

ภาคผนวกที่ 1

สำเนาหนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ที่ ทส 1009.5/ 3071

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

24 เมษายน 2551

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเรสซิเดนซ์ สุขุมวิท 55

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท อินชาฟ เอสเตท จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/1976
ลงวันที่ 12 มีนาคม 2551

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท แอร์เซฟ จำกัด ที่ Ref.AS. 078/5023 ลงวันที่ 13 มีนาคม 2551
2. มาตรการที่โครงการเรสซิเดนซ์ สุขุมวิท 55 ของบริษัท อินชาฟ เอสเตท จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
3. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเรสซิเดนซ์ สุขุมวิท 55 ของบริษัท อินชาฟ เอสเตท จำกัด ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 55 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่ 1-3-73 ไร่ โฉนดที่ดินเลขที่ 1042 และ 8403 ห้องพักอาศัย 268 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท แอร์เซฟ จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย ในการประชุมครั้งที่ 11/2551 เมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2551 มีมติให้โครงการเพิ่มเติมรายละเอียดให้ครบถ้วน และให้ฝ่ายเลขานุการตรวจสอบให้ถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการฯ และรายงานให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ทราบก่อนให้สำนักงานฯ แจ้งให้ความเห็นชอบรายงานฯ ความละเอียดดังแจ้งแล้วนั้น ต่อมา บริษัท แอร์เซฟ จำกัด ได้เสนอรายงานฯ ฉบับเพิ่มเติม ให้สำนักงานฯ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 ซึ่งฝ่ายเลขานุการได้ตรวจสอบรายงานฯ ดังกล่าวเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และรายงานคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ทราบแล้ว

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอแจ้งมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเรลชีเดนซ์ สุขุมวิท 55 ของบริษัท อินชาฟ เอสเตท จำกัด โดยให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ทั้งนี้การรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามรายละเอียดตามที่ส่งมาด้วย 3 รวมทั้งต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย ทั้งนี้ โครงการจะต้องประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฯ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อ [REDACTED] ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ด้วยความนับถือ

รองเลขาธิการฯ รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816

โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009.5/ 3071

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

24 เมษายน 2551

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเรสซิเดนซ์ สุขุมวิท 55

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท อินชาฟ เอสเตท จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/1976
ลงวันที่ 12 มีนาคม 2551

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท แอร์เซฟ จำกัด ที่ Ref.AS. 078/5023 ลงวันที่ 13 มีนาคม 2551
2. มาตรการที่โครงการเรสซิเดนซ์ สุขุมวิท 55 ของบริษัท อินชาฟ เอสเตท จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
3. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเรสซิเดนซ์ สุขุมวิท 55 ของบริษัท อินชาฟ เอสเตท จำกัด ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 55 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่ 1-3-73 ไร่ โฉนดที่ดินเลขที่ 1042 และ 8403 ห้องพักอาศัย 268 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท แอร์เซฟ จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย ในการประชุมครั้งที่ 11/2551 เมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2551 มีมติให้โครงการเพิ่มเติมรายละเอียดให้ครบถ้วน และให้ฝ่ายเลขานุการตรวจสอบให้ถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการฯ และรายงานให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ทราบก่อนให้สำนักงานฯ แจ้งให้ความเห็นชอบรายงานฯ ความละเอียดดังกล่าวแล้วนั้น ต่อมา บริษัท แอร์เซฟ จำกัด ได้เสนอรายงานฯ ฉบับเพิ่มเติม ให้สำนักงานฯ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 ซึ่งฝ่ายเลขานุการได้ตรวจสอบรายงานฯ ดังกล่าวเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และรายงานคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ทราบแล้ว

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอแจ้งมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเรสซิเดนซ์ สุขุมวิท 55 ของบริษัท อินชาฟ เอสเตท จำกัด โดยให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ทั้งนี้การรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้ายของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตราการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท อินชาฟ เอสเตท จำกัด และสำเนาหนังสือแจ้งบริษัท แอร์เซฟ จำกัด เพื่อทราบและดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816

โทรสาร 0-2265-6616

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอแจ้งมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเรสซิเดนซ์ สุขุมวิท 55 ของบริษัท อินซาฟ เอสเตท จำกัด โดยให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ทั้งนี้การรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามรายละเอียดตามที่ส่งมาด้วย 3 รวมทั้งต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย ทั้งนี้ โครงการจะต้องประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสุดท้าย พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการ

ความนับถือ

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816

โทรสาร 0-2265-6616

สุทธินันท์ นิลมณี
ผู้อำนวยการ
0 85 111 111
นางสาว 111 111
นางสาว 111 111



ที่ ทส 1009.5/ 3070

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

24 เมษายน 2551

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเรสซิเดนซ์ สุขุมวิท 55

เรียน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/1975
ลงวันที่ 12 มีนาคม 2551

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท แอร์เซฟ จำกัด ที่ Ref.AS. 078/5023 ลงวันที่ 13 มีนาคม 2551
2. มาตรการที่โครงการเรสซิเดนซ์ สุขุมวิท 55 ของบริษัท อินชาฟ เอสเตท จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
3. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเรสซิเดนซ์ สุขุมวิท 55 ของบริษัท อินชาฟ เอสเตท จำกัด ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 55 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่ 1-3-73 ไร่ โฉนดที่ดินเลขที่ 1042 และ 8403 ห้องพักอาศัย 268 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท แอร์เซฟ จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย ในการประชุมครั้งที่ 11/2551 เมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2551 มีมติให้โครงการเพิ่มเติมรายละเอียดให้ครบถ้วน และให้ฝ่ายเลขานุการตรวจสอบให้ถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการฯ และรายงานให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ทราบก่อนให้สำนักงานฯ แจ้งให้ความเห็นชอบรายงานฯ ความละเอียดดังแจ้งแล้วนั้น ต่อมา บริษัท แอร์เซฟ จำกัด ได้เสนอรายงานฯ ฉบับเพิ่มเติม ให้สำนักงานฯ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 ซึ่งฝ่ายเลขานุการได้ตรวจสอบรายงานฯ ดังกล่าวเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และรายงานคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ทราบแล้ว

การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้
สั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้
ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต
ในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท อิน
เตอร์เซฟ จำกัด เพื่อทราบและดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

๖๐๔๕

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816

โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009.5/ 3070

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

24 เมษายน 2551

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเรสซิเดนซ์ สุขุมวิท 55

เรียน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/1975
ลงวันที่ 12 มีนาคม 2551

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท แอร์เซฟ จำกัด ที่ Ref.AS. 078/5023 ลงวันที่ 13 มีนาคม 2551
2. มาตรการที่โครงการเรสซิเดนซ์ สุขุมวิท 55 ของบริษัท อินชาฟ เอสเตท จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
3. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเรสซิเดนซ์ สุขุมวิท 55 ของบริษัท อินชาฟ เอสเตท จำกัด ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 55 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่ 1-3-73 ไร่ โฉนดที่ดินเลขที่ 1042 และ 8403 ห้องพักอาศัย 268 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท แอร์เซฟ จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย ในการประชุมครั้งที่ 11/2551 เมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2551 มีมติให้โครงการเพิ่มเติมรายละเอียดให้ครบถ้วน และให้ฝ่ายเลขานุการตรวจสอบให้ถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการฯ และรายงานให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ทราบก่อนให้สำนักงานฯ แจ้งให้ความเห็นชอบรายงานฯ ความละเอียดดังกล่าวแล้วนั้น ต่อมา บริษัท แอร์เซฟ จำกัด ได้เสนอรายงานฯ ฉบับเพิ่มเติม ให้สำนักงานฯ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 ซึ่งฝ่ายเลขานุการได้ตรวจสอบรายงานฯ ดังกล่าวเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และรายงานคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ทราบแล้ว

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอแจ้งมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเรสซิเดนซ์ สุขุมวิท 55 ของบริษัท อินชาฟ เอสเตท จำกัด โดยให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ทั้งนี้การรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้ายของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่อำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยต้องเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท อินชาฟ เอสเตท จำกัด และสำเนาหนังสือแจ้งบริษัท แอร์เซฟ จำกัด เพื่อทราบและดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาว) 
รองเลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816

โทรสาร 0-2265-6616

.....ผู้ตรวจ
.....ผู้แทน
.....ผู้พิมพ์
.....ผู้ร่าง
.....โปรดใช้



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

ชั้น 15 อาคารอิตัลไทย ทาวเวอร์ 2034/71 ถ.เพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10320 Thailand.
Tel. (662) 723-4455 Fax: (662) 723-4452 E-mail : airsave@airsave.co.th

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
รับที่ 3450 วันที่ 17/3/51
16.25 ผู้รับ 0117

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 241 วันที่ 18 ส.ค. 2551
เวลา 10.15 ผู้รับ

Ref.AS. 078/5023

13 มีนาคม 2551

เรื่อง ขอส่งมอบรายงานเพิ่มเติมการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเรสซิเดนซ์ สุขุมวิท 55

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือที่ ทส 1009.5/1976 ลงวันที่ 12 มีนาคม 2551

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานเพิ่มเติมการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเรสซิเดนซ์ สุขุมวิท 55 จำนวน 5 เล่ม

ตามที่ บริษัท อินชาฟ เอสเตท จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท แอร์เซฟ จำกัด จัดทำรายงาน
เพิ่มเติมการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเรสซิเดนซ์ สุขุมวิท 55 ซึ่งตั้งอยู่ที่ถนนซอย
สุขุมวิท 55 (ซอยทองหล่อ) แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร บัดนี้บริษัทที่ปรึกษาได้
จัดทำรายงานฯ ดังกล่าวแล้วเสร็จ จึงขอส่งมอบรายงานฯ มาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

(นางมينا พิทยโสภณกิจ)
กรรมการผู้จัดการ

มาตรการที่โครงการเรสซิเดนซ์ สุขุมวิท 55 ของบริษัท อินชาฟ เอสเตท จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเรสซิเดนซ์ สุขุมวิท 55 ของบริษัท อินชาฟ เอสเตท จำกัด ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 55 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่ 1-3-73 ไร่ โฉนดที่ดินเลขที่ 1042 และ 8403 ห้องพักอาศัย 268 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท แอร์เชฟ จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเรสซิเดนซ์ สุขุมวิท 55 ของบริษัท อินชาฟ เอสเตท จำกัด และรายละเอียดในเอกสารแนบอย่างเคร่งครัด
2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3. หากโครงการจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานโครงการจะต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้หน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใด ๆ
4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานผู้อนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

จำนวน..... 1/75
..... 2m
.....

ภาคผนวกที่ 2

สำเนาใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม



ทะเบียนเลขที่.....๔๐๓

ใบอนุญาตเลขที่.....๖/๒๕๖๗

กระทรวงมหาดไทย

ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า บริษัท อินชาฟ เอสเตท จำกัด

โดย นายพรเทพ สิงห์สังเทศ

ได้รับอนุญาตให้ประกอบธุรกิจโรงแรมตามมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติ
โรงแรม พ.ศ. ๒๕๔๗ โดยใช้ชื่อภาษาไทยว่า ซัมเมอร์เซ็ท สุขุมวิท ทองหล่อ

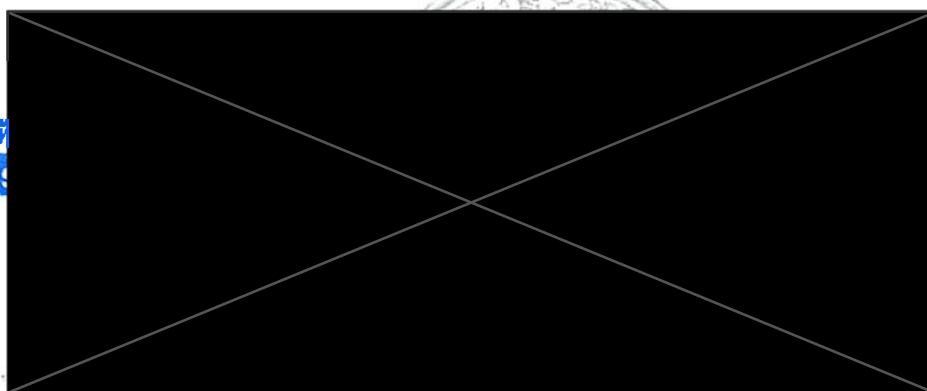
ชื่อภาษาต่างประเทศ (ถ้ามี) SOMERSET SUKHUMVIT THONGLOR

โรงแรมประจำที่ ๓ จำนวนห้องพัก ๒๖๒ ห้อง

สถานที่ตั้ง เลขที่ ๑๑๕ ซอยสุขุมวิท ๕๕ (ทองหล่อ)

แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

ตั้งแต่วันที่ ๑๓ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึง วันที่ ๑๒ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘

บริษัท
In

ภาคผนวกที่ 3

สำเนาใบรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สำเนาใบรายงานผลการวิเคราะห์น้ำ - ระบบบำบัดน้ำเสีย



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

WD. 2251/ 2025

วันที่ 28 กรกฎาคม 2568

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการตรวจสอบคุณลักษณะน้ำเข้า-น้ำออกระบบบำบัดน้ำเสีย
เรียน Engineering Department
ที่อยู่ **The Somerset Thonglor Bangkok**
INSAF ESTATES LTD. (Branch No. 00001)
115 Sukhumvit Soi 55(Thonglor) Klongtan Nuea, Wattana, Bangkok 10110
เอกสารแนบ รายงานผลการตรวจสอบคุณลักษณะน้ำเลขที่ R. 2251/ 2025

ตามที่เจ้าหน้าที่บริษัท วนาดอล จำกัด ได้เข้าเก็บตัวอย่างเข้า EQ-Tank และ น้ำทิ้ง Effluent จากระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร The Somerset Thonglor Bangkok (อาคารประกอบกิจการโรงแรม 262 ห้อง) เมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม 2568 พบว่าน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียมีลักษณะทางกายภาพ คือ ตัวอย่างน้ำทิ้งค่อนข้างใส พบตะกอนแขวนลอยปะปน และมีคุณลักษณะทางเคมี ดังเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และขอส่งผลการตรวจสอบคุณลักษณะน้ำ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาววิชุดา อังกาบแก้ว)

ผู้จัดการ



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ANALYSIS REPORT

R. 2251-1/ 2025

July 28, 2025

Customer Name

The Somerset Thonglor Bangkok

INSAF ESTATES LTD. (Branch No. 00001)

115 Sukhumvit Soi 55(Thonglor) Klongtan Nuea, Wattana, Bangkok 10110

Samples Name

EQ-Tank

Sampling Date / Time

July 16, 2025 / 15 : 30 pm.

