

ภาคผนวก ก-1

หนังสือเห็นชอบ

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/ ๑ ๓ ๘ ๑ ๘

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๓๑ ตุลาคม ๒๕๖๐

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ศิริน คอนโด ราชพฤกษ์
ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดนนทบุรี

อ้างถึง หนังสือจังหวัดนนทบุรี ที่ นบ ๐๐๑๔.๒/๑๕๔๑๙ ลงวันที่ ๒๕ ตุลาคม ๒๕๖๐

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ ศิริน คอนโด ราชพฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
๒. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร
การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

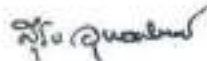
ตามหนังสือที่อ้างถึง จังหวัดนนทบุรีได้แจ้งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน จังหวัดนนทบุรี ในการประชุม
ครั้งที่ ๘/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๑๒ ตุลาคม ๒๕๖๐ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มิได้ให้ความเห็นชอบรายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ศิริน คอนโด ราชพฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด ตั้งอยู่ที่
ถนนราชพฤกษ์ ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม
(อาคารชุด) มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย ๓๔๘ ห้อง และเพิ่มห้องนิติบุคคล ๑ ห้อง จัดทำรายงาน โดยบริษัท วสภัทร
จำกัด พร้อมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมที่โครงการ ศิริน คอนโด ราชพฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รับทราบการแจ้งมติ
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน
และบริการชุมชน จังหวัดนนทบุรี ดังกล่าว ซึ่งมีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ ศิริน คอนโด ราชพฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด และให้บริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด เจ้าของโครงการ
ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ หากจังหวัดนนทบุรีได้อนุญาตโครงการแล้ว สำนักงาน
นโยบายฯ ขอความร่วมมือจังหวัดนนทบุรีส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย
และเมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วโครงการจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑
และ ๒ ในกรณีนี้ จึงขอให้จังหวัดนนทบุรีดำเนินการให้เป็นไปตามมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติ

ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๓๕ กล่าวคือ เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๔๕ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสิ่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสิ่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตโดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย อย่างไรก็ตาม ก่อนที่จะมีการอนุมัติหรืออนุญาตขอให้จังหวัดนนทบุรี พิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของจังหวัดนนทบุรี เพิ่มเติมด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางสุใจ อุบถกิจย์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๘๑๐-๖๘๑๖

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ภาคผนวก ก-2

ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลง
หรือรื้อถอนอาคาร



แบบ อ. ๓

ใบอนุญาตก่อสร้าง ตัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคาร

เลขที่ ๑๐๘๕ / ๒๕๖๕

อนุญาตให้ _____ บริษัท อีพเพนซ์ จำกัด _____ เจ้าของอาคาร
 อยู่บ้านเลขที่ ๓๓๓/๓๓๓ ตรอก/ซอย _____ ถนน _____ หมู่ที่ ๓
 ตำบล/แขวง _____ บางขุนนนท์ อำเภอ/เขต _____ บางกรวย จังหวัด _____ นนทบุรี
 รหัสไปรษณีย์ ๑๑๑๑๑

ข้อ ๑ ทำการ _____ ก่อสร้างอาคาร _____ (อาคาร)
 ที่บ้านเลขที่ _____ ตรอก/ซอย _____ ถนน _____ สวนส่วนกลาง หมู่ที่ ๓
 ตำบล/แขวง _____ บางขุนนนท์ อำเภอ/เขต _____ บางกรวย จังหวัด _____ นนทบุรี รหัสไปรษณีย์ ๑๑๑๑๑
 ในที่ดิน ☒ โฉนดที่ดิน ☐ น.ส. ๓ ☐ น.ส. ๓ ก. ☐ ส.ค. ๓ ☐ อื่นๆ _____ เลขที่ ๕๑๑๑๑/๕๑๑๑๑/๕๑๑๑๑
 เป็นที่ดินของ _____ บริษัท อีพเพนซ์ จำกัด

ทำการเคลื่อนย้ายอาคารในท้องที่ที่อยู่ในเขตอำนาจของเจ้าพนักงานท้องถิ่นที่อาคารจะทำการเคลื่อนย้าย
 ตั้งอยู่ ไปยังบ้านเลขที่ _____ ตรอก/ซอย _____ ถนน _____ หมู่ที่ _____
 ตำบล/แขวง _____ อำเภอ/เขต _____ จังหวัด _____ รหัสไปรษณีย์ _____
 ในที่ดิน ☐ โฉนดที่ดิน ☐ น.ส. ๓ ☐ น.ส. ๓ ก. ☐ ส.ค. ๓ ☐ อื่นๆ _____
 เลขที่ _____ เป็นที่ดินของ _____

ข้อ ๒ เป็นอาคาร _____ ค.ส.ล. ๔ ชั้น _____ (อาคาร)
 (๑) ชนิด _____ ค.ส.ล. ๔ ชั้น _____ จำนวน ๓ หลัง เพื่อใช้เป็น อาคารพักอาศัยรวม
 พื้นที่อาคาร/ความยาว _____ ๓,๓๓๓.๓๓ ตารางเมตร โดยมีที่จอดรถ ที่กั้นวัด และทางเข้าออกของรถ
 จำนวน _____ คัน พื้นที่ _____ ๓,๓๓๓.๓๓ ตารางเมตร
 (๒) ชนิด _____ จำนวน _____ เพื่อใช้เป็น _____
 พื้นที่อาคาร/ความยาว _____ โดยมีที่จอดรถ ที่กั้นวัด และทางเข้าออกของรถ
 จำนวน _____ คัน พื้นที่ _____ ตารางเมตร
 (๓) ชนิด _____ จำนวน _____ เพื่อใช้เป็น _____
 พื้นที่/ความยาว _____ โดยมีที่จอดรถ ที่กั้นวัด และทางเข้าออกของรถ
 จำนวน _____ คัน พื้นที่ _____ ตารางเมตร

ตามแผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน และรายการคำนวณ

เลขที่ _____ / _____ ที่แนบท้ายใบอนุญาตนี้

ข้อ ๓ โดยมี นายพิชิต งามสว่าง ส.ส.ด. ๒๕๓๒ นายอานนท์ แก้วกาหลง ภ.ย. ๔๕๓๑๑ เป็นผู้ควบคุมงาน
 หรือ นายพิชิต งามสว่าง ส.ส.ด. ๒๕๓๒ นายอานนท์ เวชเจริญ ส.ย. ๓๔๔๔ เป็นผู้ออกแบบและคำนวณอาคาร

ข้อ ๔ ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

(๑) ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขตามที่กำหนดในกฎกระทรวงและ
 หรือข้อบัญญัติท้องถิ่น ซึ่งออกตามความในมาตรา ๘ (๑๑) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๖๒ หรือ
 ข้อบัญญัติท้องถิ่นซึ่งออกตามความในมาตรา ๙ หรือมาตรา ๑๐ แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๖๒

(๒) ชำระค่าธรรมเนียมใบอนุญาตก่อสร้างและตรวจแบบแปลน เป็นเงิน ๓๓,๑๑๑.๑๑ บาท

อาคารควบคุมการได้

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ ๕ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

ให้ยื่นขอรับใบ อ.๕ ออกให้ ณ วันที่ ๕ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

ก่อนเปิดใช้อาคาร

ผู้ได้รับใบอนุญาตตามพระราชบัญญัตินี้

ยังคงมีหน้าที่ต้องขออนุญาตเกี่ยวกับอาคารนั้น
 ตามกฎหมายอื่นในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วย



การต่ออายุใบอนุญาต

การต่ออายุใบอนุญาตครั้งที่.....
ให้ต่ออายุใบอนุญาตฉบับนี้จนถึง
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
โดยมีเงื่อนไข.....

(ลายมือชื่อ).....ผู้อนุญาต
(.....)
ตำแหน่ง.....
 เจ้าพนักงานท้องถิ่น
วันที่.....

การต่ออายุใบอนุญาตครั้งที่.....
ให้ต่ออายุใบอนุญาตฉบับนี้จนถึง
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
โดยมีเงื่อนไข.....

(ลายมือชื่อ).....ผู้อนุญาต
(.....)
ตำแหน่ง.....
 เจ้าพนักงานท้องถิ่น
วันที่.....

การต่ออายุใบอนุญาตครั้งที่.....
ให้ต่ออายุใบอนุญาตฉบับนี้จนถึง
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
โดยมีเงื่อนไข.....

(ลายมือชื่อ).....ผู้อนุญาต
(.....)
ตำแหน่ง.....
 เจ้าพนักงานท้องถิ่น
วันที่.....

การต่ออายุใบอนุญาตครั้งที่.....
ให้ต่ออายุใบอนุญาตฉบับนี้จนถึง
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
โดยมีเงื่อนไข.....

(ลายมือชื่อ).....ผู้อนุญาต
(.....)
ตำแหน่ง.....
 เจ้าพนักงานท้องถิ่น
วันที่.....

คำเตือน

๑. ในกรณีที่ผู้ได้รับใบอนุญาตยังมีได้ดำเนินการก่อสร้างและยังไม่ได้แจ้งชื่อผู้ควบคุมงานก่อนเริ่มก่อสร้าง ต้องแจ้งชื่อผู้ควบคุมงานตามแบบ น. ๓ ต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น
๒. ถ้าผู้ได้รับใบอนุญาตจะบอกเลิกตัวผู้ควบคุมงานที่ระบุชื่อไว้ในใบอนุญาต หรือผู้ควบคุมงานจะบอกเลิกการเป็นผู้ควบคุมงาน ให้มีหนังสือแจ้งให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นทราบ ทั้งนี้ ไม่เป็นการกระทบถึงสิทธิและหน้าที่ทางแพ่งระหว่างผู้ได้รับอนุญาตกับผู้ควบคุมงานนั้น ในการบอกเลิกตัวผู้ควบคุมงานนี้ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องระงับการดำเนินการตามที่ได้รับอนุญาตไว้ก่อนจนกว่าจะมีผู้ควบคุมงานคนใหม่ และมีหนังสือแจ้งพร้อมทั้งส่งมอบหนังสือแสดงความยินยอมของผู้ควบคุมงานคนใหม่ให้แก่เจ้าพนักงานท้องถิ่นแล้ว
๓. ผู้ได้รับใบอนุญาต ที่ต้องจัดทำพื้นที่หรือสิ่งก่อสร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นที่ยอดรด ที่กักเก็บ และทางเข้าออกของรด ตามที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตฉบับนี้ ต้องแสดงที่ยอดรด ที่กักเก็บ และทางเข้าออกของรดไว้ให้ปรากฏตามแผนผังบริเวณที่รับใบอนุญาต การดัดแปลงหรือใช้ที่ยอดรด ที่กักเก็บ และทางเข้าออกรดเพื่อการอื่นนั้นต้องได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น
๔. ผู้ได้รับใบอนุญาตก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเคลื่อนย้ายอาคารประเภทควบคุมการใช้ เมื่อได้ทำการตามที่ได้รับใบอนุญาตเสร็จแล้ว ต้องได้รับรองจากเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามมาตรา ๓๒ ก่อนจึงจะใช้อาคารนั้นได้
๕. ใบอนุญาตฉบับนี้ ให้ใช้ได้ตามระยะเวลาที่กำหนดในใบอนุญาต ถ้าประสงค์จะขอต่ออายุใบอนุญาตจะต้องยื่นคำขอก่อนใบอนุญาตสิ้นอายุ

ภาคผนวก ก-3

ใบรับรองการก่อสร้างอาคาร



ใบรับรองการก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคาร

เลขที่ ๐๐๑ / ๒๕๖๓

ใบรับรองฉบับนี้แสดงว่า บริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด เจ้าของอาคาร/
ผู้ครอบครองอาคาร อยู่บ้านเลขที่ ๓๓๓ ตรอก/ซอย - ถนน สามตำบล
หมู่ที่ ๑ ตำบล/แขวง บางขุน อำเภอ/เขต บางกรวย จังหวัด นนทบุรี
ได้ทำการ ปลูกสร้างอาคาร อาคารเป็นไปโดยถูกต้องตามที่ได้รับอนุญาตในใบอนุญาต
เลขที่ ๐๐๕๓/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๑๓ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๐ ซึ่งอาคารดังกล่าวเป็น
อาคารประเภทควบคุมการใช้ เจ้าพนักงานท้องถิ่นจึงออกใบรับรองให้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ เป็นอาคาร

(๑) ชนิด ค.ส.ล. ๔ ชั้น จำนวน ๒ หลัง เพื่อใช้เป็น อาคารพักอาศัยรวม
โดยมีที่จอดรถ ที่กั้นรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน ๓๔ คัน

(๒) ชนิด - จำนวน - เพื่อใช้เป็น -
โดยมีที่จอดรถ ที่กั้นรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน - คัน

(๓) ชนิด - จำนวน - เพื่อใช้เป็น -
โดยมีที่จอดรถ ที่กั้นรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน - คัน

