ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข
  - (๔) สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว ตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ
  - (๕) ภัตตาคารหรือร้านอาหาร
  - (๖) อาคารที่ทำการของราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศและของเอกชน
  - (๗) อาคารโรงเรียนเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ
- อาคารสถานอุดมศึกษาของเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนและสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ

ชนิดที่ ๓ อาคารสถานพยาบาล หมายถึง สถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล

ประเภทที่ระบุไว้ในคำนี้

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 หรือกิจการอื่นในทำนองเดียวกัน ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข	-	ตั้งแต่ ๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐ แต่ไม่ถึง ๒๕๐	ไม่ถึง ๕๐
	สถานรับเลี้ยงเด็ก	-	-	-	ทุกขนาด
๒. อาคารพาณิชย์	สถานดูแลผู้สูงอายุหรือผู้มีความพิการ	-	-	-	ทุกขนาด
	ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจกรรมก่อสร้าง	-	-	-	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
โรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทหารบก ทหารเรือ กองทัพอากาศ กองทัพบก กองทัพเรือ สถานศึกษาของเอกชนหรือสถาบันอุดมศึกษาของทางการ	ตึก	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.
อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศและของเอกชน		ตั้งแต่ ๕๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑๐,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๕๕,๐๐๐	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๑๐,๐๐๐	ไม่ถึง ๕,๐๐๐
ศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า		ตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐	-	ไม่ถึง ๕,๐๐๐
ตลาด		ตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑,๕๐๐ แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐	ตั้งแต่ ๑,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๑,๕๐๐	ไม่ถึง ๑,๐๐๐
วัดศาลาหรือรือนามการ		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 กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารไว้ ดังต่อไปนี้

พหามิตอร์	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	-

พหามิตอร์	ค่ามาตรฐาน			
	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.
	สำหรับอาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์	สำหรับอาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์	สำหรับอาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์	
	เพิ่มขึ้นจากปริมาณในน้ำใช้ปกติไม่เกิน ๑,๐๐๐	เพิ่มขึ้นจากปริมาณในน้ำใช้ปกติไม่เกิน ๑,๐๐๐	-	-
๕. ซัลไฟด์ (Sulfide)	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-
๖. ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	ไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-
๗. น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๘. แคทีโยนิคฟอสฟอรัสทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	ไม่เกิน ๕,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็มต่อ ๑๐๐ มิลลิกรัม)	ไม่เกิน ๕,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็มต่อ ๑๐๐ มิลลิกรัม)	-	-
๙. แคทีโยนิคฟอสฟอรัส (Fecal Coliform Bacteria)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็มต่อ ๑๐๐ มิลลิกรัม)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็มต่อ ๑๐๐ มิลลิกรัม)	-	-
๑๐. คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-	-



- ข้อ ๖ การตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารให้ใช้วิธีการ ดังต่อไปนี้
- ๖.๑ ความเป็นการดัดแปลง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) ที่มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า ๐.๑ หน่วย
  - ๖.๒ บีกิต ให้ใช้วิธีบดตัวอย่างที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วันติดต่อกัน และหาค่าออกซิเจนละลายด้วยวิธีเอไซด์มอดิฟิเคชัน (Azide Modification) หรือวิธีเอนเมเบรเออิเล็กโทรด (Membrane Electrode) หรือวิธีออปติคอลโพรบ (Optical Probe)
  - ๖.๓ ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ให้ใช้วิธีการผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ตั้งแต่ ๑๐๓ ถึง ๑๐๕ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง
  - ๖.๔ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ให้ใช้วิธีระเหยตัวอย่างที่กรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ๑๘๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง
  - ๖.๕ ซัลไฟด์ ให้ใช้วิธีไอโอดิเมทริก (Iodometric Method) หรือวิธีเมทิลนบลู (Methylene Blue Method)
  - ๖.๖ ทิคเดเอ็น ให้ใช้วิธีจลดาห์ล (Kjeldahl)
  - ๖.๗ น้ำมันและไขมัน ให้ใช้วิธีสกัดด้วยตัวทำละลายแล้วแยกน้ำมันของน้ำมันและไขมัน
  - ๖.๘ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบคทีเรียกลุ่มฟิโคลิฟอร์ม ให้ใช้วิธี มัลติเพล ทิวบ์ เพอร์เมเนชั่น เทคนิก (Multiple Tube Fermentation Technique)
  - ๖.๙ คลอรีนอิสระ ให้ใช้วิธีไทเมรต (Titrimetric method) หรือวิธีเทียบสี (Colorimetric method) หรือวิธีไอโอดิเมทริก อีเล็กโทรด (Iodometric Electrode Technique)
- ข้อ ๗ การวัดคำนวณขนาดของอาคารตามข้อ ๔ ให้เป็นไปตามวิธีการที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา
- ข้อ ๘ การตรวจสอบมาตรฐานน้ำทิ้งตามข้อ ๖ ต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำและน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่ง American Public Health Association, American Water Works Association และ Water Environment Federation ของประเทศสหรัฐอเมริกา กำหนดล่าสุด หรือตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา
- ข้อ ๙ การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งเพื่อการตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามข้อ ๕ ให้เป็น ดังต่อไปนี้
- ๙.๑ ให้เก็บในจุดระบายทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมหรือจุดอื่นที่สามารถใช้เป็นตัวแทนของน้ำทิ้งที่จะระบายออกจากรอาคาร ในกรณีมีการระบายทิ้งหลายจุดให้เก็บทุกจุด
  - ๙.๒ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง ณ จุดเก็บตัวอย่างตามข้อ ๙.๑ ให้เก็บแบบบังจ้วง (Grab Sampling)