Testing Date

July 17 – 23, 2025

Sampling By

Wanadol ' s Officer Registration No. 100-48-0019

Analysis By

Environment And Laboratory Co., Ltd. Registration No. ๓. 029

Sampling Method

Grab

Characteristics	Unit	Method Of Analysis	EQ. Tank	Remark
1. pH at 25 °C	-	APHA : 4500-H(B)	7.1	
2. BOD at 20 °C	mg./ L.	APHA : 4500-O(C)5210B	96	
3. Total Suspended Solids (TSS)	mg./ L.	APHA : 2540 D	52	
4. Total Nitrogen (TKN)	mg./ L.	APHA : 4500-Norg(B)	47	
5. Fat, Oil & Grease (FOG)	mg./ L.	APHA : 5520 B	2.7	
6. Total Coliform Bacteria	MPN / 100 ml	APHA : 9221B	$>1.6 \times 10^4$	
Sample Condition			Turbid liquid	-

N. Sooksai

(Ms.Noochnapa Sooksai)

Registration No. 100-48-00191



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ANALYSIS REPORT

R. 2251-2/ 2025

July 28, 2025

Customer Name

The Somerset Thonglor Bangkok

INSAF ESTATES LTD. (Branch No. 00001)

115 Sukhumvit Soi 55(Thonglor) Klongtan Nuea, Wattana, Bangkok 10110

Samples Name

Effluent

Sampling Date / Time

July 16, 2025 / 15 : 35 pm.

Testing Date

July 17 – 23, 2025

Sampling By

Wanadol ' s Officer Registration No. 100-48-0019

Analysis By

Environment And Laboratory Co., Ltd. Registration No. ๓. 029

Sampling Method

Grab

Characteristics	Unit	Method Of Analysis	Results	Effluent Standards*
1. pH at 25 °C	-	APHA : 4500-H(B)	7.3	5.5 - 9.0
2. BOD at 20 °C	mg./ L.	APHA : 4500-O(C)5210B	18	≤ 20
3. Total Suspended Solids (TSS)	mg./ L.	APHA : 2540 D	30	≤ 30
4. Total Dissolved Solids (TDS)	mg./ L.	APHA :2540 C	420	≤ 1,000
5. Total Nitrogen (TKN)	mg./ L.	APHA : 4500-Norg(B)	9.3	≤ 35
6. Fat, Oil & Grease (FOG)	mg./ L.	APHA : 5520 B	1.7	≤ 20
7. Settleable Solids	ml./ L.	APHA : 2540 F	0.5	≤ 0.5
8. Sulfide (H ₂ S)	mg./ L.	APHA : 4500-S-(F)	< 1.0	≤ 1.0
9. Total Coliform Bacteria	MPN / 100 ml	APHA : 9221B	1.6*10 ³	≤ 5,000
10. Residual Chlorine	mg./ L.	APHA : 4500-Cl(A)	< 0.2	≤ 1.0
Sample Condition			Rather clear	-

*Standard : Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated June 28, B.E. 2568 (2025)

published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated August 27, B.E. 2568(2025)

The Effluent From Wastewater Treatment Plant In July 2025 Met The Effluent Standards Of Type A.

N. Sooksai

(Ms.Noochnapa Sooksai)

Registration No. 100-48-00191



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

รายงานการตรวจระบบบำบัดน้ำเสีย

R. 2251-3 / 2025

วันที่ 28 กรกฎาคม 2568
สถานที่ ระบบบำบัดน้ำเสีย The Somerset Thonglor Bangkok
INSAF ESTATES LTD. (Branch No. 00001)
115 Sukhumvit Soi 55(Thonglor), Klongtan-Nuea, Wattana, Bangkok 10110
วันที่ตรวจ วันที่ 16 กรกฎาคม 2568 / เวลา 15 : 30 – 15 : 40 น.
ตรวจโดย เจ้าหน้าที่บริษัท วนาดอล จำกัด

รายงานสภาพทำงานของบ่อบำบัดน้ำเสีย

1. บ่อบำบัดน้ำเสีย (EQ. Tank)



น้ำในบ่อขุ่น สีเทา มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น

2. บ่อบำบัดอากาศ (Aeration tank ; AT)

การกวนน้ำในบ่อดี น้ำตะกอนสีน้ำตาล จมตัวได้ดี ได้น้ำทั้งก่อนข้างใส

3. บ่อบำบัดน้ำทิ้ง (Effluent Tank)





บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

WD. 2522/ 2025

วันที่ 25 สิงหาคม 2568

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการตรวจสอบคุณลักษณะน้ำเข้า-น้ำออกระบบบำบัดน้ำเสีย
เรียน Engineering Department
ที่อยู่ **The Somerset Thonglor Bangkok**
INSAF ESTATES LTD. (Branch No. 00001)
115 Sukhumvit Soi 55(Thonglor) Klongtan Nuea, Wattana, Bangkok 10110
เอกสารแนบ รายงานผลการตรวจสอบคุณลักษณะน้ำเลขที่ R. 2522/ 2025

ตามที่เจ้าหน้าที่บริษัท วนาดอล จำกัด ได้เข้าเก็บตัวอย่างเข้า EQ-Tank และ น้ำทิ้ง Effluent จากระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร The Somerset Thonglor Bangkok (อาคารประกอบกิจการโรงแรม 262 ห้อง) เมื่อวันที่ 14 สิงหาคม 2568 พบว่าน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียมีลักษณะทางกายภาพ คือ ตัวอย่างน้ำทิ้งค่อนข้างใส พบตะกอนแขวนลอยปะปน และมีคุณลักษณะทางเคมี ดังเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และขอส่งผลการตรวจสอบคุณลักษณะน้ำ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาววิชุดา อังกาบแก้ว)

ผู้จัดการ



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ANALYSIS REPORT

R. 2522-1/ 2025

August 25, 2025

Customer Name

The Somerset Thonglor Bangkok

INSAF ESTATES LTD. (Branch No. 00001)

115 Sukhumvit Soi 55(Thonglor) Klongtan Nuea, Wattana, Bangkok 10110

Samples Name

EQ-Tank

Sampling Date / Time

August 14, 2025 / 16 : 00 pm.

Testing Date

August 15 – 21, 2025

Sampling By

Wanadol ' s Officer Registration No. 100-48-0019

Analysis By

Environment And Laboratory Co., Ltd. Registration No. ๓. 029

Sampling Method

Grab

Characteristics	Unit	Method Of Analysis	EQ. Tank	Remark
1. pH at 25 °C	-	APHA : 4500-H(B)	6.8	
2. BOD at 20 °C	mg./ L.	APHA : 4500-O(C)5210B	117	
3. Total Suspended Solids (TSS)	mg./ L.	APHA : 2540 D	62	
4. Total Nitrogen (TKN)	mg./ L.	APHA : 4500-Norg(B)	53	
5. Fat, Oil & Grease (FOG)	mg./ L.	APHA : 5520 B	2.5	
6. Total Coliform Bacteria	MPN / 100 ml	APHA : 9221B	$>1.6 \times 10^4$	
Sample Condition			Turbid liquid	-

N. Sooksai

(Ms.Noochnapa Sooksai)

Registration No. 100-48-00191



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ANALYSIS REPORT

R. 2522-2/ 2025

August 25, 2025

Customer Name

The Somerset Thonglor Bangkok

INSAF ESTATES LTD. (Branch No. 00001)

115 Sukhumvit Soi 55(Thonglor) Klongtan Nuea, Wattana, Bangkok 10110

Samples Name

Effluent

Sampling Date / Time

August 14, 2025 / 16 : 10 pm.

Testing Date

August 15 – 21, 2025

Sampling By

Wanadol ' s Officer Registration No. 100-48-0019

Analysis By

Environment And Laboratory Co., Ltd. Registration No. ๓. 029

Sampling Method

Grab

Characteristics	Unit	Method Of Analysis	Results	Effluent Standards*
1. pH at 25 °C	-	APHA : 4500-H(B)	7.4	5.5 - 9.0
2. BOD at 20 °C	mg./ L.	APHA : 4500-O(C)5210B	11	≤ 20
3. Total Suspended Solids (TSS)	mg./ L.	APHA : 2540 D	8.8	≤ 30
4. Total Dissolved Solids (TDS)	mg./ L.	APHA :2540 C	284	≤ 1,000
5. Total Nitrogen (TKN)	mg./ L.	APHA : 4500-Norg(B)	2.6	≤ 35
6. Fat, Oil & Grease (FOG)	mg./ L.	APHA : 5520 B	0.7	≤ 20
7. Settleable Solids	ml./ L.	APHA : 2540 F	< 0.5	≤ 0.5
8. Sulfide (H ₂ S)	mg./ L.	APHA : 4500-S-(F)	< 1.0	≤ 1.0
9. Total Coliform Bacteria	MPN / 100 ml	APHA : 9221B	<1.6*10 ³	≤ 5,000
10. Residual Chlorine	mg./ L.	APHA : 4500-Cl(A)	< 0.2	≤ 1.0
Sample Condition			Rather clear	-

*Standard : Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated June 28, B.E. 2568 (2025)

published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated August 27, B.E. 2568(2025)

The Effluent From Wastewater Treatment Plant In August 2025 Met The Effluent Standards Of Type A.

N. Sooksai

(Ms.Noochnapa Sooksai)

Registration No. 100-48-00191



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

รายงานการตรวจระบบบำบัดน้ำเสีย

R. 2522-3 / 2025

วันที่ 25 สิงหาคม 2568
สถานที่ ระบบบำบัดน้ำเสีย The Somerset Thonglor Bangkok
INSAF ESTATES LTD. (Branch No. 00001)
115 Sukhumvit Soi 55(Thonglor), Klongtan-Nuea, Wattana, Bangkok 10110
วันที่ตรวจ วันที่ 14 สิงหาคม 2568 / เวลา 16 : 00 – 16 : 10 น.
ตรวจโดย เจ้าหน้าที่บริษัท วนาดอล จำกัด

รายงานสภาพทำงานของบ่อบำบัดน้ำเสีย

1. บ่อบักรน้ำเสีย (EQ. Tank)



น้ำในบ่อขุ่น สีเทา มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น

2. บ่อบำบัดอากาศ (Aeration tank ; AT)

การกวนน้ำในบ่อดี น้ำตะกอนสีน้ำตาล จมตัวได้ดี ได้น้ำทิ้งค่อนข้างใส

3. บ่อบำบัดน้ำทิ้ง (Effluent Tank)





บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

WD. 2924/ 2025

วันที่ 30 กันยายน 2568

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการตรวจสอบคุณลักษณะน้ำเข้า-น้ำออกระบบบำบัดน้ำเสีย
เรียน Engineering Department
ที่อยู่ **The Somerset Thonglor Bangkok**
INSAF ESTATES LTD. (Branch No. 00001)
115 Sukhumvit Soi 55(Thonglor) Klongtan Nuea, Wattana, Bangkok 10110
เอกสารแนบ รายงานผลการตรวจสอบคุณลักษณะน้ำเลขที่ R. 2924/ 2025

ตามที่เจ้าหน้าที่บริษัท วนาดอล จำกัด ได้เข้าเก็บตัวอย่างเข้า EQ-Tank และ น้ำทิ้ง Effluent จากระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร The Somerset Thonglor Bangkok (อาคารประกอบกิจการโรงแรม 262 ห้อง) เมื่อวันที่ 18 กันยายน 2568 พบว่าน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียมีลักษณะทางกายภาพ คือ ตัวอย่างน้ำทิ้งค่อนข้างใส พบตะกอนแขวนลอยปะปน และมีคุณลักษณะทางเคมี ดังเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และขอส่งผลการตรวจสอบคุณลักษณะน้ำ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาววิชุดา อังกาบแก้ว)

ผู้จัดการ



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ANALYSIS REPORT

R. 2924/ 2025

September 30, 2025

Customer Name

The Somerset Thonglor Bangkok

INSAF ESTATES LTD. (Branch No. 00001)

115 Sukhumvit Soi 55(Thonglor) Klongtan Nuea, Wattana, Bangkok 10110

Samples Name

EQ-Tank And Effluent

Sampling Date / Time

September 18, 2025 / 15 : 00 pm. – 15 : 05 pm.