ที่บ้านเลขที่ - ตรอก/ซอย - ถนน สามตำบล
หมู่ที่ ๑ ตำบล/แขวง บางขุน อำเภอ/เขต บางกรวย จังหวัด นนทบุรี
โดย บริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด เป็นเจ้าของอาคารและ บริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด เป็นผู้ครอบครองอาคาร
อยู่ในที่ดินโฉนดที่ดิน เลขที่/น.ส.๓ เลขที่/ส.ค.๑ เลขที่ ๕๑๑๗/๗,๕๑๑๘๑
เป็นที่ดินของ บริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด

ข้อ ๒ ผู้ได้รับใบรับรองต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

(๑) ผู้ได้รับใบรับรองต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขตามที่กำหนดในกฎกระทรวงและ
หรือข้อบัญญัติท้องถิ่น ซึ่งออกตามความในมาตรา ๘ (๑๑) มาตรา ๙ หรือมาตรา ๑๐ แห่งพระราชบัญญัติควบคุม
อาคาร พ.ศ. ๒๕๖๒

(๒) ชำระค่าธรรมเนียมใบรับรองการก่อสร้างอาคาร เป็นเงิน ๑๐,๐๐ บาท

ออกให้ ณ วันที่ ๒๔ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

(ลายมือชื่อ)

ผู้ได้รับใบอนุญาตตามพระราชบัญญัตินี้

ยังคงมีหน้าที่ต้องขออนุญาตเกี่ยวกับอาคารนั้น
ตามกฎหมายอื่นในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วย



นางจรรวณ พุ่มสงวน

ปลัด อบต.บางขุน ปฏิบัติหน้าที่

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบางขุน

เจ้าพนักงานท้องถิ่นผู้รับรอง

คำเตือน

๑. ห้ามเจ้าของ หรือผู้ครอบครองอาคารใช้หรือยินยอมให้บุคคลใดใช้อาคารเพื่อกิจการอื่น นอกจากที่ระบุในใบรับรองฉบับนี้

๒. ห้ามเจ้าของ หรือผู้ครอบครองอาคารเปลี่ยนการใช้อาคารประเภทควบคุมการใช้สำหรับกิจการหนึ่งไปใช้เป็นอาคารประเภทควบคุมการใช้สำหรับอีกกิจการหนึ่ง เว้นแต่จะได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น

๓. ห้ามเจ้าของ หรือผู้ครอบครองอาคารที่ต้องมีพื้นที่หรือสิ่งก่อสร้างเพื่อใช้เป็นที่จอดรถ ที่กักเก็บรถ และทางเข้าออกของรถตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ดัดแปลง หรือใช้ที่จอดรถ ที่กักเก็บรถ และทางเข้าออกของรถนั้นเพื่อการใช้งานไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วน เว้นแต่จะได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น

๔. ผู้ได้รับใบรับรองต้องแสดงใบรับรองฉบับนี้ไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ณ อาคารนั้น

ภาคผนวก ข-1

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม



10/10/10

המשרד לביטחון המדינה
מחלקת הביטחון
מס' 41029



247958

ภาคผนวก ข-2

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน
ระดับหัวหน้างาน

CERTIFICATE

TF-0092/07



NPC SAFETY AND ENVIRONMENTAL SERVICE CO., LTD.

Hereby Grants This Certificate of Recognition To



Has Successfully Completed the NPC-S&E Training Course
Technical Fire Fighting

July 10 - 11, 2007

Issue On July 11, 2007

Prakob Petcharutana

(Prakob Petcharutana)

Managing Director



บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด
NPC Safety and Environmental Service Co.,Ltd.



เกียรติบัตรฉบับนี้มีไว้เพื่อแสดงว่า



ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

ระดับหัวหน้างาน

ฝึกอบรมในวันที่ 26 - 27 เมษายน 2550 ระยะเวลาในการฝึกอบรม 14 ชั่วโมง
ให้ไว้ ณ วันที่ 27 เมษายน 2550

(นายประกอบ เพชรรัตน์)
กรรมการผู้จัดการ

ภาคผนวก ข-3

กรมธรรม์ประกันภัย



ตารางการชดเชยประกันภัยความเสี่ยงภัยของสัญญาจ้างก่อสร้าง
CONTRACTOR ALL RISKS INSURANCE POLICY SCHEDULE

ข้าพเจ้าขอแจ้ง
ดังนี้

Policy No. 14019-018-180000142

โครงการ : โครงการที่ดินดอนเมืองราชพฤกษ์ภาค 25 ก่อสร้างอาคารพาณิชย์ 8 ชั้น จำนวน 1 หลัง

ผู้รับประกันภัย : ผู้ว่าจ้าง : บริษัท ไทยพาณิชย์ จำกัด
เลขที่ 14 หมู่ที่ 1 ตำบลบางขุน
อำเภอ บางกอก จักรวรรดิ 11130
ผู้รับเหมา : บริษัท อี คอนสตรัคชั่น จำกัด
และชื่อ ผู้รับเหมาว่าจ้าง ซึ่งอยู่ภายใต้สัญญาว่าจ้าง

สถานที่ก่อสร้าง : โครงการที่ดินดอนเมืองราชพฤกษ์ภาค 25
เลขที่โฉนดที่ดิน 51177 - 51181 ตำบลบางขุน
อำเภอ บางกอก จักรวรรดิ 11140

ผู้รับประกันภัย : ธนาคารออมสิน ตามการระบุข้าง

Whereas the Insured named in the Schedule hereto has made to DHPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

(hereinafter called "the Insurers") a written proposal by completing a Questionnaire which together with any other statements made in writing by the Insured for the purpose of this Policy is deemed to be incorporated herein.

Now this Policy witnesses that in consideration of the Insured having paid to the Insurers the premium mentioned in the Schedule the Insurers will indemnify the Insured in the manner and to the extent hereinafter provided.

Provided always that the due observance and fulfilment of the terms, conditions and exceptions of this Policy in so far as they relate to anything to be done or complied with by the Insured and the truth of the statements and answers in the proposal(s) shall be conditions precedent to the right of the Insured to recover hereunder.

The Schedule and the Section(s) shall be deemed to be incorporated in and form part of this Policy and the expression 'this Policy' wherever used in this contract shall be read as including the Schedule and the Section(s). Any word or expression to which a specific meaning has been attached in any part of this Policy or of the Schedule or of the Section(s) shall bear such meaning wherever it may appear.



ตารางกรมประกันภัยความเสียหายทุกชนิดของผู้รับประกันภัย
CONTRACTOR ALL RISKS INSURANCE POLICY SCHEDULE

ข้าพเจ้าขอรับ
ประกันภัย

Policy No. 14019-018-180000131

โครงการ : โครงการถนนคอนกรีต ทางหลวงสาย 24 ก่อสร้างอาคารพาณิชย์ 8 ชั้น จำนวน 1 หลัง

ผู้รับประกันภัย : ผู้ว่าจ้าง : บริษัท ภัยประกันภัย จำกัด
82/13-14 หมู่ที่ 1 ตำบลบางขุน
อำเภอ บางกรวย จังหวัดนครปฐม 11130
ผู้รับกรมหลัก : บริษัท ภัยประกันภัย จำกัด
และ/หรือ ผู้รับกรมหลักอื่นๆ ที่อยู่ภายใต้สัญญาว่าจ้าง

สถานที่ก่อสร้าง : โครงการถนนคอนกรีต ทางหลวงสาย 24
โฉนดที่ดินเลขที่ 51177 - 51181 ตำบลบางขุน 5
ถนนสายหลวง ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย
จังหวัดนครปฐม 11140

ผู้รับประกันภัย : ธนาคารออมสิน ตามการผูกพัน

Whereas the Insured named in the Schedule hereto has made to DHPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

(hereinafter called "the Insurers") a written proposal by completing a Questionnaire which together with any other statements made in writing by the Insured for the purpose of this Policy is deemed to be incorporated herein,

Now this Policy witnesses that in consideration of the Insured having paid to the Insurers the premium mentioned in the Schedule the Insurers will indemnify the Insured in the manner and to the extent hereinafter provided.

Provided always that the due observance and fulfillment of the terms, conditions and exceptions of this Policy in so far as they relate to anything to be done or complied with by the Insured and the truth of the statements and answers in the proposal(s) shall be conditions precedent to the right of the Insured to recover hereunder,

The Schedule and the Section(s) shall be deemed to be incorporated in and form part of this Policy and the expression 'this Policy' wherever used in this contract shall be read as including the Schedule and the Section(s). Any word or expression to which a specific meaning has been attached in any part of this Policy or of the Schedule or of the Section(s) shall bear such meaning wherever it may appear.



ตารางการสมัครประกันภัยความเสียหายทุกชนิดของผู้รับเหมาก่อสร้าง
CONTRACTOR ALL RISKS INSURANCE POLICY SCHEDULE

ข้าพเจ้าขอรับ
จัดตั้ง

Policy No. 14019-018-190000120

โครงการ : โครงการที่ดิน คอนโด อาคารพาณิชย์ อาคาร C3 ที่ตั้งอาคารพาณิชย์ 8 ชั้น จำนวน 1 หลัง

ผู้รับประกันภัย : ผู้จ้าง : บริษัท อัยการ จำกัด
82/13-14 หมู่ที่ 1 ตำบลบางขุน
อำเภอ บางทราย จังหวัดชลบุรี 11130
ผู้รับเหมา : บริษัท เอ คอนสตรัคชั่น จำกัด
และชื่อ ผู้รับเหมาอื่นๆ ที่อยู่ภายใต้สัญญาจ้าง

สถานที่ก่อสร้าง : โครงการที่ดิน คอนโด อาคารพาณิชย์ อาคาร C3
โฉนดที่ดินเลขที่ 51177 - 51181 หมู่บางขุน 8 ถนนวิภาวดี
ตำบลบางขุน อำเภอ บางทราย จังหวัดชลบุรี 11130

ผู้รับประกัน : ธนาคารออมสิน ตามการผูกพัน

Whereas the Insured named in the Schedule hereto has made to DHPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

(hereinafter called "the Insurers") a written proposal by completing a Questionnaire which together with any other statements made in writing by the Insured for the purpose of this Policy is deemed to be incorporated herein,

Now this Policy witnesses that in consideration of the Insured having paid to the Insurers the premium mentioned in the Schedule the Insurers will indemnify the Insured in the manner and to the extent hereinafter provided.

Provided always that the due observance and fulfilment of the terms, conditions and exceptions of this Policy in so far as they relate to anything to be done or complied with by the Insured and the truth of the statements and answers in the proposal(s) shall be conditions precedent to the right of the Insured to recover hereunder,

The Schedule and the Section(s) shall be deemed to be incorporated in and form part of this Policy and the expression 'this Policy' wherever used in this contract shall be read as including the Schedule and the Section(s). Any word or expression to which a specific meaning has been attached in any part of this Policy or of the Schedule or of the Section(s) shall bear such meaning wherever it may appear.



ตารางกรมธรรม์ประกันภัยความเสียหายทุกชนิดของผู้รับเหมาก่อสร้าง
CONTRACTOR ALL RISKS INSURANCE POLICY SCHEDULE

ชำระค่ากรมธรรม์
ด้วยเงินสด

Policy No. 14019-018-180000118

โครงการ : โครงการที่ดิน คอนโด ราชพฤกษ์ อาคาร B1 ก่อสร้างอาคารพาณิชย์ 8 ชั้น จำนวน 1 หลัง

ผู้รับประกันภัย : ผู้ว่าจ้าง : บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด
82/13-14 หมู่ที่ 1 ตำบลบางขุน
อำเภอ บางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130
ผู้รับประกันภัย : บริษัท เมิ คอนสตรัคชั่น จำกัด
และ/หรือ ผู้รับเหมาจ้างอื่นๆ ที่อยู่ภายใต้สัญญาจ้าง

สถานที่ก่อสร้าง : โครงการที่ดิน คอนโด ราชพฤกษ์ อาคาร B1
โฉนดที่ดินเลขที่ 51177 - 51181 ตำบลบางขุน
คลองบางกรวย ตำบลบางขุน อำเภอ บางกรวย
จังหวัดนนทบุรี 11140

ผู้รับประกันภัย : ธนาคารออมสิน สาขากระทุ่มแบน

Whereas the Insured named in the Schedule hereto has made to DHPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

(hereinafter called "the Insurer") a written proposal by completing a Questionnaire which together with any other statements made in writing by the Insured for the purpose of this Policy is deemed to be incorporated herein,

Now this Policy witnesses that in consideration of the Insured having paid to the Insurer the premium mentioned in the Schedule the Insurer will indemnify the Insured in the manner and to the extent hereinafter provided.