ข้อ ๑๐ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗

พลตำรวจเอก พัชรวาท วงษ์สุวรรณ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย



## ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดประเภทอาคารเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุม

การปล่อยน้ำเสียสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม

พ.ศ. ๒๕๖๗

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดให้อาคารบางประเภทและบางขนาด เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นวิธีการควบคุมมลพิษที่เกิดจากอาคารบางประเภทและบางขนาด และป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดต่อแหล่งน้ำสาธารณะหรือสิ่งแวดล้อม

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

### ข้อ ๑ ให้ยกเลิก

(๑) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทของอาคารเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม ฉบับลงวันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๔

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

(๓) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดอาคารประเภท ค. เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๔ ฉบับลงวันที่ ๒๙ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

### ข้อ ๒ ให้ประกาศนี้

“อาคาร” หมายความว่า อาคารประเภท ก. และ ค. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด 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 ๕,๐๐๐ 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

เล่ม ๑๔๑ ตอนพิเศษ ๒๓๓ ง	ราชกิจจานุเบกษา	หน้า ๑๔	๒๗ สิงหาคม ๒๕๖๗
(๔) อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้าที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตร	(๔) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 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	(๓) ภัตตาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๕๐๐ ตารางเมตร	ข้อ ๓ ให้อาคารตามข้อ ๒ เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม
ข้อ ๔ ห้ามมิให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารตามข้อ ๒ ปล่อยน้ำเสียสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม เว้นแต่จะได้ทำการบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. ๒๕๖๗ แต่ทั้งนี้ห้ามมิให้ใช้วิธีการทำให้เจือจาง (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%.

FE-169

Calibrated by Athipat

REV.02 02/24/21

ภาคผนวก ข-1

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)

FE-169

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	C0A30047	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 -

FE-169

Calibrated by Pongsak

REV.02 02/24/21





THAI HEART CALIBRATION CO., LTD.  
112/1 Moo 5, Phraek Sai, 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. )

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, Phraek Sai, 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±1-10) °C  
**Humidity** : (50±1-30) %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.Yuttakorn Jamneansri

Approved by :

( Mr.Panuwat Phukhan )

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

Rev.03 / Feb 2024

FM-MT-013



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



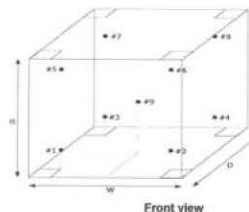
Certificate No. : MT24-7016  
Page : 2 of 2

**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.

-000-

Rev.03 / Feb 2024

FM-MT-013

ภาคผนวก ข-2



## 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 Mungkassam

(Mr. Jumnong 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	S0050/23	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.imcinstrument.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 ngeen,  
Salmat, Bangkok 10220, Thailand  
Tel. (662) 909-8820 (Auto 10 lines) www.inctech.com



Certificate No. : MT25-3161

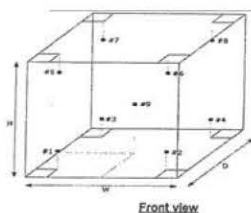
Page : 2 of 2

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	104.284	0.32
180	179.673	179.787	179.782	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-



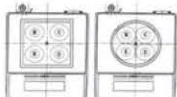
Certificate No.: C01243793

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 100 (g)

Reference Points (g)				
A	B	C	D	E
-	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

DKSH Technology Limited  
2533 Sukhumvit Road, Bangkok, Phrakhanong, Bangkok 10260  
Phone: +66 2639 7000 Email: info@calibration@dksh.com Website: www.dksh.com/certificate-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. ( หอวิเคราะห์น้ำ )  
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.