Testing Date

September 19 – 25, 2025

Sampling By

Wanadol ' s Officer Registration No. 100-48-0019

Analysis By

Environment And Laboratory Co., Ltd. Registration No. ๓. 029

Sampling Method

Grab

Characteristics	Unit	Method Of Analysis	EQ-Tank	Effluent	Effluent Standards A*
1. pH at 25 °C	-	APHA : 4500-H(B)	6.8	7.2	5.5 - 9.0
2. BOD at 20 °C	mg./ L.	APHA : 4500-O(C)5210B	166	14	≤ 20
3. Total Suspended Solids (TSS)	mg./ L.	APHA : 2540 D	102	11	≤ 30
4. Total Dissolved Solids (TDS)	mg./ L.	APHA : 2540 C	-	260	≤ 500
5. Total Nitrogen (TKN)	mg./ L.	APHA : 4500-Norg(B)	55	2.6	≤ 35
6. Fat, Oil &Grease (FOG)	mg./ L.	APHA : 5520 B	13	0.8	≤ 20
7. Settleable Solids	ml./ L.	APHA : 2540 F	-	< 0.5	≤ 0.5
8. Sulfide (H ₂ S)	mg./ L.	APHA : 4500-S-(F)	-	< 1.0	≤ 1.0
9. TCB	MPN/ 100ml	APHA : 9221B	> 5.2*10 ⁵	<1.6*10 ³	≤ 5,000
10. Residual Chlorine	ml./ L.	APHA : 4500-Cl(A)	0	0	-
Sample Condition			Turbid black	Rather clear	

*Standard : Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated September 28, B.E. 2568 (2025)
published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated August 27, B.E. 2568(2025)

The Effluent From Wastewater Treatment Plant In September 2025 Met The Effluent Standards Of Type A.

N. Sooksai

(Ms.Noochnapa Sooksai)

Registration No. 100-48-00191



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

รายงานการตรวจระบบบำบัดน้ำเสีย

R. 2924-2 / 2025

วันที่ 30 กันยายน 2568
สถานที่ ระบบบำบัดน้ำเสีย The Somerset Thonglor Bangkok
INSAF ESTATES LTD. (Branch No. 00001)
115 Sukhumvit Soi 55(Thonglor), Klongtan-Nuea, Wattana, Bangkok 10110
วันที่ตรวจ วันที่ 18 กันยายน 2568 / เวลา 15 : 00 – 15 : 05 น.
ตรวจโดย เจ้าหน้าที่บริษัท วนาดอล จำกัด

รายงานสภาพทำงานของบ่อบำบัดน้ำเสีย

1. บ่อบำบัดน้ำเสีย (EQ. Tank)



น้ำในบ่อขุ่น สีเทา มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น

2. บ่อบำบัดอากาศ (Aeration tank ; AT)

การกวนน้ำในบ่อดี น้ำตะกอนสีน้ำตาล จมตัวได้ดี ได้น้ำทั้งค่อนข้างใส

3. บ่อบำบัดน้ำทิ้ง (Effluent Tank)





บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

WD. 3261/ 2025

วันที่ 27 ตุลาคม 2568

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการตรวจสอบคุณลักษณะน้ำเข้า-น้ำออกระบบบำบัดน้ำเสีย
เรียน Engineering Department
ที่อยู่ **The Somerset Thonglor Bangkok**
INSAF ESTATES LTD. (Branch No. 00001)
115 Sukhumvit Soi 55(Thonglor) Klongtan Nuea, Wattana, Bangkok 10110
เอกสารแนบ รายงานผลการตรวจสอบคุณลักษณะน้ำเลขที่ R. 3261/ 2025

ตามที่เจ้าหน้าที่บริษัท วนาดอล จำกัด ได้เข้าเก็บตัวอย่างเข้า EQ-Tank และ น้ำทิ้ง Effluent จากระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร The Somerset Thonglor Bangkok (อาคารประกอบกิจการโรงแรม 262 ห้อง) เมื่อวันที่ 16 ตุลาคม 2568 พบว่าน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียมีลักษณะทางกายภาพ คือ ตัวอย่างน้ำทิ้งค่อนข้างใส พบตะกอนแขวนลอยปะปน และมีคุณลักษณะทางเคมี ดังเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และขอส่งผลการตรวจสอบคุณลักษณะน้ำ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาววิชุดา อังกาบแก้ว)

ผู้จัดการ



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ANALYSIS REPORT

R. 3261-1/ 2025

October 27, 2025

Customer Name

The Somerset Thonglor Bangkok

INSAF ESTATES LTD. (Branch No. 00001)

115 Sukhumvit Soi 55(Thonglor) Klongtan Nuea, Wattana, Bangkok 10110

Samples Name

EQ-Tank

Sampling Date / Time

October 16, 2025 / 15 : 00 pm.

Testing Date

October 17 – 22, 2025

Sampling By

Wanadol ' s Officer Registration No. 100-48-0019

Analysis By

Environment And Laboratory Co., Ltd. Registration No. ๓. 029

Sampling Method

Grab

Characteristics	Unit	Method Of Analysis	EQ. Tank	Remark
1. pH at 25 °C	-	APHA : 4500-H(B)	6.7	
2. BOD at 20 °C	mg./ L.	APHA : 4500-O(C)5210B	191	
3. Total Suspended Solids (TSS)	mg./ L.	APHA : 2540 D	43	
4. Total Nitrogen (TKN)	mg./ L.	APHA : 4500-Norg(B)	42	
5. Fat, Oil & Grease (FOG)	mg./ L.	APHA : 5520 B	20	
6. Total Coliform Bacteria	MPN / 100 ml	APHA : 9221B	$>1.6 \times 10^5$	
Sample Condition			Turbid liquid	-

N. Sooksai

(Ms.Noochnapa Sooksai)

Registration No. 100-48-00191



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ANALYSIS REPORT

R. 3261-2/ 2025

October 27, 2025

Customer Name

The Somerset Thonglor Bangkok

INSAF ESTATES LTD. (Branch No. 00001)

115 Sukhumvit Soi 55(Thonglor) Klongtan Nuea, Wattana, Bangkok 10110

Samples Name

Effluent

Sampling Date / Time

October 16, 2025 / 15 : 10 pm.

Testing Date

October 17 – 22, 2025

Sampling By

Wanadol ' s Officer Registration No. 100-48-0019

Analysis By

Environment And Laboratory Co., Ltd. Registration No. ๓. 029

Sampling Method

Grab

Characteristics	Unit	Method Of Analysis	Results	Effluent Standards*
1. pH at 25 °C	-	APHA : 4500-H(B)	7.5	5.5 - 9.0
2. BOD at 20 °C	mg./ L.	APHA : 4500-O(C)5210B	8.7	≤ 20
3. Total Suspended Solids (TSS)	mg./ L.	APHA : 2540 D	9.5	≤ 30
4. Total Dissolved Solids (TDS)	mg./ L.	APHA :2540 C	249	≤ 1,000
5. Total Nitrogen (TKN)	mg./ L.	APHA : 4500-Norg(B)	1.3	≤ 35
6. Fat, Oil & Grease (FOG)	mg./ L.	APHA : 5520 B	1.0	≤ 20
7. Sulfide (H ₂ S)	mg./ L.	APHA : 4500-S-(F)	< 1.0	≤ 1.0
8. Settleable Solids	ml./ L.	APHA : 2540 F	< 0.5	-
9. Total Coliform Bacteria	MPN / 100 ml	APHA : 9221B	<1.6*10 ³	≤ 5,000
10. Residual Chlorine	mg./ L.	APHA : 4500-Cl(A)	< 0.2	≤ 1.0
Sample Condition			Rather clear	-

*Standard : Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated June 28, B.E. 2568 (2025)
published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated October 27, B.E. 2568(2025)

The Effluent From Wastewater Treatment Plant In October 2025 Met The Effluent Standards Of Type A.

N. Sookchai

(Ms.Noochnapa Sooksai)

Registration No. 100-48-00191



บริษัท วนาดอล จำกัด WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

รายงานการตรวจระบบบำบัดน้ำเสีย

R. 3261-3 / 2025

วันที่ 27 ตุลาคม 2568
สถานที่ ระบบบำบัดน้ำเสีย The Somerset Thonglor Bangkok
INSAF ESTATES LTD. (Branch No. 00001)
115 Sukhumvit Soi 55(Thonglor), Klongtan-Nuea, Wattana, Bangkok 10110
วันที่ตรวจ วันที่ 16 ตุลาคม 2568 / เวลา 15 : 00 – 15 : 10 น.
ตรวจโดย เจ้าหน้าที่บริษัท วนาดอล จำกัด

รายงานสภาพทำงานของบ่อบำบัดน้ำเสีย

1. บ่อบักน้ำเสีย (EQ. Tank)



น้ำในบ่อขุ่น สีเทา มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น

2. บ่อบำบัดอากาศ (Aeration tank ; AT)

การกวนน้ำในบ่อดี น้ำตะกอนสีน้ำตาล จมตัวได้ดี ได้น้ำทั้งก่อนข้างใส

3. บ่อกักน้ำทิ้ง (Effluent Tank)





บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

WD. 3582/ 2025

วันที่ 28 พฤศจิกายน 2568

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการตรวจสอบคุณลักษณะน้ำเข้า-น้ำออกระบบบำบัดน้ำเสีย
เรียน Engineering Department
ที่อยู่ **The Somerset Thonglor Bangkok**
INSAF ESTATES LTD. (Branch No. 00001)
115 Sukhumvit Soi 55(Thonglor) Klongtan Nuea, Wattana, Bangkok 10110
เอกสารแนบ รายงานผลการตรวจสอบคุณลักษณะน้ำเลขที่ R. 3582/ 2025

ตามที่เจ้าหน้าที่บริษัท วนาดอล จำกัด ได้เข้าเก็บตัวอย่างเข้า EQ-Tank และ น้ำทิ้ง Effluent จากระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร The Somerset Thonglor Bangkok (อาคารประกอบกิจการโรงแรม 262 ห้อง) เมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน 2568 พบว่าน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียมีลักษณะทางกายภาพ คือ ตัวอย่างน้ำทิ้งค่อนข้างใส พบตะกอนแขวนลอยปะปน และมีคุณลักษณะทางเคมี ดังเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และขอส่งผลการตรวจสอบคุณลักษณะน้ำ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาววิชุดา อังกาบแก้ว)

ผู้จัดการ



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ANALYSIS REPORT

R. 3582-1/ 2025

November 28, 2025

Customer Name

The Somerset Thonglor Bangkok

INSAF ESTATES LTD. (Branch No. 00001)

115 Sukhumvit Soi 55(Thonglor) Klongtan Nuea, Wattana, Bangkok 10110

Samples Name

EQ-Tank

Sampling Date / Time

November 18, 2025 / 16 : 00 pm.

Testing Date

November 19 – 25, 2025

Sampling By

Wanadol ' s Officer Registration No. 100-48-0019

Analysis By

Environment And Laboratory Co., Ltd. Registration No. ๓. 029

Sampling Method

Grab

Characteristics	Unit	Method Of Analysis	EQ. Tank	Remark
1. pH at 25 °C	-	APHA : 4500-H(B)	6.8	
2. BOD at 20 °C	mg./ L.	APHA : 4500-O(C)5210B	226	
3. Total Suspended Solids (TSS)	mg./ L.	APHA : 2540 D	75	
4. Total Nitrogen (TKN)	mg./ L.	APHA : 4500-Norg(B)	91	
5. Fat, Oil & Grease (FOG)	mg./ L.	APHA : 5520 B	28	
6. Total Coliform Bacteria	MPN / 100 ml	APHA : 9221B	$>1.6 \times 10^5$	
Sample Condition			Turbid grey	-

N. Sooksai

(Ms.Noochnapa Sooksai)

Registration No. 100-48-00191



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ANALYSIS REPORT

R. 3582-2/ 2025

November 28, 2025

Customer Name

The Somerset Thonglor Bangkok

INSAF ESTATES LTD. (Branch No. 00001)

115 Sukhumvit Soi 55(Thonglor) Klongtan Nuea, Wattana, Bangkok 10110

Samples Name

Effluent

Sampling Date / Time

November 18, 2025 / 16 : 05 pm.