Provided always that the due observance and fulfillment of the terms, conditions and exceptions of this Policy in so far as they relate to anything to be done or complied with by the Insured and the truth of the statements and answers in the proposal(s) shall be conditions precedent to the right of the Insured to recover hereunder,

The Schedule and the Section(s) shall be deemed to be incorporated in and form part of this Policy and the expression 'this Policy' wherever used in this contract shall be read as including the Schedule and the Section(s). Any word or expression to which a specific meaning has been attached in any part of this Policy or of the Schedule or of the Section(s) shall bear such meaning wherever it may appear.



ตารางกรมธรรม์ประกันภัยความเสี่ยงภัยทุกชนิดของผู้รับประกันภัย
CONTRACTOR ALL RISKS INSURANCE POLICY SCHEDULE

ข้าพเจ้าขอแนบ
ต้นฉบับ

Policy No. 14019-019-180000105

โครงการ : โครงการคืนโฉนด ราชพฤกษ์ อาคาร A1 ก่อสร้างอาคารพาณิชย์ 8 ชั้น จำนวน 1 หลัง

ผู้รับประกันภัย : ผู้ว่าจ้าง : บริษัท ไทยประกันภัย จำกัด
82/13-14 หมู่ที่ 1 ตำบลบางขุน
อำเภอ บางทราย จังหวัดชลบุรี 11130
ผู้รับประกันภัย : บริษัท อีซี คอนสตรัคชั่น จำกัด
และ/หรือ ผู้รับเหมาร่วมอื่นๆ ที่อยู่ภายใต้สัญญาว่าจ้าง

สถานที่ก่อสร้าง : โครงการคืนโฉนด ราชพฤกษ์ อาคาร A1
โฉนดที่ดินเลขที่ 51177 - 51181 ตำบลบางขุน
อำเภอ บางทราย ตำบลบางขุน อำเภอ บางทราย
จังหวัดชลบุรี 11140

ผู้รับประกันภัย : ธนาคารออมสิน สาขาสถาบัน

Whereas the Insured named in the Schedule hereto has made to DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

(hereinafter called "the Insurers") a written proposal by completing a Questionnaire which together with any other statements made in writing by the Insured for the purpose of this Policy is deemed to be incorporated herein,

Now this Policy witnesses that in consideration of the Insured having paid to the Insurers the premium mentioned in the Schedule the Insurers will indemnify the Insured in the manner and to the extent hereinafter provided.

Provided always that the due observance and fulfilment of the terms, conditions and exceptions of this Policy in so far as they relate to anything to be done or complied with by the Insured and the truth of the statements and answers in the proposal(s) shall be conditions precedent to the right of the Insured to recover hereunder,

The Schedule and the Section(s) shall be deemed to be incorporated in and form part of this Policy and the expression 'this Policy' wherever used in this contract shall be read as including the Schedule and the Section(s). Any word or expression to which a specific meaning has been attached in any part of this Policy or of the Schedule or of the Section(s) shall bear such meaning wherever it may appear.

ภาคผนวก ค

ใบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์
คุณภาพสิ่งแวดล้อม



Safety Plan Co., Ltd.

บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด

1034 หมู่ 3 ถนนรังสิต-ปทุมธานี ตำบลบางขุน อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000 โทรศัพท์ 0-2567-3549 โทรสาร 0-2567-3485
1034 Moo 3 Rangsit-Pathum Thani Rd., Tambol Bangkoon, Amphur Muang, Pathum Thani 12000 Tel. 0-2567-3549 Fax 0-2567-3485

ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-AB 025/2565

Report Date : July 29, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ ตีรีน คอนโด ราชพฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนเกาะจายอมเชื่อมต่อกถนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย
จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : Ambient Air Quality
SAMPLING POINT : ภายในพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณอาคาร B และ C (พิกัด : 13°48'42.2" N, 100°27'09.2" E)
SAMPLING METHOD : U.S. EPA 40 CFR 50 **ANALYTICAL METHOD** : High-Volume Air Sampler/Gravimetric
SAMPLING BY : Safety Plan Co., Ltd. **SAMPLE CONDITION** : Good

Sampling Date	Parameter	Result (mg/m ³)	Standard ¹
6-7/07/2022	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) 24 Hours Average	0.025	0.33
	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) 24 Hours Average	0.007	0.12

หมายเหตุ : 1 ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

วิลาวัลย์
(Miss Wilawan Somsai)

ANALYST
๓-158-๙-8585




(Mr. Narongsak Seripanitkam)
Managing Director


(Miss Swaphon Phlichipmanophap)
LABORATORY SUPERVISOR
๓-158-๙-4315

**ANALYSIS REPORT**

Analysis No. : Lab-AB 027/2565

Report Date : July 29, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ คีรีน คอนโด ราชพฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนเกาะจ้ายอมเชื่อมต่อกับถนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย
จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : Ambient Air Quality
SAMPLING POINT : ภายในพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณอาคาร B และ C (พิกัด : 13°48'42.2" N, 100°27'09.2" E)
SAMPLING DATE : July 6-7, 2022
RECEIVED DATE : July 8, 2022
ANALYTICAL DATE : July 6-7, 2022

Interval Time	Carbon Monoxide (CO)	
	ppm	mg/m ³
10:00 a.m. - 11:00 a.m.	1.4	1.604
11:00 a.m. - 00:00 a.m.	1.3	1.489
12:00 p.m. - 01:00 p.m.	1.2	1.375
01:00 p.m. - 02:00 p.m.	1.2	1.375
02:00 p.m. - 03:00 p.m.	1.2	1.375
03:00 p.m. - 04:00 p.m.	0.9	1.031
04:00 p.m. - 05:00 p.m.	0.7	0.802
05:00 p.m. - 06:00 p.m.	1.2	1.375
06:00 p.m. - 07:00 p.m.	0.9	1.031
07:00 p.m. - 08:00 p.m.	0.5	0.573
08:00 p.m. - 09:00 p.m.	0.6	0.687
09:00 p.m. - 10:00 p.m.	0.6	0.687
10:00 p.m. - 11:00 p.m.	0.7	0.802
11:00 p.m. - 00:00 a.m.	0.7	0.802
00:00 a.m. - 01:00 a.m.	0.5	0.573
01:00 a.m. - 02:00 a.m.	0.9	1.031
02:00 a.m. - 03:00 a.m.	0.6	0.687
03:00 a.m. - 04:00 a.m.	0.9	1.031
04:00 a.m. - 05:00 a.m.	1.2	1.375
05:00 a.m. - 06:00 a.m.	1.1	1.26
06:00 a.m. - 07:00 a.m.	1.4	1.604
07:00 a.m. - 08:00 a.m.	1.2	1.375
08:00 a.m. - 09:00 a.m.	1.3	1.489
09:00 a.m. - 10:00 a.m.	1.4	1.604
24 Hours Average Measured	1	1.127
Max (1 Hr)	1.4	1.604
Min (1 Hr)	0.5	0.573
Standard (1 Hr)^{1/}	30	34.2
Standard (8 Hrs)^{1/}	9	10.26

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปวิลาวัลย์
(Miss Wilawan Somsai)

ANALYST

๖-158-๖-8585

Narongsak Seripanitkam
(Mr. Narongsak Seripanitkam)

Managing Director

S. Chai
(Miss Siwaphon Phlichipmanophap)

LABORATORY SUPERVISOR

๖-158-๖-4315



ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-AB 029/2565

Report Date : August 24, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ คีรีน คอนโด ราชพฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะชัยมเชื่อมต่อกถนนบางขุน รอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย
จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : Ambient Air Quality
SAMPLING POINT : ภายในพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณอาคาร B และ C (พิกัด : 13°48'42.2" N, 100°27'09.2" E)
SAMPLING METHOD : U.S. EPA 40 CFR 50 **ANALYTICAL METHOD** : High-Volume Air Sampler/Gravimetric
SAMPLING BY : Safety Plan Co., Ltd. **SAMPLE CONDITION** : Good

Sampling Date	Parameter	Result (mg/m ³)	Standard ¹
15-16/08/2022	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) 24 Hours Average	0.029	0.33
	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) 24 Hours Average	0.012	0.12

หมายเหตุ : ¹ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

วิลาวัลย์
(Miss Wilawan Somsai)
ANALYST
๖-158-๖-8585



(Mr. Narongsak Seripanitkam)
Managing Director

(Miss Siwaphon Phlichipmanophap)
LABORATORY SUPERVISOR
๖-158-๖-4315



Safety Plan Co., Ltd.

บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด

1034 หมู่ 3 ถนนรังสิต-ปทุมธานี ตำบลบางคู อำเภอมือง จังหวัดปทุมธานี 12000 โทรศัพท์ 0-2567-3548 โทรสาร 0-2567-3485
1034 Moo 3 Rangsit-Pattum Thani Rd., Tambol Bangkoon, Amphur Muang, Pattum Thani 12000 Tel: 0-2567-3548 Fax: 0-2567-3485

ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-AB 031/2565

Report Date : August 24, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ คีริน คอนโด ราชมงคล ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะจำยอมเชื่อมต่อดอนนาขบวน ซอย 5 ตำบลบางคู อำเภอบางกรวย
จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : Ambient Air Quality
SAMPLING POINT : ภายในพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณอาคาร B และ C (พิกัด : 13°48'42.2" N, 100°27'09.2" E)
SAMPLING DATE : August 15-16, 2022
RECEIVED DATE : August 17, 2022
ANALYTICAL DATE : August 15-16, 2022

Interval Time	Carbon Monoxide (CO)	
	ppm	mg/m ³
10:00 a.m. - 11:00 a.m.	1.7	1.948
11:00 a.m. - 00:00 a.m.	1.5	1.718
12:00 p.m. - 01:00 p.m.	1.6	1.833
01:00 p.m. - 02:00 p.m.	1.6	1.833
02:00 p.m. - 03:00 p.m.	1.5	1.718
03:00 p.m. - 04:00 p.m.	1.5	1.718
04:00 p.m. - 05:00 p.m.	0.9	1.031
05:00 p.m. - 06:00 p.m.	1.7	1.948
06:00 p.m. - 07:00 p.m.	1.2	1.375
07:00 p.m. - 08:00 p.m.	0.9	1.031
08:00 p.m. - 09:00 p.m.	1.1	1.26
09:00 p.m. - 10:00 p.m.	0.9	1.031
10:00 p.m. - 11:00 p.m.	0.9	1.031
11:00 p.m. - 00:00 a.m.	0.9	1.031
00:00 a.m. - 01:00 a.m.	0.9	1.031
01:00 a.m. - 02:00 a.m.	0.7	0.802
02:00 a.m. - 03:00 a.m.	0.8	0.916
03:00 a.m. - 04:00 a.m.	0.7	0.802
04:00 a.m. - 05:00 a.m.	1.3	1.489
05:00 a.m. - 06:00 a.m.	1.2	1.375
06:00 a.m. - 07:00 a.m.	1.4	1.604
07:00 a.m. - 08:00 a.m.	1.5	1.718
08:00 a.m. - 09:00 a.m.	1.7	1.948
09:00 a.m. - 10:00 a.m.	1.7	1.948
24 Hours Average Measured	1.2	1.422
Max (1 Hr)	1.7	1.948
Min (1 Hr)	0.7	0.802
Standard (1 Hr)^{1/}	30	34.2
Standard (8 Hrs)^{1/}	9	10.26

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ซึ่งกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

วิมลชัย
(Miss Wilawan Somsai)

ANALYST

๖-158-๖-3585



(Mr. Narongsak Seripantkarn)

Managing Director

(Miss Siwaphon Phichipmanophap)

LABORATORY SUPERVISOR

๖-158-๖-4315

**ANALYSIS REPORT**

Analysis No. : Lab-AB 033/2565

Report Date : September 16, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ คิววิน คอนโด ราชพฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะย้ายอมเชื่อมต่อนถนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย
จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : Ambient Air Quality
SAMPLING POINT : ภายในพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณอาคาร B และ C (พิกัด : 13°48'42.2" N, 100°27'09.2" E)
SAMPLING METHOD : U.S. EPA 40 CFR 50 **ANALYTICAL METHOD** : High-Volume Air Sampler/Gravimetric
SAMPLING BY : Safety Plan Co., Ltd. **SAMPLE CONDITION** : Good


Sampling Date	Parameter	Result (mg/m ³)	Standard ¹
7-8/09/2022	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) 24 Hours Average	0.027	0.33
	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) 24 Hours Average	0.012	0.12

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป


(Mr. Kasid Sukprasert)
ANALYST
2-158-2-6161



(Mr. Narongsak Seripanikam)
Managing Director


(Miss Siwaphon Phichipmanophap)
LABORATORY SUPERVISOR
2-158-2-4315

**ANALYSIS REPORT**

Analysis No. : Lab-AB 035/2565

Report Date : September 16, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ คิวโน คอนโด ราชมงคล ของบริษัท อัยพญักษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะชัยอมรเชื่อมต่อกถนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย
จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : Ambient Air Quality
SAMPLING POINT : ภายในพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณอาคาร B และ C (พิกัด : 13°48'42.2" N, 100°27'09.2" E)
SAMPLING DATE : September 7-8, 2022
RECEIVED DATE : September 9, 2022
ANALYTICAL DATE : September 7-8, 2022