DKSH Technology Limited  
2533 Sukhumvit Road, Bangkok, Phrakhanong, Bangkok 10260  
Phone: +66 2639 7000 Email: info@calibration@dksh.com Website: www.dksh.com/certificate-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 Mueang 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. Kriadsa Thinhutae)

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)

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 0.25-0.58 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

MFG'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, 1.9 in (2.5 cm) behind the view screen, at a height 6.9 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

๖๖๖๖ 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/m<sup>2</sup> when measures at work floor surface.

 mW/m<sup>2</sup>

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 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	: ESSTEL	Model	: EWB-122D
Serial No.	: 20180508122	ID. No.	: WWL 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-1-029 this method is base on ASTM H 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 :   
 Chalermkit Rakphada  
 ( Calibration Engineer )

 Approved by :   
 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.

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

Page 2 of 3

Certificate No.: MC 2413808

**Reference Standard Instrument :**

Description	Certificate No.	Serial No.	Due date	Traceable thru
Data Acquisition/Switch Unit	MC 2103566	MY44020009	13 Mar 2025	MCAL

With Thermocouple Type " T " ID.No.27/1 to 27/5

**Traceability :**

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

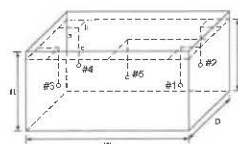
**1. Calibration Procedure:**

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 cigh 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 : 

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

ภาพผนวก ข-6

Page 3 of 3

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 : 

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



## Certificate of Calibration

### TEMPERATURE CONTROLLER ENCLOSURES



Page 1 of 3

Certificate No.: MC 2413810

Customer : Water Analysis Center Co., Ltd.  
1794 Moo 5, J.Kanlham, A.U-Uhai, 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. : WWI.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 MWI-J-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 : *Chalermkit*  
Chalermkit Rakphada  
( Calibration Engineer )

Approved by : *Aittipong*  
Aittipong Kanjha-vee  
( 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.

[MCP-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 With RTD ID. No.10/1 to 10/9	MC 2400121	MY59002240	18 Mar 2025	MCAL

#### Traceability :

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

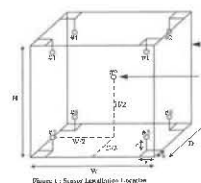
#### 1. Calibration Procedure:

This instrument was calibration according to 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 : *Chalermkit*

[MCP-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. (±%)
	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	Ref. #9		
35.0	35.00	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

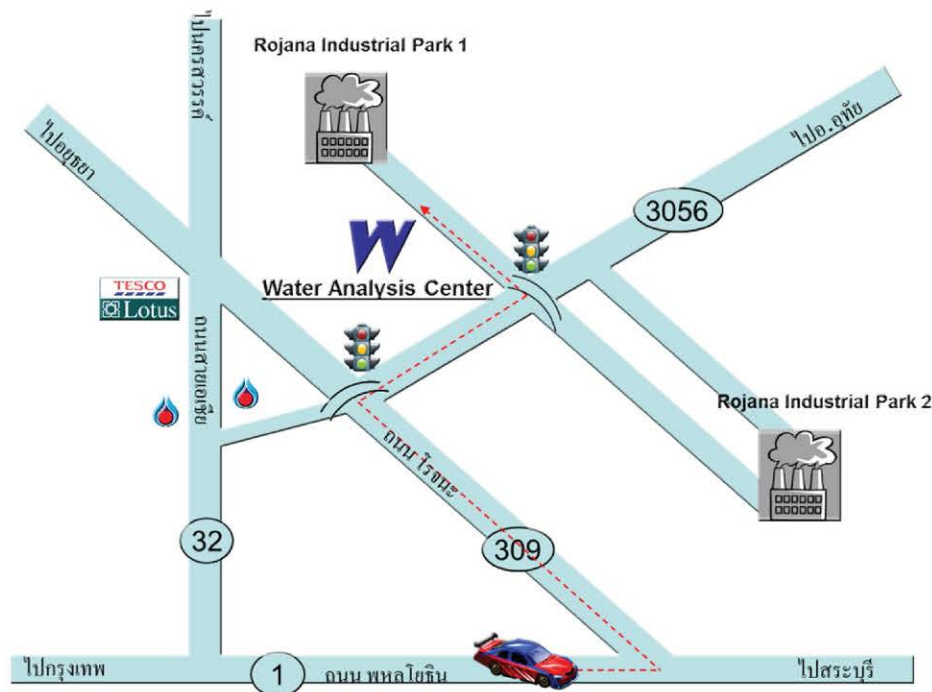
The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2.0$ , providing a level of confidence of approximately 95 %.

This certificate will certify of the calibrated equipment only.

End of Certificate

Checked by : *Chalermkit*

[MCP-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](mailto:wac@wacthai.com) Website : [www.wacthai.com](http://www.wacthai.com)