Testing Date

November 19 – 25, 2025

Sampling By

Wanadol ' s Officer Registration No. 100-48-0019

Analysis By

Environment And Laboratory Co., Ltd. Registration No. ๓. 029

Sampling Method

Grab

Characteristics	Unit	Method Of Analysis	Results	Effluent Standards*
1. pH at 25 °C	-	APHA : 4500-H(B)	7.2	5.5 - 9.0
2. BOD at 20 °C	mg./ L.	APHA : 4500-O(C)5210B	14	≤ 20
3. Total Suspended Solids (TSS)	mg./ L.	APHA : 2540 D	22	≤ 30
4. Total Dissolved Solids (TDS)	mg./ L.	APHA : 2540 C	255	≤ 1,000
5. Total Nitrogen (TKN)	mg./ L.	APHA : 4500-Norg(B)	2.6	≤ 35
6. Fat, Oil & Grease (FOG)	mg./ L.	APHA : 5520 B	1.5	≤ 20
7. Sulfide (H ₂ S)	mg./ L.	APHA : 4500-S-(F)	< 1.0	≤ 1.0
8. Settleable Solids	ml./ L.	APHA : 2540 F	< 0.5	-
9. Total Coliform Bacteria	MPN / 100 ml	APHA : 9221B	<3.2*10 ³	-
10. Residual Chlorine	mg./ L.	APHA : 4500-Cl(A)	< 0.2	-
Sample Condition			Rather clear	-

*Standard : Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated June 28, B.E. 2568 (2025)

published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated November 27, B.E. 2568(2025)

The Effluent From Wastewater Treatment Plant In November 2025 Met The Effluent Standards Of Type A.

N. Sookchai

(Ms.Noochnapa Sooksai)

Registration No. 100-48-00191



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

รายงานการตรวจระบบบำบัดน้ำเสีย

R. 3582-3 / 2025

วันที่ 28 พฤศจิกายน 2568
สถานที่ ระบบบำบัดน้ำเสีย The Somerset Thonglor Bangkok
INSAF ESTATES LTD. (Branch No. 00001)
115 Sukhumvit Soi 55(Thonglor), Klongtan-Nuea, Wattana, Bangkok 10110
วันที่ตรวจ วันที่ 18 พฤศจิกายน 2568 / เวลา 16 : 00 – 16 : 10 น.
ตรวจโดย เจ้าหน้าที่บริษัท วนาดอล จำกัด

รายงานสภาพทำงานของบ่อบำบัดน้ำเสีย

1. บ่อบำบัดน้ำเสีย (EQ. Tank)



น้ำในบ่อขุ่น สีเทา มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น

2. บ่อบำบัดอากาศ (Aeration tank ; AT)

การกวนน้ำในบ่อดี น้ำตะกอนสีน้ำตาล จมตัวได้ดี ได้น้ำทิ้งค่อนข้างใส

3. บ่อบำบัดน้ำทิ้ง (Effluent Tank)





บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

WD. 3877/ 2025

วันที่ 23 ธันวาคม 2568

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการตรวจสอบคุณลักษณะน้ำเข้า-น้ำออกระบบบำบัดน้ำเสีย
เรียน Engineering Department
ที่อยู่ **The Somerset Thonglor Bangkok**
INSAF ESTATES LTD. (Branch No. 00001)
115 Sukhumvit Soi 55(Thonglor) Klongtan Nuea, Wattana, Bangkok 10110
เอกสารแนบ รายงานผลการตรวจสอบคุณลักษณะน้ำเลขที่ R. 3877/ 2025

ตามที่เจ้าหน้าที่บริษัท วนาดอล จำกัด ได้เข้าเก็บตัวอย่างเข้า EQ-Tank และ น้ำทิ้ง Effluent จากระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร The Somerset Thonglor Bangkok (อาคารประกอบกิจการโรงแรม 262 ห้อง) เมื่อวันที่ 9 ธันวาคม 2568 พบว่าน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียมีลักษณะทางกายภาพ คือ ตัวอย่างน้ำทิ้งค่อนข้างใส พบตะกอนแขวนลอยปะปน และมีคุณลักษณะทางเคมี ดังเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และขอส่งผลการตรวจสอบคุณลักษณะน้ำ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาววิชุดา อังกาบแก้ว)

ผู้จัดการ



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ANALYSIS REPORT

R. 3877/ 2025

December 23, 2025

Customer Name

The Somerset Thonglor Bangkok

INSAF ESTATES LTD. (Branch No. 00001)

115 Sukhumvit Soi 55(Thonglor) Klongtan Nuea, Wattana, Bangkok 10110

Samples Name

EQ-Tank And Effluent

Sampling Date / Time

December 9, 2025 / 13 : 10 pm. – 13 : 15 pm.

Testing Date

December 9 – 15, 2025

Sampling By

Wanadol ' s Officer Registration No. 100-48-0019

Analysis By

Environment And Laboratory Co., Ltd. Registration No. ๓. 029

Sampling Method

Grab

Characteristics	Unit	Method Of Analysis	EQ-Tank	Effluent	Effluent Standards A*
1. pH at 25 °C	-	APHA : 4500-H(B)	6.7	7.1	5.5 - 9.0
2. BOD at 20 °C	mg./ L.	APHA : 4500-O(C)5210B	179	10	≤ 20
3. Total Suspended Solids (TSS)	mg./ L.	APHA : 2540 D	45	9.6	≤ 30
4. Total Dissolved Solids (TDS)	mg./ L.	APHA : 2540 C	-	202	≤ 500
5. Total Nitrogen (TKN)	mg./ L.	APHA : 4500-Norg(B)	78	3.4	≤ 35
6. Fat, Oil & Grease (FOG)	mg./ L.	APHA : 5520 B	22	1.5	≤ 20
7. Settleable Solids	ml./ L.	APHA : 2540 F	-	< 0.5	≤ 0.5
8. Sulfide (H ₂ S)	mg./ L.	APHA : 4500-S-(F)	-	< 1.0	≤ 1.0
9. TCB	MPN/ 100ml	APHA : 9221B	> 3.2*10 ⁵	<1.6*10 ³	≤ 5,000
10. Residual Chlorine	ml./ L.	APHA : 4500-Cl(A)	0	0	-
Sample Condition			Turbid white	Rather clear	

*Standard : Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated December 28, B.E. 2568 (2025)
published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated August 27, B.E. 2568(2025)

The Effluent From Wastewater Treatment Plant In December 2025 Met The Effluent Standards Of Type A.

N. Sookchai

(Ms.Noochnapa Sooksai)

Registration No. 100-48-00191



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

รายงานการตรวจระบบบำบัดน้ำเสีย

R. 3877-2 / 2025

วันที่ 23 ธันวาคม 2568
สถานที่ ระบบบำบัดน้ำเสีย The Somerset Thonglor Bangkok
INSAF ESTATES LTD. (Branch No. 00001)
115 Sukhumvit Soi 55(Thonglor), Klongtan-Nuea, Wattana, Bangkok 10110
วันที่ตรวจ วันที่ 9 ธันวาคม 2568 / เวลา 13 : 10 – 13 : 15 น.
ตรวจโดย เจ้าหน้าที่บริษัท วนาดอล จำกัด

รายงานสภาพทำงานของบ่อบำบัดน้ำเสีย

1. บ่อบักน้ำเสีย (EQ. Tank)



น้ำในบ่อบัสน้ำสีเทา มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น

2. บ่อบำบัดอากาศ (Aeration tank ; AT)

การกวนน้ำในบ่อดี น้ำตะกอนสีน้ำตาล จมตัวได้ดี ได้น้ำที่ค่อนข้างใส

3. บ่อบำบัดน้ำทิ้ง (Effluent Tank)





บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ป้อน้ำทิ้งของอาคาร The Somerset Thonglor Bangkok เป็นตัวอย่างน้ำที่เก็บจากบ่อเก็บน้ำทิ้ง ตัวอย่างน้ำทิ้งมีคุณลักษณะทางกายภาพ คือ ค่อนข้างใส พบมีตะกอนแขวนลอยปะปนและมีค่าอยู่ในมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งสำหรับอาคารประเภท ก.

ปัญหาของระบบบำบัดน้ำเสีย และคำแนะนำ

1. ตรวจสอบการทำงานของบ่อดักตะกอน หากพบตะกอนลอยมาก/ หนา ควรล้างบ่อทันที
2. บ่อบำบัดน้ำเสีย EQ –Tank มีการย่อยสลายแบบไม่ใช้ออกซิเจนได้ดีในบ่อแยกกาก และมีกากตะกอนจากบ่อเกรอะหลุดมาสะสมในบ่อบำบัดน้ำเสียได้ทำให้เก็บตัวอย่างน้ำได้น้ำสีเทาดำ ควรเติมสารชีวภาพเพื่อช่วยย่อยสลายในบ่อเกรอะและลดกลิ่นเป็นประจำทุกวัน และสูบล้างปฏิภาณออกจากบ่อเกรอะเป็นประจำทุก 6 เดือน
3. ตรวจสอบการทำงานของเครื่องเติมอากาศ โดยตรวจดูฟองอากาศของการเติมอากาศ และควรเปิดเครื่องเติมอากาศทำงานตลอดเวลา ตรวจสอบท่อลมดูดอากาศว่าสามารถดูดลมได้เป็นปกติหรือไม่ และควรให้ท่อลมดูดอากาศบริสุทธิ์จากภายนอกสิ่งแวดล้อมเพื่อให้ออกซิเจนละลายน้ำมีค่ามาก ระบบบำบัดน้ำเสียจะทำงานได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
4. ติดตามการสูบน้ำตะกอนหมุนเวียนให้ทำงานตามปกติ
5. ควรติดตามการทำงานของบ่อบำบัดน้ำเสีย, บ่อบำบัดอากาศและบ่อดักตะกอนเป็นประจำ
6. ติดตามคุณลักษณะทางกายภาพเช่น สี ความใส กลิ่น ของน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ ทุกวัน และควรตรวจสอบคุณลักษณะทางเคมีอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

N. Saksai

(น.ส.นุชนภา สุกใส)

ทะเบียนผู้ควบคุมระบบมลพิษเลขที่ 100-48-00191



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ความหมายของพารามิเตอร์ในการวิเคราะห์น้ำ

Characteristics	Unit	Method Of Analysis	
1. pH at 25 °C	-	APHA : 4500-H(B)	ค่าความเป็น กรด-ด่าง ซึ่งมีช่วงตั้งแต่ 0 - 14 คือ ถ้าความเป็นกรดสูงมาก ค่า pH = 0 แต่ถ้าความเป็นด่างสูงค่า pH = 14 หรือถ้าเป็นกลางไม่เป็นกรดไม่เป็นด่าง ค่า pH = 7
2. BOD at 20 °C	mg./ L.	APHA : 4500-O(C)5210B	หมายถึงปริมาณของออกซิเจนที่แบคทีเรียใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ในเวลา 5 วันที่อุณหภูมิ 20C มีหน่วยเป็น มิลลิกรัม/ลิตร และผลของค่า BOD ที่ได้จะเป็นตัวประเมินความสกปรกของน้ำเสีย ซึ่งผลพลอยได้นี้เองจะได้ค่า BOD เป็นตัววัดประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ นอกจากนี้ยังใช้ค่า BOD เป็นตัวตรวจคุณภาพของน้ำทิ้ง ตามมาตรฐานน้ำทิ้ง อีกด้วย
3. Grease, Oil & Fat (FOG)	mg./ L.	APHA : 5520 B	ปริมาณของไขมัน หรือน้ำมันที่อยู่ในน้ำเสีย
4. Suspended Solids (SS)	mg./ L.	APHA : 2540 D	การวัดตะกอนแขวนลอยที่สามารถกำจัดได้โดยการกรองซึ่งผลของการทดสอบค่านี้จะใช้ในการควบคุมการทำงานของระบบบำบัด
5. Settleable Solids	ml./ L.	APHA : 2540 F	หมายถึงของแข็งที่สามารถจมตัวสู่ก้นภาชนะ เมื่อตั้งทิ้งไว้ในที่สงบภายในเวลา 1 ชม. มีหน่วย มล./ ลิตร
6. Total Nitrogen (TKN)	mg./ L.	APHA : 4500-Norg(B)	สารประกอบไนโตรเจนที่เกี่ยวข้องกับน้ำเสีย แบ่งออกเป็น 2 ประเภท 1. สารประกอบอินทรีย์ไนโตรเจน (Organic Nitrogen) 2. สารประกอบอนินทรีย์ไนโตรเจน (Ammonia Nitrogen)
7. Sulfide (H ₂ S)	mg./ L.	APHA : 4500-S-(F)	ก๊าซที่ได้จากการย่อยสลายของสารอินทรีย์แบบไม่ใช้ออกซิเจน
8. TDS	mg./ L.	APHA :2540 C	