Interval Time	Carbon Monoxide (CO)	
	ppm	mg/m ³
10:00 a.m. - 11:00 a.m.	1.4	1.604
11:00 a.m. - 00:00 a.m.	1.6	1.833
12:00 p.m. - 01:00 p.m.	1.6	1.833
01:00 p.m. - 02:00 p.m.	1.5	1.718
02:00 p.m. - 03:00 p.m.	1.5	1.718
03:00 p.m. - 04:00 p.m.	1.4	1.604
04:00 p.m. - 05:00 p.m.	0.9	1.031
05:00 p.m. - 06:00 p.m.	1.9	2.177
06:00 p.m. - 07:00 p.m.	1.2	1.375
07:00 p.m. - 08:00 p.m.	0.7	0.802
08:00 p.m. - 09:00 p.m.	1.5	1.718
09:00 p.m. - 10:00 p.m.	0.7	0.802
10:00 p.m. - 11:00 p.m.	0.6	0.687
11:00 p.m. - 00:00 a.m.	0.9	1.031
00:00 a.m. - 01:00 a.m.	0.8	0.916
01:00 a.m. - 02:00 a.m.	0.7	0.802
02:00 a.m. - 03:00 a.m.	0.4	0.458
03:00 a.m. - 04:00 a.m.	0.6	0.687
04:00 a.m. - 05:00 a.m.	1.3	1.489
05:00 a.m. - 06:00 a.m.	1.7	1.948
06:00 a.m. - 07:00 a.m.	1.4	1.604
07:00 a.m. - 08:00 a.m.	1.6	1.833
08:00 a.m. - 09:00 a.m.	1.7	1.948
09:00 a.m. - 10:00 a.m.	1.8	2.062
24 Hours Average Measured	1.2	1.403
Max (1 Hr)	1.9	2.177
Min (1 Hr)	0.4	0.458
Standard (1 Hr)^{1/}	30	34.2
Standard (8 Hrs)^{1/}	9	10.26

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

(Mr. Kasitid Sukprasert)

ANALYST

7-158-9-6161



(Mr. Narongsak Seripanitkarn)

Managing Director

(Miss Siwaphon Philchipsanophap)

LABORATORY SUPERVISOR

7-158-9-4315



ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-AB 037/2565

Report Date : October 20, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ คิริน คอนโด ราชนฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะจำยอมเชื่อมต่อกถนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย
จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : Ambient Air Quality
SAMPLING POINT : ภายในพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณอาคาร B และ C (พิกัด : 13°48'42.2" N, 100°27'09.2" E)
SAMPLING METHOD : U.S. EPA 40 CFR 50 **ANALYTICAL METHOD** : High-Volume Air Sampler/Gravimetric
SAMPLING BY : Safety Plan Co., Ltd. **SAMPLE CONDITION** : Good

Sampling Date	Parameter	Result (mg/m ³)	Standard ¹
10-11/10/2022	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) 24 Hours Average	0.025	0.33
	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) 24 Hours Average	0.008	0.12

หมายเหตุ : ¹ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป


(Mr. Kasidol Sukprasert)

ANALYST

๖-158-๙-6161




(Mr. Narongsak Seripantkam)

Managing Director


(Miss Siwaphon Phichiphanphap)

LABORATORY SUPERVISOR

๖-158-๙-4315



ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-AB-039/2565

Report Date : October 20, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ ศิริน คอนโด ราชนาปุณย์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะจำยอมเชื่อมต่อกับถนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : Ambient Air Quality
SAMPLING POINT : ภายในพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณอาคาร B และ C (พิกัด : 13°48'42.2" N, 100°27'09.2" E)
SAMPLING DATE : October 10-11, 2022
RECEIVED DATE : October 12, 2022
ANALYTICAL DATE : October 10-11, 2022

Interval Time	Carbon Monoxide (CO)	
	ppm	mg/m ³
10:00 a.m. - 11:00 a.m.	1.5	1.718
11:00 a.m. - 00:00 a.m.	1.4	1.604
12:00 p.m. - 01:00 p.m.	1.2	1.375
01:00 p.m. - 02:00 p.m.	1.5	1.718
02:00 p.m. - 03:00 p.m.	1.5	1.718
03:00 p.m. - 04:00 p.m.	1.4	1.604
04:00 p.m. - 05:00 p.m.	1.2	1.375
05:00 p.m. - 06:00 p.m.	1.4	1.604
06:00 p.m. - 07:00 p.m.	1.2	1.375
07:00 p.m. - 08:00 p.m.	0.7	0.802
08:00 p.m. - 09:00 p.m.	0.7	0.802
09:00 p.m. - 10:00 p.m.	0.7	0.802
10:00 p.m. - 11:00 p.m.	0.5	0.573
11:00 p.m. - 00:00 a.m.	0.6	0.687
00:00 a.m. - 01:00 a.m.	0.7	0.802
01:00 a.m. - 02:00 a.m.	0.5	0.573
02:00 a.m. - 03:00 a.m.	0.6	0.687
03:00 a.m. - 04:00 a.m.	0.6	0.687
04:00 a.m. - 05:00 a.m.	1.2	1.375
05:00 a.m. - 06:00 a.m.	1.4	1.604
06:00 a.m. - 07:00 a.m.	1.4	1.604
07:00 a.m. - 08:00 a.m.	1.6	1.833
08:00 a.m. - 09:00 a.m.	1.5	1.718
09:00 a.m. - 10:00 a.m.	1.4	1.604
24 Hours Average Measured	1.1	1.26
Max (1 Hr)	1.6	1.833
Min (1 Hr)	0.5	0.573
Standard (1 Hr)^{1/}	30	34.2
Standard (8 Hrs)^{1/}	9	10.26

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป


(Mr. Kasid Sukprasert)

ANALYST

๖-158-๖-6161




(Mr. Narongsak Seripantkarn)

Managing Director


(Miss Siwaphon Phichipmanophap)

LABORATORY SUPERVISOR

๖-158-๖-4315

**ANALYSIS REPORT**

Analysis No. : Lab-AB 041/2565

Report Date : November 16, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ คิริน คอนโด ราชพฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนเกาะจ้อยมเชื่อมต่อนางนนท์ ซอย 5 ตำบลบางคูรัด อำเภอบางบาล
จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : Ambient Air Quality
SAMPLING POINT : ภายในพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณอาคาร B และ C (พิกัด : 13°48'42.2" N, 100°27'09.2" E)
SAMPLING METHOD : U.S. EPA 40 CFR 50 **ANALYTICAL METHOD** : High-Volume Air Sampler/Gravimetric
SAMPLING BY : Safety Plan Co., Ltd. **SAMPLE CONDITION** : Good

Sampling Date	Parameter	Result (mg/m ³)	Standard ¹
10-11/11/2022	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) 24 Hours Average	0.05	0.33
	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) 24 Hours Average	0.032	0.12

หมายเหตุ : ¹ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป


(Mr. Kasid Sukprasert)
ANALYST
๖-158-๖-6161



(Mr. Narongsak Seripanikam)
Managing Director


(Miss Siwaphon Phichipmanophap)
LABORATORY SUPERVISOR
๖-158-๖-4315

**ANALYSIS REPORT**

Analysis No. : Lab-AB 043/2565

Report Date : November 16, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ คีรีน คอนโด ราชพฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนเกาะจ้อยมเชื่อมต่อถนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย
จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : Ambient Air Quality
SAMPLING POINT : ภายในพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณอาคาร B และ C (พิกัด : 13°48'42.2" N, 100°27'09.2" E)
SAMPLING DATE : November 10-11, 2022
RECEIVED DATE : November 14, 2022
ANALYTICAL DATE : November 10-11, 2022

Interval Time	Carbon Monoxide (CO)	
	ppm	mg/m ³
10:00 a.m. - 11:00 a.m.	1.7	1.948
11:00 a.m. - 00:00 a.m.	1.7	1.948
12:00 p.m. - 01:00 p.m.	1.5	1.718
01:00 p.m. - 02:00 p.m.	1.5	1.718
02:00 p.m. - 03:00 p.m.	1.5	1.718
03:00 p.m. - 04:00 p.m.	1.5	1.718
04:00 p.m. - 05:00 p.m.	1.1	1.26
05:00 p.m. - 06:00 p.m.	1.1	1.26
06:00 p.m. - 07:00 p.m.	1.1	1.26
07:00 p.m. - 08:00 p.m.	0.5	0.573
08:00 p.m. - 09:00 p.m.	0.9	1.031
09:00 p.m. - 10:00 p.m.	0.9	1.031
10:00 p.m. - 11:00 p.m.	0.9	1.031
11:00 p.m. - 00:00 a.m.	0.9	1.031
00:00 a.m. - 01:00 a.m.	0.7	0.802
01:00 a.m. - 02:00 a.m.	0.7	0.802
02:00 a.m. - 03:00 a.m.	0.9	1.031
03:00 a.m. - 04:00 a.m.	0.8	0.916
04:00 a.m. - 05:00 a.m.	1.1	1.26
05:00 a.m. - 06:00 a.m.	1.4	1.604
06:00 a.m. - 07:00 a.m.	1.4	1.604
07:00 a.m. - 08:00 a.m.	1.4	1.604
08:00 a.m. - 09:00 a.m.	1.7	1.948
09:00 a.m. - 10:00 a.m.	1.7	1.948
24 Hours Average Measured	1.2	1.365
Max (1 Hr)	1.7	1.948
Min (1 Hr)	0.5	0.573
Standard (1 Hr)^{1/}	30	34.2
Standard (8 Hrs)^{1/}	9	10.26

หมายเหตุ : " ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538" เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



(Mr. Kasid Sukprasert)

ANALYST

2-158-2-6161


(Mr. Narongsak Seripankam)

Managing Director


(Miss Siwaphon Phichipmanophap)

LABORATORY SUPERVISOR

2-158-ก-4315

**ANALYSIS REPORT****Analysis No.** : Lab-AB 045/2565**Report Date** : December 15, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ คิริน คอนโด ราชพฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะจำยอมเชื่อมต่อถนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย
จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : Ambient Air Quality
SAMPLING POINT : ภายในพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณอาคาร B และ C (พิกัด : 13°48'42.2" N, 100°27'09.2" E)
SAMPLING METHOD : U.S. EPA 40 CFR 50 **ANALYTICAL METHOD** : High-Volume Air Sampler/Gravimetric
SAMPLING BY : Safety Plan Co., Ltd. **SAMPLE CONDITION** : Good

Sampling Date	Parameter	Result (mg/m ³)	Standard ^{iv}
8-9/12/2022	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) 24 Hours Average	0.056	0.33
	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) 24 Hours Average	0.028	0.12

หมายเหตุ : ^{iv} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป


(Mr. Kasidid Sukprasert)
ANALYST
0-158-4-6161



(Mr. Narongsak Seripanitkam)
Managing Director


(Miss Siwaphon Phichipmanophap)
LABORATORY SUPERVISOR
0-158-4-4315

**ANALYSIS REPORT**

Analysis No. : Lab-AB 047/2565

Report Date : December 15, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ คิริน คอนโด ราชพฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะจำยอมเชื่อมต่อถนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย
จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : Ambient Air Quality
SAMPLING POINT : ภายในพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณอาคาร B และ C (พิกัด : 13°48'42.2" N, 100°27'09.2" E)
SAMPLING DATE : December 8-9, 2022
RECEIVED DATE : December 10, 2022
ANALYTICAL DATE : December 8-9, 2022

Interval Time	Carbon Monoxide (CO)	
	ppm	mg/m ³
10:00 a.m. - 11:00 a.m.	1.9	2.177
11:00 a.m. - 00:00 a.m.	1.9	2.177
12:00 p.m. - 01:00 p.m.	1.7	1.948
01:00 p.m. - 02:00 p.m.	2	2.291
02:00 p.m. - 03:00 p.m.	1.7	1.948
03:00 p.m. - 04:00 p.m.	1.5	1.718
04:00 p.m. - 05:00 p.m.	1.2	1.375
05:00 p.m. - 06:00 p.m.	1.4	1.604
06:00 p.m. - 07:00 p.m.	1.4	1.604
07:00 p.m. - 08:00 p.m.	0.9	1.031
08:00 p.m. - 09:00 p.m.	0.7	0.802
09:00 p.m. - 10:00 p.m.	0.9	1.031
10:00 p.m. - 11:00 p.m.	0.8	0.916
11:00 p.m. - 00:00 a.m.	0.7	0.802
00:00 a.m. - 01:00 a.m.	0.7	0.802
01:00 a.m. - 02:00 a.m.	0.5	0.573
02:00 a.m. - 03:00 a.m.	0.6	0.687
03:00 a.m. - 04:00 a.m.	0.9	1.031
04:00 a.m. - 05:00 a.m.	1.2	1.375
05:00 a.m. - 06:00 a.m.	1.5	1.718
06:00 a.m. - 07:00 a.m.	1.4	1.604
07:00 a.m. - 08:00 a.m.	1.6	1.833
08:00 a.m. - 09:00 a.m.	1.9	2.177
09:00 a.m. - 10:00 a.m.	1.5	1.718
24 Hours Average Measured	1.3	1.456
Max (1 Hr)	2	2.291
Min (1 Hr)	0.5	0.573
Standard (1 Hr)^{1/}	30	34.2
Standard (8 Hrs)^{1/}	9	10.26