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด
ของประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ประเภทอาคาร	ขนาดของอาคาร	มาตรฐาน
1. อาคารอยู่อาศัย		
อาคารชุด	ไม่ถึง 100 ห้อง	ก
	ตั้งแต่ 100 ห้อง แต่ไม่ถึง 500 ห้อง	ข
	ตั้งแต่ 500 ห้องขึ้นไป	ก
หอพัก	ไม่ถึง 50 ห้อง	ง
	ตั้งแต่ 50 ห้อง แต่ไม่ถึง 250 ห้อง	ค
	ตั้งแต่ 250 ห้องขึ้นไป	ข
หอพัก ห้องเช่า ห้องแบ่งเช่าหรือกิจการอื่นในทำนองเดียวกัน ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข	ไม่ถึง 50 ห้อง	ง
	ตั้งแต่ 50 ห้อง แต่ไม่ถึง 250 ห้อง	ค
	ตั้งแต่ 250 ห้องขึ้นไป	ข
สถานรับเลี้ยงเด็ก	ทุกขนาด	ง
สถานดูแลผู้สูงอายุหรือผู้มีภาวะพึ่งพิง	ทุกขนาด	ง
ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจกรรมก่อสร้าง	ทุกขนาด	ง
2. อาคารพาณิชย์		
โรงแรม	ไม่ถึง 60 ห้อง	ค
	ตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง	ข
	ตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป	ก
สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว	ไม่ถึง 1,000 ตร.ม.	ง
	ตั้งแต่ 1,000 ตร.ม. แต่ไม่ถึง 5,000 ตร.ม.	ค
	ตั้งแต่ 5,000 ตร.ม.ขึ้นไป	ข
โรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชนหรือสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ	ไม่ถึง 5,000 ตร.ม.	ง
	ตั้งแต่ 5,000 ตร.ม. แต่ไม่ถึง 25,000 ตร.ม.	ข
	ตั้งแต่ 25,000 ตร.ม.ขึ้นไป	ก
อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศและของเอกชน	ไม่ถึง 1,000 ตร.ม.	ง
	ตั้งแต่ 1,000 ตร.ม. แต่ไม่ถึง 10,000 ตร.ม.	ค
	ตั้งแต่ 10,000 ตร.ม. แต่ไม่ถึง 55,000 ตร.ม.	ข
	ตั้งแต่ 55,000 ตร.ม.ขึ้นไป	ก
ศูนย์การค้า หรือห้างสรรพสินค้า	ไม่ถึง 5,000 ตร.ม.	ง
	ตั้งแต่ 5,000 ตร.ม. แต่ไม่ถึง 25,000 ตร.ม.	ข
	ตั้งแต่ 25,000 ตร.ม.ขึ้นไป	ก
ตลาด	ไม่ถึง 1,000 ตร.ม.	ง
	ตั้งแต่ 1,000 ตร.ม. แต่ไม่ถึง 1,500 ตร.ม.	ค
	ตั้งแต่ 1,500 ตร.ม. แต่ไม่ถึง 55,000 ตร.ม.	ข
	ตั้งแต่ 55,000 ตร.ม.ขึ้นไป	ก
ภัตตาคารหรือร้านอาหาร	ไม่ถึง 250 ตร.ม.	ง
	ตั้งแต่ 250 ตร.ม. แต่ไม่ถึง 500 ตร.ม.	ค
	ตั้งแต่ 500 ตร.ม. แต่ไม่ถึง 2,500 ตร.ม.	ข
	ตั้งแต่ 2,500 ตร.ม.ขึ้นไป	ก
3. อาคารสถานพยาบาล	ไม่ถึง 10 ตร.ม.	ง
	ตั้งแต่ 10 ตร.ม. แต่ไม่ถึง 30 ตร.ม.	ข
	ตั้งแต่ 30 ตร.ม.ขึ้นไป	ก



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งอาคาร

พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐาน			
	อาคารประเภท ก.	อาคารประเภท ข.	อาคารประเภท ค.	อาคารประเภท ง.
1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	5.5-9.0	5.5-9.0	5.5-9.0	5.5-9.0
2. บีโอดี (BOD)	ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 50 มิลลิกรัม/ลิตร สำหรับอาคารอยู่อาศัย ไม่เกิน 100 มิลลิกรัม/ลิตร สำหรับอาคารพาณิชย์ และ อาคารสถานพยาบาล
3. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (SS)	ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 50 มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 60 มิลลิกรัม/ลิตร
4. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	ไม่เกิน 1,000 มิลลิกรัม/ลิตร สำหรับอาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์	ไม่เกิน 1,000 มิลลิกรัม/ลิตร สำหรับอาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์	ไม่เกิน 1,300 มิลลิกรัม/ลิตร สำหรับอาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์	-
	เพิ่มขึ้นจากปริมาณในน้ำใช้ปกติไม่เกิน 1,000 สำหรับอาคารสถานพยาบาล	เพิ่มขึ้นจากปริมาณในน้ำใช้ปกติไม่เกิน 1,000 สำหรับอาคารสถานพยาบาล		
5. ซัลไฟด์ (Sulfide)	ไม่เกิน 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร	-
6. ทีเคเอ็น (TKN)	ไม่เกิน 35 มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 35 มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร	-
7. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร สำหรับอาคารอยู่อาศัย ไม่เกิน 500 มิลลิกรัม/ลิตร สำหรับอาคารพาณิชย์ และ อาคารสถานพยาบาล
8. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) สำหรับสถานพยาบาล	ไม่เกิน 1,000 (MPN/100 ml)	ไม่เกิน 5,000 (MPN/100 ml)	-	-
9. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) สำหรับสถานพยาบาล	ไม่เกิน 1,000 (MPN/100 ml)	ไม่เกิน 1,000 (MPN/100 ml)	-	-
10. คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) สำหรับสถานพยาบาล	ไม่เกิน 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร	-	-

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567
ประกาศ ณ วันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2567 หน้า1-6, เล่ม 141 ตอนพิเศษ 233 ประกาศราชกิจจานุเบกษา ณ วันที่ 27 สิงหาคม 2567

สำเนาใบรายงานผลการวิเคราะห์น้ำ - สระว่ายน้ำ



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ANALYSIS REPORT

R. 2926/ 2025

September 30, 2025

Customer Name **The Somerset Thonglor Bangkok**
INSAF ESTATES LTD. (Branch No. 00001)
115 Sukhumvit Soi 55(Thonglor) , Klongtan Nuea, Wattana, Bangkok 10110

Sample Name **Swimming Pool**

Sampling Date/ Time September 18, 2025 / 15 : 10 pm.

Testing Date September 19 – 23, 2025

Collected By Wanadol Co., Ltd. Registration No. 100-48-0019

Analysis By Environment & Laboratory Co., Ltd. Registration No. ๓. 029

Sampling Method Grab

Characteristics	Unit	Method Of Analysis	Results	Standards*
1. pH at 25 °C	-	APHA : 4500-H(B)	7.4	7.2 - 8.4
2. Residual Chlorine	mg./ L.	APHA : 4500-Cl(B)	0.7	0.6 – 1.0
3. Total Coliform Bacteria	MPN / 100 ml	APHA : 9221B	Not Detected	≤ 10
4. <u>E. Coli</u> Bacteria	CFU / 100 ml	APHA : 9221G	Not Detected	Not Detected
Sample Condition			Clear Liquid	Clear

Standard : Notification Of Ministry Of Public Health, Issue 1/ 2550

Sample From Swimming Pool Of “The Somerset Thonglor Bangkok” In September 2025 Met The Swimming Pool Standard.

N. Sooksai

(Ms. Noochnapa Sooksai)
Registration No. 100-48-00191



บริษัท วนาดอล จำกัด WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060

Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ความหมายของพารามิเตอร์ในการวิเคราะห์น้ำ Swimming Pool

1. pH หมายถึง ค่าความเป็น กรด-ด่าง ซึ่งมีช่วงตั้งแต่ 0-14 คือ ถ้าความเป็นกรดสูงมาก ค่า pH = 0 แต่ถ้าความเป็นด่างสูงค่า pH = 14 หรือถ้าเป็นกลางไม่เป็นกรดไม่เป็นด่าง ค่า pH = 7
2. Residual Chlorine หมายถึง ปริมาณคลอรีนที่มีเหลือในน้ำ
3. Total Coliform Bacteria หมายถึง กลุ่มแบคทีเรียชนิดหนึ่ง ซึ่งส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในลำไส้มนุษย์หรือสัตว์ แต่บางครั้งอาจพบในบริเวณอื่น อาทิเช่น พืช ดิน เมล็ดธัญพืช เป็นต้น การตรวจแบคทีเรียชนิดนี้ในแหล่งน้ำจะแสดงถึงความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนหรือแพร่กระจายของเชื้อโรคในระบบทางเดินอาหาร
4. E. Coli Bacteria เป็นเชื้อแบคทีเรียประจำถิ่น (Normal flora) ที่พบได้ในลำไส้ของคนและสัตว์เลื้อยคลาน โดยปกติจะไม่ทำอันตรายหรือก่อโรคร้ายแรง เมื่ออยู่ในลำไส้จะช่วยย่อยอาหารที่เรารับประทานเข้าไป แต่หากเชื้อ E. Coli ลุกล้ำ เข้าสู่ระบบต่างๆ ของร่างกายก็จะทำให้เกิดโรคติดเชื้อรุนแรง เช่น โรคติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ โรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบ และการติดเชื้อในกระแสเลือด เป็นต้น และมีเชื้อ E. Coli บางสายพันธุ์ที่ทำให้เกิดโรคอุจจาระร่วงได้ โดยการปนเปื้อนของเชื้อ ในอาหารหรือน้ำดื่ม ทั้งนี้เชื้อ E. Coli ที่สามารถก่อโรคอุจจาระร่วง (Diarrheagenic E. Coli) จะมีกลไกการก่อโรคและสามารถสร้างสารพิษได้แตกต่างกันในแต่ละสายพันธุ์เช่น เชื้อ Enterotoxigenic E. coli ซึ่งเป็นสายพันธุ์ที่สร้างสารพิษ enterotoxin ทำให้เกิดอาการท้องร่วงแบบเฉียบพลัน ถ่ายเหลวเป็นน้ำ หรือเชื้อ Enterohaemorrhagic E. Coli ที่สร้างสารพิษ Shiga ทำให้เกิดอาการท้องร่วงอย่างรุนแรง ถ่ายเป็นมูกเลือด ก่อให้เกิดกลุ่มอาการเม็ดเลือดแดงแตกและไตวายเฉียบพลัน
5. Fecal Coliform Bacteria หมายถึง ปริมาณเชื้อโรคแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม ที่มีอยู่ในอุจจาระของมนุษย์และสัตว์เลื้อยคลาน การตรวจพบแบคทีเรียชนิดนี้ในแหล่งน้ำ จะบ่งชี้เฉพาะหรือยืนยันเพิ่มขึ้นจากการตรวจวัดปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดว่าแหล่งน้ำนั้นมีโอกาสปนเปื้อนหรือมีการแพร่กระจายของเชื้อโรคที่ทำให้เกิดโรคในระบบทางเดินอาหารสูง



Picture 1 Shown : Sample From Swimming Pool Of
“The Somerset Thonglor Bangkok” On The 18th Of September 2025



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ANALYSIS REPORT

R. 3879/ 2025

December 23, 2025

Customer Name **The Somerset Thonglor Bangkok**
INSAF ESTATES LTD. (Branch No. 00001)
115 Sukhumvit Soi 55(Thonglor) , Klongtan Nuea, Wattana, Bangkok 10110

Sample Name **Swimming Pool**

Sampling Date/ Time December 9, 2025 / 13 : 30 pm.

Testing Date December 9 – 13, 2025

Collected By Wanadol Co., Ltd. Registration No. 100-48-0019

Analysis By Environment & Laboratory Co., Ltd. Registration No. 3. 029

Sampling Method Grab

Characteristics	Unit	Method Of Analysis	Results	Standards*
1. pH at 25 °C	-	APHA : 4500-H(B)	7.6	7.2 - 8.4
2. Residual Chlorine	mg./ L.	APHA : 4500-Cl(B)	1.0	0.6 – 1.0
3. Total Coliform Bacteria	MPN / 100 ml	APHA : 9221B	Not Detected	≤ 10
4. <u>E. Coli</u> Bacteria	CFU / 100 ml	APHA : 9221G	Not Detected	Not Detected
Sample Condition			Clear Liquid	Clear

Standard : Notification Of Ministry Of Public Health, Issue 1/ 2550

Sample From Swimming Pool Of “The Somerset Thonglor Bangkok” In December 2025 Met The Swimming Pool Standard.

N. Sooksai

(Ms. Noochnapa Sooksai)
Registration No. 100-48-00191



บริษัท วนาดอล จำกัด WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ความหมายของพารามิเตอร์ในการวิเคราะห์น้ำ Swimming Pool

1. pH หมายถึง ค่าความเป็น กรด-ด่าง ซึ่งมีช่วงตั้งแต่ 0-14 คือ ถ้าความเป็นกรดสูงมาก ค่า pH = 0 แต่ถ้าความเป็นด่างสูงค่า pH = 14 หรือถ้าเป็นกลางไม่เป็นกรดไม่เป็นด่าง ค่า pH = 7
2. Residual Chlorine หมายถึง ปริมาณคลอรีนที่มีเหลือในน้ำ
3. Total Coliform Bacteria หมายถึง กลุ่มแบคทีเรียชนิดหนึ่ง ซึ่งส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในลำไส้มนุษย์หรือสัตว์ แต่บางครั้งอาจพบในบริเวณอื่น อาทิเช่น พืช ดิน เมล็ดธัญพืช เป็นต้น การตรวจแบคทีเรียชนิดนี้ในแหล่งน้ำจะแสดงถึงความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนหรือแพร่กระจายของเชื้อโรคในระบบทางเดินอาหาร
4. E. Coli Bacteria เป็นเชื้อแบคทีเรียประจำถิ่น (Normal flora) ที่พบได้ในลำไส้ของคนและสัตว์เลื้อยคลาน โดยปกติจะไม่ทำอันตรายหรือก่อโรคร้ายแรง เมื่ออยู่ในลำไส้จะช่วยย่อยอาหารที่เรารับประทานเข้าไป แต่หากเชื้อ E. Coli ลุกล้ำ เข้าสู่ระบบต่างๆ ของร่างกายก็จะทำให้เกิดโรคติดเชื้อรุนแรง เช่น โรคติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ โรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบ และการติดเชื้อในกระแสเลือด เป็นต้น และมีเชื้อ E. Coli บางสายพันธุ์ที่ทำให้เกิดโรคอุจจาระร่วงได้ โดยการปนเปื้อนของเชื้อ ในอาหารหรือน้ำดื่ม ทั้งนี้เชื้อ E. Coli ที่สามารถก่อโรคอุจจาระร่วง (Diarrheagenic E. Coli) จะมีกลไกการก่อโรคและสามารถสร้างสารพิษได้แตกต่างกันในแต่ละสายพันธุ์เช่น เชื้อ Enterotoxigenic E. coli ซึ่งเป็นสายพันธุ์ที่สร้างสารพิษ enterotoxin ทำให้เกิดอาการท้องร่วงแบบเฉียบพลัน ถ่ายเหลวเป็นน้ำ หรือเชื้อ Enterohaemorrhagic E. Coli ที่สร้างสารพิษ Shiga ทำให้เกิดอาการท้องร่วงอย่างรุนแรง ถ่ายเป็นมูกเลือด ก่อให้เกิดกลุ่มอาการเม็ดเลือดแดงแตกและไตวายเฉียบพลัน
5. Fecal Coliform Bacteria หมายถึง ปริมาณเชื้อโรคแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม ที่มีอยู่ในอุจจาระของมนุษย์และสัตว์เลื้อยคลาน การตรวจพบแบคทีเรียชนิดนี้ในแหล่งน้ำ จะบ่งชี้เฉพาะหรือยืนยันเพิ่มขึ้นจากการตรวจวัดปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดว่าแหล่งน้ำนั้นมีโอกาสปนเปื้อนหรือมีการแพร่กระจายของเชื้อโรคที่ทำให้เกิดโรคในระบบทางเดินอาหารสูง



Picture 1 Shown : Sample From Swimming Pool Of
"The Somerset Thonglor Bangkok" On The 9th Of December 2025

สำเนาใบรายงานผลการวิเคราะห์หน้า - ลีจีโอแนลลา แบคทีเรีย



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ANALYSIS REPORT

R. 2927/ 2025

September 30, 2025

Customer Name

The Somerset Thonglor Bangkok

INSAF ESTATES LTD. (Branch No. 00001)

115 Sukhumvit Soi 55(Thonglor), Klongtan Nuea, Wattana, Bangkok 10110

Samples Name

1. Cooling Tower : Basin
2. Hot Shower Water : Room No. 3001
3. Swimming pool

Sampling Time / Date

September 17, 2025 / 15 : 10 pm. – 15 : 30 pm.

Analysis By

Department Of Medical Sciences, Ministry Of Public Health.

Sampling By

Wanadol Co ., Ltd. Registration No. 100-48-0019

Sampling Method

Grab

Location/Characteristics	Unit	Samples Condition	Results <i>Legionella spp.</i>	pH	Residual Cl ₂ (ppm.)
1. Cooling Tower (Basin)	CFU/ L	Clear Liquid	Not Detected	8.1	< 0.2
2. Hot Shower Water (Room No. 3001)	CFU/ L	Clear Liquid	Not Detected	7.5	0
3. Swimming Pool	CFU/ L	Clear Liquid	Not Detected	7.4	0.7

Remark * CFU/ L. Refer to Colony Forming Unit Per Liter

There were not detected *Legionella spp.*, bacteria from Cooling tower sample, Hot shower water sample (Room No. 3001) and Swimming pool sample Of “ The Somerset Thonglor Bangkok” in September 2025.

N. Sookchai

(Ms.Noochnapa Sooksai)

Registration No. 100-48-00191



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936



Hot Shower Water Sample : Room No. 3001



Swimming pool Sample



Cooling Tower Sample : Basin

Pictures 2-4 Shown ; Samples From Room No. 3001, Swimming Pool And Cooling Tower Of
“ The Somerset Thonglor Bangkok”, On The 18th Of September 2025



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ANALYSIS REPORT

R. 3880/ 2025

December 23, 2025

Customer Name

The Somerset Thonglor Bangkok

INSAF ESTATES LTD. (Branch No. 00001)

115 Sukhumvit Soi 55(Thonglor), Klongtan Nuea, Wattana, Bangkok 10110

Samples Name

1. Cooling Tower : Basin No. 2/ 2

2. Hot Shower Water : Room No. 3102

3. Swimming pool

Sampling Time / Date

December 9, 2025 / 13 : 20 pm. – 13 : 30 pm.

Analysis By

Department Of Medical Sciences, Ministry Of Public Health.

Sampling By

Wanadol Co ., Ltd. Registration No. 100-48-0019

Sampling Method

Grab

Location/Characteristics	Unit	Samples Condition	Results <i>Legionella spp.</i>	pH	Residual Cl ₂ (ppm.)
1. Cooling Tower (Basin No. 2/ 2)	CFU/ L	Clear Liquid	Not Detected	8.2	< 0.2
2. Hot Shower Water (Room No. 3102)	CFU/ L	Clear Liquid	Not Detected	7.4	0
3. Swimming Pool	CFU/ L	Clear Liquid	Not Detected	7.6	1.0

Remark * CFU/ L. Refer to Colony Forming Unit Per Liter

There do not detect *Legionella spp.*, bacteria from Cooling tower sample, Hot shower water sample (Room No. 3102) and Swimming pool sample Of “ The Somerset Thonglor Bangkok” in December 2025.

N. Sookchai

(Ms.Noochnapa Sooksai)

Registration No. 100-48-00191



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936



Hot Shower Water Sample : Room No. 3102



Swimming pool Sample



Cooling Tower Sample : Basin No. 2/ 2

Pictures 1 - 3 Shown ; Samples From Room No. 3102, Swimming Pool And Cooling Tower Of
“ The Somerset Thonglor Bangkok”, On The 9th Of December 2025



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

Hazard Level Of *Legionella*

Suggested remedial action criteria for legionellae

Remedial action if detected in			
Legionellae/ ml	Cooling Towers and Evapotative condensers	Potable Water	Humidifier/Fogger
Detectable. But < 1	1	2	3
1 - 9	2	3	4
10 - 99	3	4	5
100 – 999	4	5	5
> 1,000	5	5	5

Remedial Actions

Hazard Level	Actions
1	Review routine maintenance program recommended by the manufacturer of the equipment to ensure that the recommended program being followed . The presence of barely detectable of legionellae represents a low level of concern .
2	Implement action 1. Conduct follow –up analysis after a few weeks for evidence of further Legionella amplification. This level of legionellae represents little concern, but the number of organisms detected indicated that the system is a potential amplifier for legionellae .
3	Implement action 2. Conduct review of premises for direct and indirect bioaerosal contact with occupants and risk status of people who many come in contact with the bioaerosals . Depending on the results of the review of the premises, action related to cleaning and/or biocide treatment of the equipment may be indicated. This level of legionellae represents a low but increased level of concern .
4	Implement action 3. Cleaning and/or biocide treatment of the equipment is indicated. This level of legionellae represents a moderately high level of concern. Since it is approaching levels that may cause outbreaks. It is uncommon for samples to contain numbers of legionellae that fall in this category.
5	Immediate cleaning and/or biocide treatment of the equipment is definitely indicated . Conduct post-treatment analysis to ensure effectiveness of the corrective action. The level of legionellae represents a high level of concern. Since it poses the potential for causing an outbreak. It is very uncommon for samples to contain numbers of legionellae that fall in this category.



บริษัท วนาดอล จำกัด WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ข้อควรปฏิบัติเมื่อมีการปนเปื้อนเชื้อ *Legionella* Bacteria

ผู้ได้รับใบอนุญาต ผู้ดำเนินการ เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารต้องจัดให้มีและดำเนินการทดสอบหาเชื้อ *Legionella* เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำ โดยให้มีการตรวจวัดทุกๆ 3 เดือน สำหรับอาคารสถานพยาบาล และตรวจวัดทุกๆ 6 เดือนสำหรับอาคารอื่นๆ

กรณีตรวจพบเชื้อ *Legionella* ต้องดำเนินการแก้ไขด้วยมาตรการต่างๆ ตามระดับการปนเปื้อนของเชื้อ *Legionella* ดังต่อไปนี้

1. กรณีตรวจพบเชื้อ *Legionella* น้อยกว่า 100,000 (10^5) CFU/L. ให้ถือว่าการใช้มาตรการบำรุงรักษาอย่างเดียวยังไม่เพียงพอ ต้องให้มีการแก้ไขเพิ่มเติมแผนการบำรุงรักษา การตรวจสอบเผื่อระวังและการติดตามผลของระบบฝังเย็นให้ถูกต้องใหม่
2. กรณีตรวจพบเชื้อ *Legionella* ตั้งแต่ 100,000 (10^5) CFU/L ถึงหรือไม่มากกว่า 1,000,000 (10^6) CFU/L. ให้ถือว่าอยู่ในสภาวะที่มีอันตรายเกิดขึ้น ต้องให้มีการประเมินผลวิธีการบำรุงรักษาใหม่ รวมทั้งกระบวนการทำลายเชื้อ *Legionella* ในน้ำที่ใช้อยู่ การแก้ไขให้ถูกต้อง การตรวจสอบการเผื่อระวังและการติดตามผล
3. กรณีตรวจพบเชื้อ *Legionella* ตั้งแต่ 1,000,000 (10^6) CFU/L. ขึ้นไป ให้ถือว่าอยู่ในสภาวะที่เป็นอันตรายร้ายแรง ต้องปิดระบบทันทีเพื่อกำจัดสิ่งปนเปื้อน ทำความสะอาด ทำลายเชื้อ ตรวจสอบเผื่อระวังและติดตามผล

มาตรการการแก้ไขในข้อที่ 1) และ 2) ต้องดำเนินการภายใน 24 ชั่วโมงหลังจากได้รับรายงานการตรวจพบเชื้อ *Legionella* และภายหลังการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าวแล้ว หากยังคงตรวจพบเชื้ออีกต้องแก้ไขซ้ำ จนกระทั่งระบบปราศจากการปนเปื้อน

ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำหรือคำตักเตือน และต่อมาภายหลังตรวจพบว่ามี การปนเปื้อนจากเชื้อ *Legionella* อีก “พนักงานเจ้าหน้าที่” สามารถสั่งปิดระบบทันที

หมายเหตุ

1. CFU/L. ย่อมาจาก Colony Forming Unit Per Liter เป็นหน่วยนับของจำนวนเชื้อแบคทีเรียที่พบในน้ำหรือตัวอย่างปริมาตร 1 ลิตร
2. “พนักงานเจ้าหน้าที่” หมายถึง
 1. เจ้าหน้าที่ท้องถิ่นหรือเจ้าพนักงานสาธารณสุข หรือผู้ได้รับแต่งตั้งจากเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข
 2. ผู้ซึ่งรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข แต่งตั้งให้ปฏิบัติตามกฎหมายสถานพยาบาล
 3. เจ้าพนักงานสาธารณสุข หรือผู้ซึ่งรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข แต่งตั้งให้เป็นพนักงานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามกฎหมายโรคติดต่อ

ที่มา : ประกาศกรมอนามัย เรื่องข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลิจิโอเนลลา ในหอฝังเย็นของอาคารในประเทศไทย
ฝ่ายพัฒนามาตรฐานสิ่งแวดล้อมชุมชนและเมือง สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย มกราคม 2545

ภาคผนวกที่ 4

สำเนาเอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ที่ อก ๐๓๑๓/ ๑๗๑๕๒



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๕ ธันวาคม ๒๕๖๖

เรื่อง หนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ ประเภทบริษัทที่ปรึกษา

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท วนาดล จำกัด

อ้างถึง คำขอเลขที่ ๑๖๔๖ ลงรับวันที่ ๑๕ ธันวาคม ๒๕๖๖

ตามคำขอที่อ้างถึง ท่านขอต่ออายุผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ ประเภทบริษัทที่ปรึกษา ของ บริษัท วนาดล จำกัด ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๒/๒๕ ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ ๐ ๒๕๖๕ ๔๔๐๖ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้วอนุญาตให้ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ ประเภทบริษัทที่ปรึกษา เลขทะเบียน บ.๑๐๐-๔๘-๐๑๔ โดยให้หนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนฉบับนี้สิ้นสุดอายุ ในวันที่ ๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๙ และมีบุคลากรดังนี้

ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษน้ำ

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ทะเบียนผู้ควบคุมฯ ประเภทบุคคล
๑	นางศศิธร ลอเรนซ์	๑๐๐-๔๘-๐๐๑๔๒
๒	นางสาวนุชนภา สุกใส	๑๐๐-๔๘-๐๐๑๔๑