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

(Mr. Kasid Sukprasert)

ANALYST

๖-158-๖-6161

(Miss Siwaphon Phichipmanophap)

LABORATORY SUPERVISOR

๖-158-๖-4315

(Mr. Narongsak Seripanilkam)

Managing Director

**ANALYSIS REPORT****Analysis No.** : Lab-AB 026/2565**Report Date** : July 29, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ ศิริิน คอนโด ราชพฤกษ์ ของบริษัท อัมพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะชัยอมเชื่อมต่อนถนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย
จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : Ambient Air Quality
SAMPLING POINT : พื้นที่บ้านเลขที่ 84 หมู่ 1 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี (ด้านทิศใต้)
(พิกัด : 13°48'40.8" N, 100°27'07.9" E)
SAMPLING METHOD : U.S. EPA 40 CFR 50 **ANALYTICAL METHOD** : High-Volume Air Sampler/Gravimetric
SAMPLING BY : Safety Plan Co., Ltd. **SAMPLE CONDITION** : Good


Sampling Date	Parameter	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾
6-7/07/2022	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) 24 Hours Average	0.014	0.33
	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) 24 Hours Average	0.004	0.12

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

วิลาวัลย์
(Miss Wilawan Somssi)
ANALYST
๖-158-๖-6585



(Mr. Narongsak Seripantkarn)
Managing Director


(Miss Siwaphon Phichipmanophap)
LABORATORY SUPERVISOR
๖-158-๖-4315

**ANALYSIS REPORT**

Analysis No. : Lab-AB 028/2565

Report Date : July 29, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ ศิริิน คอนโด ราชนฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะจำยอมเชื่อมต่อกถนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน ลำโพงเมือะ
จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : Ambient Air Quality
SAMPLING POINT : พื้นที่บ้านเลขที่ 84 หมู่ 1 ตำบลบางขุน ลำโพงเมือะ จังหวัดนนทบุรี (ด้านทิศใต้)
(พิกัด : 13°48'40.8" N, 100°27'07.9" E)
SAMPLING DATE : July 6-7, 2022
RECEIVED DATE : July 8, 2022
ANALYTICAL DATE : July 6-7, 2022

Interval Time	Carbon Monoxide (CO)	
	ppm	mg/m ³
11:00 a.m. - 00:00 a.m.	0.7	0.802
12:00 p.m. - 01:00 p.m.	0.6	0.687
01:00 p.m. - 02:00 p.m.	0.8	0.916
02:00 p.m. - 03:00 p.m.	0.9	1.031
03:00 p.m. - 04:00 p.m.	0.5	0.573
04:00 p.m. - 05:00 p.m.	0.5	0.573
05:00 p.m. - 06:00 p.m.	0.6	0.687
06:00 p.m. - 07:00 p.m.	0.4	0.458
07:00 p.m. - 08:00 p.m.	0.7	0.802
08:00 p.m. - 09:00 p.m.	0.1	0.115
09:00 p.m. - 10:00 p.m.	0.5	0.573
10:00 p.m. - 11:00 p.m.	0.1	0.115
11:00 p.m. - 00:00 a.m.	0.5	0.573
00:00 a.m. - 01:00 a.m.	0.4	0.458
01:00 a.m. - 02:00 a.m.	0.4	0.458
02:00 a.m. - 03:00 a.m.	0.3	0.344
03:00 a.m. - 04:00 a.m.	0.2	0.229
04:00 a.m. - 05:00 a.m.	0.4	0.458
05:00 a.m. - 06:00 a.m.	0.9	1.031
06:00 a.m. - 07:00 a.m.	0.9	1.031
07:00 a.m. - 08:00 a.m.	1	1.146
08:00 a.m. - 09:00 a.m.	1	1.146
09:00 a.m. - 10:00 a.m.	0.9	1.031
10:00 a.m. - 11:00 a.m.	0.9	1.031
24 Hours Average Measured	0.6	0.678
Max (1 Hr)	1	1.146
Min (1 Hr)	0.1	0.115
Standard (1 Hr)^{1/}	30	34.2
Standard (8 Hrs)^{1/}	9	10.26

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปวิลาวัลย์
(Miss Wilawan Somsai)

ANALYST

ท-158-ก-8585



(Mr. Narongsak Seripantkam)

Managing Director

สิวภาพน
(Miss Siwaphon Phichipmanophap)

LABORATORY SUPERVISOR

ท-158-ก-4315



Safety Plan Co., Ltd.

บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด

1034 หมู่ 3 ถนนรังสิต-ปทุมธานี ตำบลบางขุน อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000 โทรศัพท์ 0-2967-3549 โทรสาร 0-2967-3485
1034 Moo 3 Rangsit-Pathum Thani Rd., Tambon Bangkhun, Amphur Muang, Pathum Thani 12000 Tel: 0-2967-3549 Fax: 0-2967-3485

ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-AB 030/2565

Report Date : August 24, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ คีริน คอนโด ราชพฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะจำยอมเชื่อมต่อกถนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย
จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : Ambient Air Quality
SAMPLING POINT : พื้นที่บ้านเลขที่ 84 หมู่ 1 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี (ด้านทิศใต้)
(พิกัด : 13°48'40.8" N, 100°27'07.9" E)
SAMPLING METHOD : U.S. EPA 40 CFR 50 **ANALYTICAL METHOD** : High-Volume Air Sampler/Gravimetric
SAMPLING BY : Safety Plan Co., Ltd. **SAMPLE CONDITION** : Good


Sampling Date	Parameter	Result (mg/m ³)	Standard ¹
15-16/08/2022	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) 24 Hours Average	0.017	0.33
	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) 24 Hours Average	0.006	0.12

หมายเหตุ : ¹ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

วิลาวัลย์
(Miss Wilawan Somsai)
ANALYST
๖-158-๖-8585



(Mr. Narongsak Seripantkam)
Managing Director


(Miss Siwaphon Phlichipmanophap)
LABORATORY SUPERVISOR
๖-158-๖-4315

**ANALYSIS REPORT**

Analysis No. : Lab-AB 032/2565

Report Date : August 24, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ ศิริณ คอนโด ราชพฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะจำยอมเชื่อมต่อถนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย
จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : Ambient Air Quality
SAMPLING POINT : พื้นที่บ้านเลขที่ 84 หมู่ 1 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี (ด้านทิศใต้)
(พิกัด : 13°48'40.8" N, 100°27'07.9" E)
SAMPLING DATE : August 15-16, 2022
RECEIVED DATE : August 17, 2022
ANALYTICAL DATE : August 15-16, 2022

Interval Time	Carbon Monoxide (CO)	
	ppm	mg/m ³
11:00 a.m. - 00:00 a.m.	0.9	1.031
12:00 p.m. - 01:00 p.m.	0.9	1.031
01:00 p.m. - 02:00 p.m.	0.7	0.802
02:00 p.m. - 03:00 p.m.	0.7	0.802
03:00 p.m. - 04:00 p.m.	0.8	0.916
04:00 p.m. - 05:00 p.m.	0.7	0.802
05:00 p.m. - 06:00 p.m.	0.7	0.802
06:00 p.m. - 07:00 p.m.	0.5	0.573
07:00 p.m. - 08:00 p.m.	0.6	0.687
08:00 p.m. - 09:00 p.m.	0.5	0.573
09:00 p.m. - 10:00 p.m.	0.5	0.573
10:00 p.m. - 11:00 p.m.	0.5	0.573
11:00 p.m. - 00:00 a.m.	0.6	0.687
00:00 a.m. - 01:00 a.m.	0.6	0.687
01:00 a.m. - 02:00 a.m.	0.7	0.802
02:00 a.m. - 03:00 a.m.	0.7	0.802
03:00 a.m. - 04:00 a.m.	0.5	0.573
04:00 a.m. - 05:00 a.m.	0.6	0.687
05:00 a.m. - 06:00 a.m.	0.7	0.802
06:00 a.m. - 07:00 a.m.	0.7	0.802
07:00 a.m. - 08:00 a.m.	0.9	1.031
08:00 a.m. - 09:00 a.m.	0.7	0.802
09:00 a.m. - 10:00 a.m.	0.9	1.031
10:00 a.m. - 11:00 a.m.	0.9	1.031
24 Hours Average Measured	0.7	0.788
Max (1 Hr)	0.9	1.031
Min (1 Hr)	0.5	0.573
Standard (1 Hr)^{1/}	30	34.2
Standard (8 Hrs)^{1/}	9	10.26

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงมหาดไทยเรื่องเขตห้ามเผาขยะ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ซึ่งกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปวิลาวัลย์
(Miss Wilawan Somsai)

ANALYST

ท-158-ท-8585

Mr. Narongsak Seripanitkam
Managing DirectorSwaphon Phlichipmanophap
(Miss Swaphon Phlichipmanophap)

LABORATORY SUPERVISOR

ท-158-ท-4315

**ANALYSIS REPORT****Analysis No.** : Lab-AB 034/2565**Report Date** : September 16, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ ศิริิน คอนโด ราชพฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะชัยอมเชื่อมต่อดถนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย
จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : Ambient Air Quality
SAMPLING POINT : พื้นที่บ้านเลขที่ 84 หมู่ 1 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี (ด้านทิศใต้)
(พิกัด : 13°48'40.8" N, 100°27'07.9" E)
SAMPLING METHOD : U.S. EPA 40 CFR 50 **ANALYTICAL METHOD** : High-Volume Air Sampler/Gravimetric
SAMPLING BY : Safety Plan Co., Ltd. **SAMPLE CONDITION** : Good

Sampling Date	Parameter	Result (mg/m ³)	Standard ^v
7-8/09/2022	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) 24 Hours Average	0.015	0.33
	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) 24 Hours Average	0.005	0.12

หมายเหตุ : " ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป


(Mr. Kasidid Sukprasert)
ANALYST
๖-158-๖-6161



(Mr. Narongsaak Seripantakem)
Managing Director


(Miss Siwaphon Phichipmanochap)
LABORATORY SUPERVISOR
๖-158-๓-4315

**ANALYSIS REPORT**

Analysis No. : Lab-AB 036/2565

Report Date : September 16, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ คีริน คอนโด ราชนฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะจำยอมเชื่อมต่อถนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย
จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : Ambient Air Quality
SAMPLING POINT : พื้นที่บ้านเลขที่ 84 หมู่ 1 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี (ด้านทิศใต้)
(พิกัด : 13°48'40.8" N, 100°27'07.9" E)
SAMPLING DATE : September 7-8, 2022
RECEIVED DATE : September 9, 2022
ANALYTICAL DATE : September 7-8, 2022

Interval Time	Carbon Monoxide (CO)	
	ppm	mg/m ³
11:00 a.m. - 00:00 a.m.	0.7	0.802
12:00 p.m. - 01:00 p.m.	0.8	0.916
01:00 p.m. - 02:00 p.m.	0.5	0.573
02:00 p.m. - 03:00 p.m.	0.6	0.687
03:00 p.m. - 04:00 p.m.	0.8	0.916
04:00 p.m. - 05:00 p.m.	0.5	0.573
05:00 p.m. - 06:00 p.m.	0.7	0.802
06:00 p.m. - 07:00 p.m.	0.4	0.458
07:00 p.m. - 08:00 p.m.	0.6	0.687
08:00 p.m. - 09:00 p.m.	0.5	0.573
09:00 p.m. - 10:00 p.m.	0.4	0.458
10:00 p.m. - 11:00 p.m.	0.5	0.573
11:00 p.m. - 00:00 a.m.	0.5	0.573
00:00 a.m. - 01:00 a.m.	0.6	0.687
01:00 a.m. - 02:00 a.m.	0.6	0.687
02:00 a.m. - 03:00 a.m.	0.7	0.802
03:00 a.m. - 04:00 a.m.	0.7	0.802
04:00 a.m. - 05:00 a.m.	0.6	0.687
05:00 a.m. - 06:00 a.m.	0.6	0.687
06:00 a.m. - 07:00 a.m.	0.7	0.802
07:00 a.m. - 08:00 a.m.	0.6	0.687
08:00 a.m. - 09:00 a.m.	0.7	0.802
09:00 a.m. - 10:00 a.m.	0.7	0.802
10:00 a.m. - 11:00 a.m.	0.9	1.031
24 Hours Average Measured	0.6	0.711
Max (1 Hr)	0.9	1.031
Min (1 Hr)	0.4	0.458
Standard (1 Hr)¹⁾	30	34.2
Standard (8 Hrs)¹⁾	9	10.26