หมายเหตุ การรับจ้างเป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษให้กับโรงงาน หรือการต่ออายุ/ยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลง บุคลากร ต้องส่งหนังสือฉบับนี้มาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวปัทมวรรณ คุณประเสริฐ)
ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน
กลุ่มกำกับบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
โทรศัพท์ ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๐๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th





ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๓๖๒

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๐๕ มิถุนายน ๒๕๖๗

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบลอราตอรี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซน
ลงวันที่ ๑๐ เมษายน ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซน
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบลอราตอรี จำกัด จำนวน ๒ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบลอราตอรี จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้น
ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซน เลขทะเบียน ว-๐๒๕ สถานที่ตั้งเลขที่ ๔๐ ซอยเลี้ยวเมืองนนทบุรี ๑๓
ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบลอราตอรี จำกัด ต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซน

- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| ๑) นายวิริยะ มีสงฆ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๕-ค-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาวอลิษา ทรงสวัสดิ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๕-ค-๐๐๐๒ |
| ๓) นางสาวอุไร ศรีเนตร | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๕-ค-๐๐๐๓ |
| ๔) นายพิสิษฐ์ บุญนาค | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๕-ค-๐๐๐๔ |

ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซน

- | | |
|-------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวเย็นฤดี พันธุ์แก้ว | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๕-จ-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาวเสาวณีย์ เมืองทา | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๕-จ-๐๐๐๒ |
| ๓) นางสาวพัชรภรณ์ แจ่มดา | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๕-จ-๐๐๐๓ |
| ๔) นางสาวพัคสนีย์ กิ่งทอง | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๕-จ-๐๐๐๔ |
| ๕) นางสาวพัชรดา เกษามา | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๕-จ-๐๐๐๕ |
| ๖) นางสาวฐิติมา บัวระพา | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๕-จ-๐๐๐๖ |
| ๗) นางสาวพัชรี โตสกุล | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๕-จ-๐๐๐๗ |
| ๘) นางสาวฐิติกา อยู่เย็น | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๕-จ-๐๐๐๘ |
| ๙) นางสาวกัญญารัตน์ สืบสาย | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๕-จ-๐๐๐๙ |
| ๑๐) นางสาวธมลวรรณ แจ่มกระจ่าง | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๕-จ-๐๐๑๐ |
| ๑๑) นางสาวมนทิตา เศรษฐรักษ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๕-จ-๐๐๑๑ |

ค. ขอบข่ายชนิดสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๘ เมษายน ๒๕๖๑ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายพริษฐ์ ภาณุภรณ์)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบลอราตอรี จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๒๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๓๖๒

ลงวันที่ ๐๔ มิถุนายน ๒๕๖๗

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๖ รายการ

น้ำ/น้ำเสีย จำนวน 26 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2]
2	Barium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
3	Biochemical Oxygen Demand	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
4	Cadmium	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[2]
5	Chemical Oxygen Demand	2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[2]
6	Color	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2]
7	Copper	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
8	Cyanide	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2]
9	Formaldehyde	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
10	Free Chlorine	Closed Reflux, Titrimetric Method ^[2]
11	Hexavalent Chromium	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[2]
12	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2]
13	Manganese	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
14	Mercury	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2]
15	Nickel	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
16	Oil & Grease	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2]
17	pH	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2]
18	Phenols	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
		1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[2]
		2) Soxhlet Extraction Method ^[2]
		Electrometric Method ^[2]
		Distillation, Direct Photometric Method ^[2]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
19	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2]
20	Sulfide	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2] 1) Iodometric Method ^[2] 2) Methylene Blue Method ^[2]
21	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[2]
22	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[2]
23	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method ^[2]
24	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[2]
25	Trivalent Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation ^[2] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[2]
26	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]

เอกสารอ้างอิง

1. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
2. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.



ใบรับรองเลขที่ 24-LB0075
(Certificate No.)

ใบรับรองระบบงาน (Certificate of Accreditation)

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑
(By Virtue of National Standardization Act B.E. 2551 (2008))

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้
(Issues this certificate to)

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แล็บอราตอรี จำกัด
(Environment & Laboratory Co., Ltd.)

ตั้งอยู่เลขที่
(Address)

๔๐ ซอยเลียงเมืองนนทบุรี ๑๓ ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี
(40 Soi Liangmueangnonthaburi 13, Talad Kwan, Mueang Nonthaburi, Nonthaburi)

ได้รับการรับรองความสามารถ
(Certificate of competence)

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. ๑๗๐๒๕ - ๒๕๖๑
(Standard No. TIS 17025-2561 (2018) (ISO/IEC 17025: 2017))

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถของ ห้องปฏิบัติการทดสอบและห้องปฏิบัติการสอบเทียบ
(General requirements for the competence of testing and calibration laboratories)

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๐๒๔๐
(Accreditation No. Testing 0240)

โดยมีรายละเอียดสาขาและขอบข่ายที่ได้ใบรับรอง แสดงไว้ใน QR CODE และ www.tisi.go.th
(Details of the scheme and scope of the certificate are shown in QR CODE and www.tisi.go.th)

ออกให้ ณ วันที่ ๑๕ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๗
(Issue date : 15 January B.E. 2567 (2024))

(นายวีระศักดิ์ เพ็งหล่ง)

ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการการมาตรฐานแห่งชาติ
ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



9620e443



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 24-LB0075

(Certification No. 24-LB0075)



ชื่อห้องปฏิบัติการ

(Laboratory Name)

บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ แอนด์ แล็บอราตอรี จำกัด

(Environment and Laboratory Co.,Ltd.)

หมายเลขการรับรองที่

(Accreditation No.)

ทดสอบ 0240

(Testing 0240)

ฉบับที่ 02

(Issue No. 02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 25 ธันวาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

(25 December B.E. 2566 (2023))

ถึงวันที่ 18 ตุลาคม พ.ศ. 2571

(Until) (18 October B.E. 2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (environmental field) 1. น้ำและน้ำเสีย (water and wastewater)	- pH 4.0 to 10.0 - Total suspended solids (TSS) 5.0 mg/L to 1 000 mg/L - Copper (Cu) 0.030 mg/L to 5.00 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 4500-H+ B - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 D - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3111 B and part 3030 E

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 24-LB0075

(Certification No. 24-LB0075)



ฉบับที่ 02

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 25 ธันวาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

(25 December B.E. 2566 (2023))

ถึงวันที่ 18 ตุลาคม พ.ศ. 2571

(Until) (18 October B.E. 2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาส่งแวดล้อม (environmental field) 1. น้ำและน้ำเสีย (ต่อ) (water and wastewater) (cont.) 2. น้ำเสีย (wastewater)	- Biochemical oxygen demand (BOD) 5.0 mg/L to 2 000 mg/L - Chemical oxygen demand (COD) 40.0 mg/L to 4 000 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 5210 B and part 4500-O C - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 5220 C



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



Certificate of Calibration

Cert.No.: 25CH546

Page.: 1 of 3

Equipment : pH Meter
Manufacturer : Mettler Toledo
Model : Seven Compact S220
Serial No. : C125985375
ID No. : PHM-006
Condition As-Received: Used Item
Received Date : 13 May 2025
Calibration Date : 14 May 2025
Reference : 2505-0324DC-2
Submitted by : Environment & Laboratory Co.,Ltd.
40 Soi Liangmueangnonthaburi 13 Talad Kwan,
Mueang, Nonthaburi 11000

Ambient Temperature : (25 ± 2.5) °C
Relative Humidity : (50 ± 15) %
Calibration Procedure : In - house method :
- CP-CH5 by direct measurement with DC voltage
standard and direct measurement with
certified reference material (CRM)
- CP-CH8 by comparison with temperature standard

Calibrated by : Walalak Sirithean

Approved by : _____
Approved Signatory

() Chakrit Waewwanjua
() Ponpan Paipim
(✓) Saithip Meangmai

Issue Date : 15 May 2025

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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



Cert.No.: 25CH546

Page.: 2 of 3

Condition of this calibration result

1. Reference Standard Instrument

<u>Instrument</u>	<u>Serial No.</u>	<u>ID No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Due Date</u>
1) Document Process Calibrator	54030049	130RC116	24E2759	25 Aug 2025
2) Ref. Standard Thermometer	4982054	110RC044	24I757	14 July 2025

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

2. Certified Reference Materials :The measurement results are traceable to SI through Hach Lenge GmbH Ltd.,
Deutsche Akkreditierungsstelle, Accredited No.D-RM-15184-01-00
:The measurement results are traceable to SI through CPA chem Ltd.,
ANSI-ASQ National Accreditation Board, Accredited No. AR-1835

<u>Buffer Solution</u>	<u>Manufacturer</u>	<u>Lot No.</u>	<u>Exp. date</u>
pH 4.007	CPA chem	1066665	18 Jan 2027
pH 7.000	Hach Lenge GmbH	C03232	02 Dec 2026
pH 10.010	CPA chem	1066669	18 Jan 2026

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

Calibration Results

Function : mV Measurement

Performing standard curve by Document Process Calibrator at pH (4,7,10)

Unit Under Calibration	Nominal Value	Standard Voltage Input	Actual Reading		Uncertainty of Measurement (±mV)	Coverage factor <i>k</i>
	pH	mV	mV	pH		
pH Meter S/N.: C125985375	4.000	177.48	177.7	4.000	0.058	2.00
	7.000	0.00	0.3	7.000	0.058	2.00
	10.000	-177.48	-177.1	10.000	0.058	2.00



Cert.No.: 25CH546

Page.: 3 of 3

Calibration Results

Function : pH Measurement

Performing three buffers standard curve by using buffer nominal pH (4,7,10)

Unit Under Calibration	Standard pH Buffer Solution	Actual pH Reading	Actual mV Reading (mV)	Uncertainty of pH Measurement ($\pm$)	Coverage factor k
pH Electrode S/N.: 1205515	4.007	4.007	176.1	0.0044	2.00
	7.000	6.999	3.7	0.0084	2.00
	10.010	10.010	-158.5	0.0065	2.00

Function : Temperature Measurement

(*) Without adjustment

This equipment was connected with Temperature Probe;

- Model : InLabExpert Pro-ISM

- Serial No. : 1205515

Dimension of probe

- Length : 120 mm.

- Diameter : 12 mm.

- Immersion Depth : 100 mm.

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

Remark - UUC* = Unit Under Calibration

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

-o0o-



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



Certificate of Calibration

Cert.No.: 25MM393

Page.: 1 of 3

Equipment : Electronic Balance

Manufacturer : Mettler Toledo

Model : ML204T /00

Serial No. : B647342339

ID No. : ANB-003

Submitted by : Environment & Laboratory Co.,Ltd.
40 Soi Liangmueangnonthaburi 13
Talad Kwan, Mueang
Nonthaburi 11000

Location : Room No. 304

Received order : 08 July 2025
Calibration Date : 08 July 2025
Ambient Temperature : 15 °C to 40 °C
Relative Humidity : 30 % to 90 %

Calibrated by : Krisda Malee

Approved by :

Approved Signatory

() Chakrit Waewwanjua
() Suwit Imjai
(✓) Kunchit Promprat

Issue Date : 21 July 2025

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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



Equipment : Electronic Balance
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2507-0148OC-7

Cert.No.: 25MM393

Page: 2 of 3

Procedure used :-

Calibration were conducted using in-house calibration procedure CP-OB01 based on UKAS LAB 14 according to direct measurement method against standard weight.

Condition of this result of calibration

1. Reference standard instruments:-

- | Instruments | Serial No. | Cert. No. | Traceable | Due date |
|-----------------------------|------------|------------|-----------|-------------|
| 1) Standard Weight Set (E2) | 24053 | MM-0013-24 | NIMT | 25 Jan 2026 |
2. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.
3. This result of calibration was made on requested at the point specified by customer.
4. This certificate is not certified for any commercial transaction.
5. This measurement result is traceable to the International System of Unit maintained through :

Remark : NIMT : National Institute of Metrology Thailand

Result of calibration () Without Adjustment (*) After Adjustment by Internal Calibration

Range capacity : 0 g to 220 g **Resolution** 0.0001 g

Before Adjustment :

Applied Weight (g)	Balance Reading (g)	Correction (g)	Measurement Uncertainty (± mg)	Coverage Factor (k)
100	99.9996	+0.0004	0.17	2
200	199.9998	+0.0002	0.30	2

After Adjustment :

1. Determination of the standard deviation of weighing machine (n = 10)

Applied Weight (g)	Standard Deviation of Reading (g)
100	0.00005
200	0.00004



Equipment : Electronic Balance
 Condition As-Received : Used Item
 Reference : 2507-0148OC-7

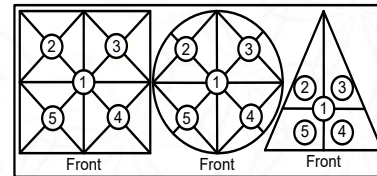
Cert.No.: 25MM393

Page: 3 of 3

Result of calibration

2. Effect of off center loading

A mass of 100 g was placed to various position on the pan.
 The weighing machine reading error obtained is given in the table



Maximum difference between
 off-center and central loading
 (g)
 0.0001

Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5
(g)	(g)	(g)	(g)	(g)
-0.0001	-0.0002	-0.0002	-0.0002	-0.0002

3. Departure from nominal value

Applied Weight	Balance Reading	Correction	Measurement Uncertainty	Coverage Factor
(g)	(g)	(g)	($\pm$ mg)	(k)
Unload	0.0000	0.0000	0.12	2.06
0.1	0.1000	0.0000	0.12	2.06
0.2	0.2000	0.0000	0.12	2.06
1	1.0000	0.0000	0.12	2.06
5	5.0000	0.0000	0.12	2.06
10	9.9999	+0.0001	0.12	2.06
20	19.9999	+0.0001	0.12	2.05
50	50.0001	-0.0001	0.14	2
100	100.0000	0.0000	0.17	2
150	150.0000	0.0000	0.29	2
200	200.0000	0.0000	0.30	2

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

-o0o-



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



Certificate of Calibration

Cert. No.: 25TM977

Page : 1 of 3

Equipment : Incubator

Manufacturer : Sanden Intercool

Model : SRC-680SRTM

Serial No. : SRC680201-1107-00166

ID No. : CHI-003

Submitted by : EnvironMent & Laboratory Co.,Ltd.
40 Soi Liangmueangnonthaburi 13,
Talad Kwan, Mueang,
Nonthaburi 11000

Location : Room No. 301

Received Order : 08 July 2025

Calibration Date : 09 July 2025

Ambient Temperature : (26 ± 10) °C

Relative Humidity : (50 ± 30) %

AC Line Voltage : (220 ± 22) V

Calibrated by : Uthen Kankawi

Approved by :

Approved Signatory

() Chakrit Waewwanjua

() Suwit Imjai

(✓) Kunchit Promprat

Issue Date :

17 July 2025

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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



Equipment : Incubator
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2507-0148OC-5

Cert. No.: 25TM977

Page : 2 of 3

Procedure Used :-

Calibration were conducted using calibration procedure CP-OT02 based on TLAS G-20 according to direct measurement method with Data Acquisition which connected with Resistance Temperature Detector (RTD).

The temperature scale used was based on ITS-90.

Condition of this result of calibration

1. Reference standard instrument:-

<u>Instrument</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Traceable</u>	<u>Due Date</u>
1) Data Acquisition	MY49023932	24LM119	TPA	27 Jul 2025
2) Data Acquisition	MY49023932	24LM119	TPA,	27 Jul 2025

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

3. This measurement result is traceable to the International System of Unit maintained through :

Remark : TPA : Technology Promotion Association (Thailand - Japan)

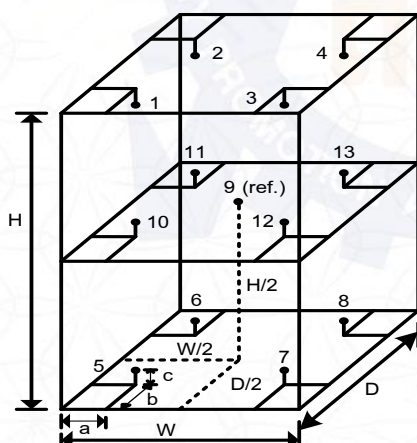
Result of Calibration :- (*) Without Adjustment

Function of UUC* : Temperature Source

Fresh air setting : Close

Environment during calibration		
	Beginning	Finished
Temp. (°C)	28	29
REL.Humi. (%)	54	55
AC Supply (Volt)	224	225

Position :	Ref. Std. ID No.:
1	20-16RTD-01
2	20-16RTD-02
3	20-16RTD-03
4	20-16RTD-04
5	22-16RTD-05
6	20-16RTD-06
7	20-16RTD-07
8	22-16RTD-08
9 (ref.)	22-16RTD-09
10	20-16RTD-10
11	19-16RTD-01
12	19-16RTD-02
13	19-16RTD-03



Dimension of Chamber :

D = 0.60 m

H = 1.2 m

Capacity = 0.43 m³

Probe Installation Details :

a = 10 cm

c = 10 cm



Equipment : Incubator
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2507-0148OC-5
Result of Calibration :- (*) Without Adjustment
Function of UUC* : Temperature Source
Fresh air setting : Close

Cert. No.: 25TM977

Page : 3 of 3

Calibration Point (°C)	UUC* Setting (°C)	UUC* Reading (°C)	Temperature stability (± °C)	Temperature uniformity (°C)	Overall Variation (°C)	Coverage Factor <i>k</i>
20.0	20.0	20.0	0.21	0.43	0.80	2

Calibration Point (°C)	Measured Temperature (°C)									Uncertainty (± °C)
	Position									
20.0	1	2	3	4	5	6	7	8	9 (ref.)	0.35
	19.957	20.008	20.073	19.725	19.753	19.679	19.701	19.670	20.012	
	10	11	12	13						
	19.789	19.773	20.168	19.744						

Average* : The average of 30 values in each position.

Temperature stability : One-half of the greatest maximum difference of measured temperature at any one sensor.

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.

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

UUC* : Unit Under Calibration

Note : The reported uncertainty of measurement was included stability and excluded uniformity.

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

-o0o-



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



Certificate of Calibration

Cert. No.: 25TM974

Page : 1 of 3

Equipment : Hot Air Oven
Manufacturer : FRANCE ETUVES
Model : XU058
Serial No. : P790
ID No. : CHO-004
Submitted by : Environment & Laboratory Co.,Ltd.
40 Soi Liangmueangnonthaburi 13
Talad Kwan, Mueang
Nonthaburi 11000
Location : Room No. 303
Received Order : 08 July 2025
Calibration Date : 08 July 2025
Ambient Temperature : (26 ± 10) °C
Relative Humidity : (50 ± 30) %
AC Line Voltage : (220 ± 22) V

Calibrated by : Krisda Malee

Approved by :

Approved Signatory

() Chakrit Waewwanjua

() Suwit Imjai

(✓) Kunchit Promprat

Issue Date : 17 July 2025

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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



Equipment : Hot Air Oven
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2507-0148OC-2
Procedure Used :-

Cert. No.: 25TM974
Page : 2 of 3

Calibration were conducted using calibration procedure CP-OT02 based on TLAS G-20 according to direct measurement method with Data Acquisition which connected with Resistance Temperature Detector (RTD) and Thermocouple Type T.

The temperature scale used was based on ITS-90.

Condition of this result of calibration

1. Reference standard instrument:-

<u>Instrument</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Traceable</u>	<u>Due Date</u>
1) Data Acquisition	MY57013823	25LM75	TPA	06 May 2026

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

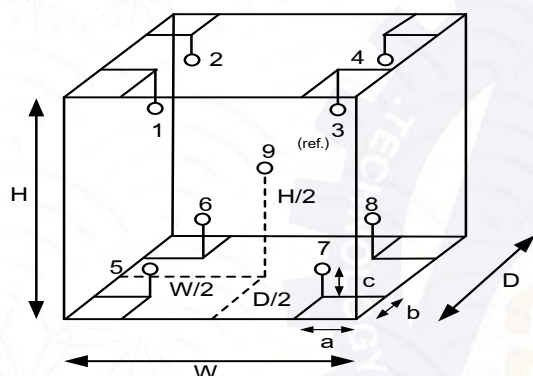
3. This measurement result is traceable to the International System of Unit maintained through :

Remark : TPA : Technology Promotion Association (Thailand - Japan)

Result of Calibration :- (*) Without Adjustment

Function of UUC* : Temperature Source

Fresh air setting : Close



Environment during calibration		
	Beginning	Finished
Temp. (°C)	28	26
REL.Humid. (%)	47	51
AC Supply (Volt)	220	221

Ref. Std. ID No.: @ Calibration Point		
Position :	(180) °C	(104) °C
1	21-17TC-01	25-17RTD-01
2	21-17TC-02	25-17RTD-02
3	21-17TC-03	25-17RTD-03
4	21-17TC-04	25-17RTD-04
5	21-17TC-05	25-17RTD-05
6	21-17TC-06	25-17RTD-06
7	21-17TC-07	25-17RTD-07
8	21-17TC-08	25-17RTD-08
9 (ref.)	21-17TC-09	25-17RTD-09

Probe Installation Details :

a = 5.0 cm
b = 5.0 cm
c = 5.0 cm

Dimension of Chamber :

D = 0.36 m
W = 0.40 m
H = 0.40 m
Capacity = 0.058 m³



Equipment : Hot Air Oven
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2507-0148OC-2
Result of Calibration :- (*) Without Adjustment
Function of UUC* : Temperature Source
Fresh air setting : Close

Cert. No.: 25TM974

Page : 3 of 3

Calibration Point (°C)	UUC* Setting (°C)	UUC* Reading (°C)	Temperature stability (± °C)	Temperature uniformity (°C)	Overall Variation (°C)	Coverage Factor <i>k</i>
104.0	104.0	104.0	0.13	1.0	1.1	2
180.0	180.0	180.0	0.24	1.6	1.9	2

Calibration Point (°C)	Measured Temperature (°C)									Uncertainty (±°C)
	Position									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9 (ref.)	
104.0	103.529	103.769	104.251	104.428	103.589	103.683	104.172	103.978	104.411	0.42
180.0	180.583	179.425	180.832	179.981	179.369	179.667	180.479	180.019	180.809	1.1

Average* : The average of 30 values in each position.

Temperature stability : One-half of the greatest maximum difference of measured temperature at any one sensor.

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.

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

UUC* : Unit Under Calibration

Note : The reported uncertainty of measurement was included stability and excluded uniformity .

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

-o0o-



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



Certificate of Calibration

Cert. No.: 25TM951

Page : 1 of 3

Equipment : Water Bath

Manufacturer : Memmert

Model : WNE 14

Serial No. : L418.1373

ID No. : WAB-02

Submitted by : Environment & Laboratory Co.,Ltd
40 Soi liangmueangnonthaburi 13
Talad Kwan, Mueang,
Nonthaburi 11000

Location : ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ 4

Received Order : 08 July 2025

Calibration Date : 08 July 2025

Ambient Temperature : (26 ± 10) °C

Relative Humidity : (50 ± 30) %

AC Line Voltage : (220 ± 22) V

Calibrated by : Preecha Hlahib

Approved by :

Approved Signatory

() Chakrit Waewwanjua

() Suwit Imjai

(✓) Kunchit Promprat

Issue Date :

21 July 2025

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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



Equipment : Water Bath
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2507-0148OC-3

Cert. No.: 25TM951

Page : 2 of 3

Procedure Used :-

Calibration were conducted using in-house calibration procedure CP-OT04 Based on ASTM E715 according to direct measurement method with Data Acquisition which connected with Industrial Platinum Resistance Thermometer (IPRT).

The temperature scale used was based on ITS-90.

Condition of this result of calibration

1. Reference standard instrument:-

<u>Instrument</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Traceable</u>	<u>Due Date</u>
1) Data Acquisition	MY57013711	24LM115	TPA	13 Jul 2025

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

3. This measurement result is traceable to the International System of Unit maintained through :

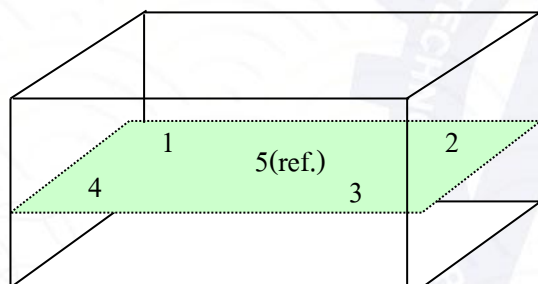
Remark : TPA : Technology Promotion Association (Thailand - Japan)

Result of Calibration :- (*) Without Adjustment

Function of UUC* : Temperature Source

Heat transfer medium used : Water

	<u>Environmental</u>		<u>AC Voltage Supply</u>
	(°C)	(%R.H.)	(Volt)
Beginning of Calibration	24	55	221
Finished of Calibration	21	56	221



Front

<u>Position :</u>	<u>Ref. Std. ID No.:</u>
1	4803988-001
2	4803988-002
3	4803988-003
4	4803988-004
5(ref.)	4803988-005



Equipment : Water Bath
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2507-0148OC-3
Result of Calibration :- (*) Without Adjustment
Function of UUC* : Temperature Source

Cert. No.: 25TM951

Page : 3 of 3

Calibration point (°C)	UUC* Setting (°C)	UUC* Reading (°C)	Average* Standard Reading (°C)					Uncertainty
			Position					
			1	2	3	4	5 (ref.)	(± °C)
44.5	44.5	44.5	44.569	44.543	44.554	44.587	44.593	0.15
60.0	60.0	60.0	60.293	60.259	60.206	60.246	60.291	0.15

Calibration point (°C)	Uniformity (°C)	Stability (± °C)	Coverage Factor <i>k</i>
44.5	0.098	0.045	2
60.0	0.13	0.050	2

Average* : The average of 30 values in each position.

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.

Stability : One-half of the greatest maximum difference of measured temperature at any one probe.

UUC* : Unit Under Calibration

Note : The reported uncertainty of measurement was included stability and excluded uniformity.

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

-o0o-