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

(Mr. Kasid Sukprasert)

ANALYST

T-158-K-6161



(Mr. Narongsak Seripantkarn)

Managing Director

(Miss Siwaphon Phichipmanophap)

LABORATORY SUPERVISOR

T-158-K-4315

**ANALYSIS REPORT****Analysis No.** : Lab-AB 038/2565**Report Date** : October 20, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ ตึกริน คอนโด ราชพฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะย้ายอมเชื่อมต่อนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย
จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : Ambient Air Quality
SAMPLING POINT : พื้นที่บ้านเลขที่ 84 หมู่ 1 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี (ด้านทิศใต้)
(พิกัด : 13°48'40.8" N, 100°27'07.9" E)
SAMPLING METHOD : U.S. EPA 40 CFR 50 **ANALYTICAL METHOD** : High-Volume Air Sampler/Gravimetric
SAMPLING BY : Safety Plan Co., Ltd. **SAMPLE CONDITION** : Good


Sampling Date	Parameter	Result (mg/m ³)	Standard ¹
10-11/10/2022	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) 24 Hours Average	0.017	0.33
	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) 24 Hours Average	0.005	0.12

หมายเหตุ : ¹ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป


(Mr. Kasidid Sukprasert)
ANALYST
๖-158-๖-6161



(Mr. Narongsak Seripanitkarn)
Managing Director


(Miss Siwaphon Phichipmanophap)
LABORATORY SUPERVISOR
๖-158-๔-4315

**Safety Plan Co., Ltd.****บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด**1034 หมู่ 3 ถนนรังสิต-ปทุมธานี ตำบลบางขุน อำเภอมั่น จังหวัดปทุมธานี 12000 โทรศัพท์ 0-2567-3548 โทรสาร 0-2567-3485
1034 Moo 3 Rangsit-Pattum Thani Rd., Tambol Bangkoon, Amphur Muang, Pattum Thani 12000 Tel 0-2567-3548 Fax 0-2567-3485**ANALYSIS REPORT**

Analysis No. : Lab-AB 040/2565

Report Date : October 20, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ คิริน คอนโด ราชนฤกษ์ ของบริษัท อัยพลฤทธิ์ จำกัด

ADDRESS : ถนนการะจำยอมเชื่อมต่อกถนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130

SAMPLING SOURCE : Ambient Air Quality

SAMPLING POINT : พื้นที่บ้านเลขที่ 84 หมู่ 1 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี (ด้านทิศใต้)
(พิกัด : 13°48'40.8" N, 100°27'07.9" E)

SAMPLING DATE : October 10-11, 2022

RECEIVED DATE : October 12, 2022

ANALYTICAL DATE : October 10-11, 2022

Interval Time	Carbon Monoxide (CO)	
	ppm	mg/m ³
11:00 a.m. - 00:00 a.m.	0.5	0.573
12:00 p.m. - 01:00 p.m.	0.6	0.687
01:00 p.m. - 02:00 p.m.	0.5	0.573
02:00 p.m. - 03:00 p.m.	0.6	0.687
03:00 p.m. - 04:00 p.m.	0.7	0.802
04:00 p.m. - 05:00 p.m.	0.5	0.573
05:00 p.m. - 06:00 p.m.	0.7	0.802
06:00 p.m. - 07:00 p.m.	0.4	0.458
07:00 p.m. - 08:00 p.m.	0.5	0.573
08:00 p.m. - 09:00 p.m.	0.5	0.573
09:00 p.m. - 10:00 p.m.	0.4	0.458
10:00 p.m. - 11:00 p.m.	0.4	0.458
11:00 p.m. - 00:00 a.m.	0.5	0.573
00:00 a.m. - 01:00 a.m.	0.4	0.458
01:00 a.m. - 02:00 a.m.	0.5	0.573
02:00 a.m. - 03:00 a.m.	0.4	0.458
03:00 a.m. - 04:00 a.m.	0.7	0.802
04:00 a.m. - 05:00 a.m.	0.6	0.687
05:00 a.m. - 06:00 a.m.	0.6	0.687
06:00 a.m. - 07:00 a.m.	0.7	0.802
07:00 a.m. - 08:00 a.m.	0.7	0.802
08:00 a.m. - 09:00 a.m.	0.6	0.687
09:00 a.m. - 10:00 a.m.	0.7	0.802
10:00 a.m. - 11:00 a.m.	0.6	0.687
24 Hours Average Measured	0.6	0.635
Max (1 Hr)	0.7	0.802
Min (1 Hr)	0.4	0.458
Standard (1 Hr)^{1/}	30	34.2
Standard (8 Hrs)^{1/}	9	10.26

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

(Mr. Kssidd Sukprasert)

ANALYST

๖-158-๖-6161

(Miss Siwaphon Phichipmanochap)

LABORATORY SUPERVISOR

๖-158-๓-4315

(Mr. Narongsak Seripanikarn)

Managing Director

**ANALYSIS REPORT**

Analysis No. : Lab-AB 042/2565

Report Date : November 16, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ คีริน คอนโด ราชพฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะจำยอมเชื่อมต่อถนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : Ambient Air Quality
SAMPLING POINT : พื้นที่บ้านเลขที่ 84 หมู่ 1 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี (ด้านทิศใต้)
(พิกัด : 13°48'40.8" N, 100°27'07.9" E)
SAMPLING METHOD : U.S. EPA 40 CFR 50 **ANALYTICAL METHOD** : High-Volume Air Sampler/Gravimetric
SAMPLING BY : Safety Plan Co., Ltd. **SAMPLE CONDITION** : Good

Sampling Date	Parameter	Result (mg/m ³)	Standard ¹
10-11/11/2022	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) 24 Hours Average	0.012	0.33
	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) 24 Hours Average	0.008	0.12

หมายเหตุ : ¹ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป


(Mr. Kasidid Sukprasert)
ANALYST
๖-158-๖-6161




(Mr. Narongsak Seripanitkam)
Managing Director


(Miss Siwaphon Phlichipmanophap)
LABORATORY SUPERVISOR
๖-158-๖-4315

**ANALYSIS REPORT**

Analysis No. : Lab-AB 044/2565

Report Date : November 16, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ ศิริณ คอนโด ราชพฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะจำยอมเชื่อมต่อกับถนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย
จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : Ambient Air Quality
SAMPLING POINT : พื้นที่บ้านเลขที่ 84 หมู่ 1 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี (ด้านทิศใต้)
(พิกัด : 13°48'40.8" N, 100°27'07.9" E)
SAMPLING DATE : November 10-11, 2022
RECEIVED DATE : November 14, 2022
ANALYTICAL DATE : November 10-11, 2022

Interval Time	Carbon Monoxide (CO)	
	ppm	mg/m ³
11:00 a.m. - 00:00 a.m.	0.9	1.031
12:00 p.m. - 01:00 p.m.	0.8	0.916
01:00 p.m. - 02:00 p.m.	0.7	0.802
02:00 p.m. - 03:00 p.m.	0.7	0.802
03:00 p.m. - 04:00 p.m.	0.7	0.802
04:00 p.m. - 05:00 p.m.	0.5	0.573
05:00 p.m. - 06:00 p.m.	0.5	0.573
06:00 p.m. - 07:00 p.m.	0.5	0.573
07:00 p.m. - 08:00 p.m.	0.5	0.573
08:00 p.m. - 09:00 p.m.	0.5	0.573
09:00 p.m. - 10:00 p.m.	0.4	0.458
10:00 p.m. - 11:00 p.m.	0.4	0.458
11:00 p.m. - 00:00 a.m.	0.4	0.458
00:00 a.m. - 01:00 a.m.	0.4	0.458
01:00 a.m. - 02:00 a.m.	0.2	0.229
02:00 a.m. - 03:00 a.m.	0.2	0.229
03:00 a.m. - 04:00 a.m.	0.4	0.458
04:00 a.m. - 05:00 a.m.	0.4	0.458
05:00 a.m. - 06:00 a.m.	0.5	0.573
06:00 a.m. - 07:00 a.m.	0.6	0.687
07:00 a.m. - 08:00 a.m.	0.7	0.802
08:00 a.m. - 09:00 a.m.	0.8	0.916
09:00 a.m. - 10:00 a.m.	0.9	1.031
10:00 a.m. - 11:00 a.m.	0.9	1.031
24 Hours Average Measured	0.6	0.644
Max (1 Hr)	0.9	1.031
Min (1 Hr)	0.2	0.229
Standard (1 Hr)^{1/}	30	34.2
Standard (8 Hrs)^{1/}	9	10.26

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

(Mr. Kasidd Sukprasert)

ANALYST

๖-158-๖-6161



(Mr. Narongsak Seripantkarn)

Managing Director

(Miss Siwaphon Phichipmanophap)

LABORATORY SUPERVISOR

๖-158-๓-4315

**ANALYSIS REPORT****Analysis No.** : Lab-AB 046/2565**Report Date** : December 15, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ คีริน คอนโด ราชพฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะจำยอมเชื่อมต่อกถนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย
จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : Ambient Air Quality
SAMPLING POINT : พื้นที่บ้านเลขที่ 84 หมู่ 1 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี (ด้านทิศใต้)
(พิกัด : 13°48'40.8" N, 100°27'07.9" E)
SAMPLING METHOD : U.S. EPA 40 CFR 50 **ANALYTICAL METHOD** : High-Volume Air Sampler/Gravimetric
SAMPLING BY : Safety Plan Co., Ltd. **SAMPLE CONDITION** : Good

Sampling Date	Parameter	Result (mg/m ³)	Standard ¹
8-9/12/2022	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) 24 Hours Average	0.039	0.33
	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) 24 Hours Average	0.024	0.12

หมายเหตุ : ¹ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป


(Mr. Kasidit Sukprasert)
ANALYST
๖-158-๑-6161



(Mr. Narongsak Seripantikern)
Managing Director


(Miss Siwaphon Phichipmanophap)
LABORATORY SUPERVISOR
๖-158-๑-4315



ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-AB 048/2565

Report Date : December 15, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ ศิริณ คอนโด ราชพฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะจำยอมเชื่อมต่อถนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย
จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : Ambient Air Quality
SAMPLING POINT : พื้นที่บ้านเลขที่ 84 หมู่ 1 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี (จันทิห์ได้)
(พิกัด : 13°48'40.8" N, 100°27'07.9" E)
SAMPLING DATE : December 8-9, 2022
RECEIVED DATE : December 10, 2022
ANALYTICAL DATE : December 8-9, 2022

Interval Time	Carbon Monoxide (CO)	
	ppm	mg/m ³
11:00 a.m. - 00:00 a.m.	0.6	0.687
12:00 p.m. - 01:00 p.m.	0.6	0.687
01:00 p.m. - 02:00 p.m.	0.5	0.573
02:00 p.m. - 03:00 p.m.	0.7	0.802
03:00 p.m. - 04:00 p.m.	0.4	0.458
04:00 p.m. - 05:00 p.m.	0.5	0.573
05:00 p.m. - 06:00 p.m.	0.6	0.687
06:00 p.m. - 07:00 p.m.	0.5	0.573
07:00 p.m. - 08:00 p.m.	0.7	0.802
08:00 p.m. - 09:00 p.m.	0.5	0.573
09:00 p.m. - 10:00 p.m.	0.4	0.458
10:00 p.m. - 11:00 p.m.	0.4	0.458
11:00 p.m. - 00:00 a.m.	0.5	0.573
00:00 a.m. - 01:00 a.m.	0.4	0.458
01:00 a.m. - 02:00 a.m.	0.4	0.458
02:00 a.m. - 03:00 a.m.	0.5	0.573
03:00 a.m. - 04:00 a.m.	0.4	0.458
04:00 a.m. - 05:00 a.m.	0.4	0.458
05:00 a.m. - 06:00 a.m.	0.5	0.573
06:00 a.m. - 07:00 a.m.	0.6	0.687
07:00 a.m. - 08:00 a.m.	0.7	0.802
08:00 a.m. - 09:00 a.m.	0.7	0.802
09:00 a.m. - 10:00 a.m.	0.7	0.802
10:00 a.m. - 11:00 a.m.	0.8	0.916
24 Hours Average Measured	0.5	0.621
Max (1 Hr)	0.8	0.916
Min (1 Hr)	0.4	0.458
Standard (1 Hr)^{1/}	30	34.2
Standard (8 Hrs)^{1/}	9	10.26

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

(Mr. Kasid Sukprasert)

ANALYST

2-158-2-8161



(Mr. Narongsak Soripantkam)

Managing Director

(Miss Siwaphon Phichipmanophap)

LABORATORY SUPERVISOR

2-158-ก-4315



Safety Plan Co., Ltd.

บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด

1034 หมู่ 3 ถนนรังสิต-ปทุมธานี ตำบลบางพูด อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000 โทรศัพท์ 0-2567-3549 โทรสาร 0-2567-3485
1034 Moo 3 Rangsit-Patum Thani Rd., Tambol Bangpoo, Amphur Muang, Pathum Thani 12000 Tel: 0-2567-3549 Fax 0-2567-3485

TEST REPORT

TEST NO. : NH 013/2565

REPORT DATE : July 29, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ คีรีน คอนโด ราชพฤกษ์ ของบริษัท อัมพพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะจำยอมเชื่อมต่อกับถนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : ภายในพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณอาคาร B และ C (พิกัด : 13°48'42.2" N, 100°27'09.6" E)
SAMPLING LOCATION : ภายในพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณอาคาร B และ C
MEASURED DATE : July 6-7, 2022
MEASURED INSTRUMENT : Sound Level Meter Model ACO 6226 Serial Number 75937

Interval Time	Noise Level (dB(A))		
	Leq	Lmax	L90
01:00 p.m. - 02:00 p.m.	68.4	91.8	52.4
02:00 p.m. - 03:00 p.m.	70.4	99	56.2
03:00 p.m. - 04:00 p.m.	70.6	96.9	59.5
04:00 p.m. - 05:00 p.m.	69.7	93.1	54
05:00 p.m. - 06:00 p.m.	57.6	86.3	47.4
06:00 p.m. - 07:00 p.m.	50.1	76.1	45.4
07:00 p.m. - 08:00 p.m.	55.1	96.7	50.4
08:00 p.m. - 09:00 p.m.	54.3	79.9	48
09:00 p.m. - 10:00 p.m.	49.9	68.4	47.5
10:00 p.m. - 11:00 p.m.	49.7	60.1	48.4
11:00 p.m. - 00:00 a.m.	48	61.5	45.3
00:00 a.m. - 01:00 a.m.	47.1	62.5	44.6
01:00 a.m. - 02:00 a.m.	45.9	61.4	44.2
02:00 a.m. - 03:00 a.m.	45.9	60.2	44.4
03:00 a.m. - 04:00 a.m.	46.4	62.7	43.2
04:00 a.m. - 05:00 a.m.	52.3	69	44.4
05:00 a.m. - 06:00 a.m.	52	65.2	46.2
06:00 a.m. - 07:00 a.m.	52.8	79	45.8
07:00 a.m. - 08:00 a.m.	56.3	83.6	46
08:00 a.m. - 09:00 a.m.	68.5	92.8	55.3
09:00 a.m. - 10:00 a.m.	70.7	101.7	54
10:00 a.m. - 11:00 a.m.	68.3	92.5	55.3
11:00 a.m. - 00:00 a.m.	65.3	96.3	55.7
12:00 p.m. - 01:00 p.m.	65.4	92.4	59.2
24 Hours Measured	64.9	101.7	52.8
Standard^{1/}	70	115	-
Ldn	71.9	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

วิลาวัลย์
(Miss Wilawan Somsai)
ANALYST
๖-158-๖-8585



Mr. Narongsak Seripanitkam
Managing Director

(Miss Swaphon Phlichipmanophap)
LABORATORY SUPERVISOR
๖-158-๖-4315



Safety Plan Co., Ltd.

บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด

1034 หมู่ 3 ถนนรังสิต-ปทุมธานี ตำบลบางคู่น อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000 โทรศัพท์ 0-2567-3548 โทรสาร 0-2567-3485
1034 Moo 3 Rangsit-Pathum Thani Rd., Tambol Sangkoon, Amphur Muang, Pathum Thani 12000 Tel. 0-2567-3548 Fax 0-2567-3485

TEST REPORT

TEST NO. : NH 015/2565

REPORT DATE : August 24, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ คีรีน คอนโด ราชพฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะจำยอมเชื่อมต่อก่อนบางขุน รอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : ภายในพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณอาคาร B และ C (พิกัด : 13°48'42.2" N, 100°27'09.6" E)
SAMPLING LOCATION : ภายในพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณอาคาร B และ C
MEASURED DATE : August 15-16, 2022
MEASURED INSTRUMENT : Sound Level Meter Model Piccolo Serial Number P0220012704

Interval Time	Noise Level (dB(A))		
	Leq	Lmax	L90
01:00 p.m. - 02:00 p.m.	59.2	85.9	52.5
02:00 p.m. - 03:00 p.m.	54.7	76.3	51.8
03:00 p.m. - 04:00 p.m.	58.2	83	52.9
04:00 p.m. - 05:00 p.m.	57	79.2	52.7
05:00 p.m. - 06:00 p.m.	56.4	78.7	52.9
06:00 p.m. - 07:00 p.m.	57.1	84.1	52.8
07:00 p.m. - 08:00 p.m.	60.3	83.6	55.6
08:00 p.m. - 09:00 p.m.	62.6	84.2	56.4
09:00 p.m. - 10:00 p.m.	65.8	85.1	58.3
10:00 p.m. - 11:00 p.m.	63.4	81.1	59.4
11:00 p.m. - 00:00 a.m.	64.5	84.9	58.8
00:00 a.m. - 01:00 a.m.	58.7	76.4	56.1
01:00 a.m. - 02:00 a.m.	55.9	73.1	55.1
02:00 a.m. - 03:00 a.m.	56.7	68.5	55.6
03:00 a.m. - 04:00 a.m.	57.2	73.2	56.2
04:00 a.m. - 05:00 a.m.	56.6	59.3	55.7
05:00 a.m. - 06:00 a.m.	55.8	68.8	55
06:00 a.m. - 07:00 a.m.	55.8	61.4	55.2
07:00 a.m. - 08:00 a.m.	56.2	82.3	55
08:00 a.m. - 09:00 a.m.	55.8	69.7	53.7
09:00 a.m. - 10:00 a.m.	56.5	74.2	54.4
10:00 a.m. - 11:00 a.m.	61.2	85.9	55.8
11:00 a.m. - 00:00 a.m.	65.8	84.4	55.1
12:00 p.m. - 01:00 p.m.	63.8	84.9	54.7
24 Hours Measured	60.5	85.9	55.5
Standard¹⁾	70	115	-
Ldn	66.9	-	-

หมายเหตุ : " ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

วิลาวัลย์
(Miss Wilawan Somsai)

ANALYST
๖-158-๖-๔585



(Mr. Narongsak Seripantkarn)
Managing Director

(Miss Swaphon Phichipmanophap)
LABORATORY SUPERVISOR
๖-158-๖-4315



Safety Plan Co., Ltd.

บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด

1034 หมู่ 3 ถนนรังสิต-ปทุมธานี ตำบลบางขุน อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000 โทรศัพท์ 0-2567-3549 โทรสาร 0-2567-3485
1034 Moo 3 Rangsit-Pathum Thani Rd., Tambol Bangkhon, Amphur Muang, Pathum Thani 12000 Tel. 0-2567-3549 Fax 0-2567-3485

TEST REPORT

TEST NO. : NH 017/2565

REPORT DATE : September 16, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ ศิริน คอนโด ราชนฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะชัยอมเชื่อมต่อนนบางขุน รอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : ภายในพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณอาคาร B และ C (พิกัด : 13°48'42.2" N, 100°27'09.6" E)
SAMPLING LOCATION : ภายในพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณอาคาร B และ C
MEASURED DATE : September 7-8, 2022
MEASURED INSTRUMENT : Sound Level Meter Model Piccolo Serial Number P0220031803

Interval Time	Noise Level (dB(A))		
	Leq	Lmax	L90
01:00 p.m. - 02:00 p.m.	53.9	74.7	48.1
02:00 p.m. - 03:00 p.m.	60.3	90.6	50.6
03:00 p.m. - 04:00 p.m.	55.9	78.6	47.1
04:00 p.m. - 05:00 p.m.	58.2	90.6	47.8
05:00 p.m. - 06:00 p.m.	57.1	82.1	48.3
06:00 p.m. - 07:00 p.m.	52.7	67.6	49.5
07:00 p.m. - 08:00 p.m.	57.2	76.9	49.8
08:00 p.m. - 09:00 p.m.	49.7	66.1	45.6
09:00 p.m. - 10:00 p.m.	51.8	68.8	48.9
10:00 p.m. - 11:00 p.m.	51.2	67.3	49.5
11:00 p.m. - 00:00 a.m.	57.6	85.7	49
00:00 a.m. - 01:00 a.m.	54.9	79.5	45.8
01:00 a.m. - 02:00 a.m.	50.2	70	45.9
02:00 a.m. - 03:00 a.m.	47.4	62.6	43.6
03:00 a.m. - 04:00 a.m.	41.3	64.8	40.7
04:00 a.m. - 05:00 a.m.	43.8	66.3	40.9
05:00 a.m. - 06:00 a.m.	44.7	67.2	41.3
06:00 a.m. - 07:00 a.m.	48	59.2	40.7
07:00 a.m. - 08:00 a.m.	42.7	56.7	40.8
08:00 a.m. - 09:00 a.m.	42.2	60.5	40.2
09:00 a.m. - 10:00 a.m.	44.2	69.1	41.7
10:00 a.m. - 11:00 a.m.	42.4	68.2	40.6
11:00 a.m. - 00:00 a.m.	42.3	63	40.1
12:00 p.m. - 01:00 p.m.	45.3	79.7	42.9
24 Hours Measured	53.4	90.6	46.4
Standard¹⁾	70	115	-
Ldn	54.9	-	-


หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2549) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป


(Mr. Kasidit Sukprasert)

ANALYST

๖-158-๖-6161




(Mr. Narongsak Seripenitkam)
Managing Director


(Miss Siwaphon Phlichipmanophap)

LABORATORY SUPERVISOR

๖-158-๖-4315

**TEST REPORT****TEST NO.** : NH 019/2565**REPORT DATE** : October 20, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ คิริน คอนโด ราชพฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนเกาะจายอมเชื่อมต่อกับถนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอเมือง
จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : ภายในพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณอาคาร B และ C (พิกัด : 13°48'42.2" N, 100°27'09.6" E)
SAMPLING LOCATION : ภายในพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณอาคาร B และ C
MEASURED DATE : October 10-11, 2022
MEASURED INSTRUMENT : Sound Level Meter Model Piccolo Serial Number P0220031803

Interval Time	Noise Level (dB(A))		
	Leq	Lmax	L90
01:00 p.m. - 02:00 p.m.	55.1	73.7	47.9
02:00 p.m. - 03:00 p.m.	58.9	85.8	49.6
03:00 p.m. - 04:00 p.m.	58.3	75.2	50.5
04:00 p.m. - 05:00 p.m.	56.3	77.9	50.5
05:00 p.m. - 06:00 p.m.	55.6	73.3	48.5
06:00 p.m. - 07:00 p.m.	53.9	71	46.5
07:00 p.m. - 08:00 p.m.	57.3	74.4	50.7
08:00 p.m. - 09:00 p.m.	53.2	79.2	47.9
09:00 p.m. - 10:00 p.m.	50.9	66.4	48.7
10:00 p.m. - 11:00 p.m.	52	66.4	48.5
11:00 p.m. - 00:00 a.m.	51.2	67.6	47.2
00:00 a.m. - 01:00 a.m.	51	69.2	48.3
01:00 a.m. - 02:00 a.m.	54.7	73.7	49
02:00 a.m. - 03:00 a.m.	61.2	82.9	47.9
03:00 a.m. - 04:00 a.m.	58.8	76.9	50.8
04:00 a.m. - 05:00 a.m.	52.4	73.3	49.7
05:00 a.m. - 06:00 a.m.	50.7	60.9	49.9
06:00 a.m. - 07:00 a.m.	51.5	71.5	49.2
07:00 a.m. - 08:00 a.m.	51.3	70.3	46.3
08:00 a.m. - 09:00 a.m.	54.8	81.5	48.1
09:00 a.m. - 10:00 a.m.	61.9	87.9	59.5
10:00 a.m. - 11:00 a.m.	62	86.1	52.7
11:00 a.m. - 00:00 a.m.	61.3	80.4	52.5
12:00 p.m. - 01:00 p.m.	61.7	83.6	50.7
24 Hours Measured	57.4	87.9	50.9
Standard¹⁾	70	115	-
Ldn	64.9	-	-

หมายเหตุ : " ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป


(Mr. Kasidit Sukprasert)

ANALYST

๖-158-๖-6161


(Mr. Narongsak Seripantkam)
Managing Director
(Miss Siwaphon Phichipmanophap)

LABORATORY SUPERVISOR

๖-158-๖-4315



Safety Plan Co., Ltd.

บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด

1034 หมู่ 3 ถนนวิเศษ-ปทุมธานี ตำบลบางพลู อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000 โทรศัพท์ 0-2567-3548 โทรสาร 0-2567-3486
1034 Moo 3 Rangsi-Pattum Thani Rd., Tambol Bangpoo, Amphur Muang, Pathum Thani 12000 Tel: 0-2567-3548 Fax: 0-2567-3486

TEST REPORT

TEST NO. : NH 021/2565

REPORT DATE : November 16, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ ตึกริน คอนโด ราชนครินทร์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนภาณุรังษี-ปทุมธานี ตำบลบางพลู ซอย 5 ตำบลบางพลู อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 11130
SAMPLING SOURCE : ภายในพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณอาคาร B และ C (พิกัด : 13°48'42.2" N, 100°27'09.6" E)
SAMPLING LOCATION : ภายในพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณอาคาร B และ C
MEASURED DATE : November 10-11, 2022
MEASURED INSTRUMENT : Sound Level Meter Model Piccolo Serial Number P0220012705

Interval Time	Noise Level (dB(A))		
	Leq	Lmax	L90
01:00 p.m. - 02:00 p.m.	60.1	82	40
02:00 p.m. - 03:00 p.m.	67.4	94.1	40.5
03:00 p.m. - 04:00 p.m.	65.7	92.9	43.8
04:00 p.m. - 05:00 p.m.	61	83	41.1
05:00 p.m. - 06:00 p.m.	56.2	76.7	41.1
06:00 p.m. - 07:00 p.m.	57.8	81.3	45.6
07:00 p.m. - 08:00 p.m.	52.6	71	47.1
08:00 p.m. - 09:00 p.m.	51.3	63.9	47.1
09:00 p.m. - 10:00 p.m.	48.1	63.3	45.2
10:00 p.m. - 11:00 p.m.	44.8	62.3	41.8
11:00 p.m. - 00:00 a.m.	43.4	53.1	41.7
00:00 a.m. - 01:00 a.m.	43.1	61.9	41.2
01:00 a.m. - 02:00 a.m.	43.8	63.2	41.3
02:00 a.m. - 03:00 a.m.	42.9	62.3	41.1
03:00 a.m. - 04:00 a.m.	42.8	54	42
04:00 a.m. - 05:00 a.m.	44	57.3	43.3
05:00 a.m. - 06:00 a.m.	50	70.1	43.1
06:00 a.m. - 07:00 a.m.	53	78.5	41.5
07:00 a.m. - 08:00 a.m.	58.1	72.2	45.6
08:00 a.m. - 09:00 a.m.	54.6	70.7	45.5
09:00 a.m. - 10:00 a.m.	66.8	72	63.3
10:00 a.m. - 11:00 a.m.	65.4	82.6	62.4
11:00 a.m. - 00:00 a.m.	67.3	82.4	64.5
12:00 p.m. - 01:00 p.m.	62.4	83.9	60.1
24 Hours Measured	60.9	94.1	55.3
Standard^{1/}	70	115	-
Ldn	68.7	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าระดับเสียงโดยทั่วไป


(Mr. Kasid Sukprasert)

ANALYST

๖-158-๖-6161




(Mr. Narongsak Senpanitkam)

Managing Director


(Miss Siwaphon Phlichipmanophai)

LABORATORY SUPERVISOR

๖-158-๖-4315



Safety Plan Co., Ltd.

บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด

1034 หมู่ 3 ถนนรังสิต-ปทุมธานี ตำบลบางขุน อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000 โทรศัพท์ 0-2567-3549 โทรสาร 0-2567-3485
1034 Moo 3 Rangsit-Pathum Thani Rd., Tambol Bangkhon, Amphur Muang, Pathum Thani 12000 Tel. 0-2567-3549 Fax 0-2567-3485

TEST REPORT

TEST NO. : NH 023/2565

REPORT DATE : December 15, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ คีริน คอนโด ราชพฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะชัยอมเชื่อมต่องถนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : ภายในพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณอาคาร B และ C (พิกัด : 13°48'42.2" N, 100°27'09.6" E)
SAMPLING LOCATION : ภายในพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณอาคาร B และ C
MEASURED DATE : December 8-9, 2022
MEASURED INSTRUMENT : Sound Level Meter Model ACO 6226 Serial Number 75936

Interval Time	Noise Level (dB(A))		
	Leq	Lmax	L90
01:00 p.m. - 02:00 p.m.	63.3	93.1	57.3
02:00 p.m. - 03:00 p.m.	62.9	86.6	57.2
03:00 p.m. - 04:00 p.m.	62	85.9	56.6
04:00 p.m. - 05:00 p.m.	62.1	87.4	53.9
05:00 p.m. - 06:00 p.m.	59.6	87.4	51.5
06:00 p.m. - 07:00 p.m.	59.6	79.2	51.4
07:00 p.m. - 08:00 p.m.	62.7	84.9	59.4
08:00 p.m. - 09:00 p.m.	50.3	75.6	47.9
09:00 p.m. - 10:00 p.m.	48.3	55.7	46.9
10:00 p.m. - 11:00 p.m.	48.2	56.6	46.9
11:00 p.m. - 00:00 a.m.	48.1	66.8	46.5
00:00 a.m. - 01:00 a.m.	52.4	68.5	46.2
01:00 a.m. - 02:00 a.m.	55.1	77.1	48.8
02:00 a.m. - 03:00 a.m.	52.1	71.5	48.3
03:00 a.m. - 04:00 a.m.	55	73	54.6
04:00 a.m. - 05:00 a.m.	64.2	73.3	56.1
05:00 a.m. - 06:00 a.m.	64.5	69	47.1
06:00 a.m. - 07:00 a.m.	61	85.7	48.9
07:00 a.m. - 08:00 a.m.	65.6	92.3	56.5
08:00 a.m. - 09:00 a.m.	63.2	87	57.7
09:00 a.m. - 10:00 a.m.	68.1	89.5	60.2
10:00 a.m. - 11:00 a.m.	64.4	91.2	56.8
11:00 a.m. - 00:00 a.m.	63.4	87.6	56.2
12:00 p.m. - 01:00 p.m.	62.8	89.1	57.6
24 Hours Measured	62	93.1	55.1
Standard^{1/}	70	115	-
Ldn	70.5	-	-

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป


(Mr. Kasidit Sukprasert)
ANALYST
๖-158-๖-6161




(Mr. Narongsak Seripenitkam)
Managing Director


(Miss Swaphon Phlichipmanophap)
LABORATORY SUPERVISOR
๖-158-๖-4315



TEST REPORT

TEST NO. : NH 014/2565

REPORT DATE : July 29, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ ศิริณ คอนโด ราชพฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะชัยอมเชื่อมต่องถนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : พื้นที่บ้านเลขที่ 84 หมู่ 1 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี (ด้านทิศใต้)
(พิกัด : 13°48'40.6" N, 100°27'08.1" E)
SAMPLING LOCATION : พื้นที่บ้านเลขที่ 84 หมู่ 1 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี (ด้านทิศใต้)
MEASURED DATE : July 6-7, 2022
MEASURED INSTRUMENT : Sound Level Meter Model ACO 6226 Serial Number 75936

Interval Time	Noise Level (dB(A))		
	Leq	Lmax	L90
02:00 p.m. - 03:00 p.m.	56.1	88.6	44.3
03:00 p.m. - 04:00 p.m.	54.7	80	46.9
04:00 p.m. - 05:00 p.m.	55.5	77.6	46.5
05:00 p.m. - 06:00 p.m.	56.8	79.8	46.3
06:00 p.m. - 07:00 p.m.	55.9	81.6	45.7
07:00 p.m. - 08:00 p.m.	55	82.2	46.3
08:00 p.m. - 09:00 p.m.	55.3	89.9	48
09:00 p.m. - 10:00 p.m.	59	81	49.2
10:00 p.m. - 11:00 p.m.	57.7	74	51.4
11:00 p.m. - 00:00 a.m.	57.1	76.7	55.2
00:00 a.m. - 01:00 a.m.	53.7	70	48.1
01:00 a.m. - 02:00 a.m.	50.3	75.3	46.1
02:00 a.m. - 03:00 a.m.	49.9	67.2	46.8
03:00 a.m. - 04:00 a.m.	57.7	64.5	51.5
04:00 a.m. - 05:00 a.m.	51.9	66.1	50.6
05:00 a.m. - 06:00 a.m.	50.3	59.8	46.5
06:00 a.m. - 07:00 a.m.	58.7	91.5	51.6
07:00 a.m. - 08:00 a.m.	59.2	88.2	48.6
08:00 a.m. - 09:00 a.m.	57.2	84.1	46.5
09:00 a.m. - 10:00 a.m.	56.1	90.9	47.1
10:00 a.m. - 11:00 a.m.	54.8	78.9	46.2
11:00 a.m. - 00:00 a.m.	56	78.8	46.9
12:00 p.m. - 01:00 p.m.	55.4	77.1	47.3
01:00 p.m. - 02:00 p.m.	59.1	82.5	46.1
24 Hours Measured	56.3	91.5	48.8
Standard¹⁾	70	115	-
Ldn	63.2	-	-

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

วิลาวัลย์
(Miss Wilawan Somsai)

ANALYST
2-158-3-8585



(Mr. Narongsak Seripanitkarn)
Managing Director

(Miss Siwaphon Phlichipmanophap)

LABORATORY SUPERVISOR
2-158-3-4315



TEST REPORT

TEST NO. : NH 016/2565

REPORT DATE : August 24, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ ตึกริน คอนโด ราชพฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะจำยอมเชื่อมต่อกับถนนบางขุน รอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : พื้นที่บ้านเลขที่ 84 หมู่ 1 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี (ด้านทิศใต้)
(พิกัด : 13°48'40.6" N, 100°27'08.1" E)
SAMPLING LOCATION : พื้นที่บ้านเลขที่ 84 หมู่ 1 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี (ด้านทิศใต้)
MEASURED DATE : August 15-16, 2022
MEASURED INSTRUMENT : Sound Level Meter Model Piccolo Serial Number P0220031801

Interval Time	Noise Level (dB(A))		
	Leq	Lmax	L90
02:00 p.m. - 03:00 p.m.	54.1	76.3	43.5
03:00 p.m. - 04:00 p.m.	52.9	76	42.4
04:00 p.m. - 05:00 p.m.	54	79.2	42.5
05:00 p.m. - 06:00 p.m.	53.4	75.9	42.7
06:00 p.m. - 07:00 p.m.	56	92.1	43.1
07:00 p.m. - 08:00 p.m.	62.6	81.5	57.4
08:00 p.m. - 09:00 p.m.	62.4	91	48.3
09:00 p.m. - 10:00 p.m.	60.9	85.3	56.8
10:00 p.m. - 11:00 p.m.	64.4	90.3	51.9
11:00 p.m. - 00:00 a.m.	62.8	76	55.4
00:00 a.m. - 01:00 a.m.	61.5	78	51.7
01:00 a.m. - 02:00 a.m.	65.5	78.7	61.3
02:00 a.m. - 03:00 a.m.	61.6	78	59.5
03:00 a.m. - 04:00 a.m.	62.4	72.6	60.6
04:00 a.m. - 05:00 a.m.	63.7	74	61.6
05:00 a.m. - 06:00 a.m.	64	72.4	61.6
06:00 a.m. - 07:00 a.m.	64.4	77	62.1
07:00 a.m. - 08:00 a.m.	67.7	77.4	61.2
08:00 a.m. - 09:00 a.m.	67.3	97	57.1
09:00 a.m. - 10:00 a.m.	62.5	88.5	46.2
10:00 a.m. - 11:00 a.m.	65	91.9	45.5
11:00 a.m. - 00:00 a.m.	56.1	82.8	45.1
12:00 p.m. - 01:00 p.m.	57.9	76.5	45.7
01:00 p.m. - 02:00 p.m.	62.4	93.5	46.1
24 Hours Measured	62.8	97	56.9
Standard¹⁾	70	115	-
Ldn	70.4	-	-

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

วิลาวัลย์
(Miss Wilawan Somsai)

ANALYST
2-158-4-8585



(Mr. Narongsak Seripanilkam)
Managing Director

(Miss Siwaphon Phlichipmanophap)
LABORATORY SUPERVISOR
2-158-4-4315



Safety Plan Co., Ltd.

บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด

1034 หมู่ 3 ถนนวิเศษ-ปทุมธานี ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดปทุมธานี 12000 โทรศัพท์ 0-2567-3548 โทรสาร 0-2567-3485
1034 Moo 3 Rangsi-Pathum Thani Rd., Tambon Bangkuan, Amphur Bangkuan, Pathum Thani 12000 Tel. 0-2567-3548 Fax 0-2567-3485

TEST REPORT

TEST NO. : NH 018/2565

REPORT DATE : September 16, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ ศิริน คอนโด ราชพฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะจำยอมเชื่อมต่อกถนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : พื้นที่บ้านเลขที่ 84 หมู่ 1 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี (ด้านทิศใต้)
(พิกัด : 13°48'40.8" N, 100°27'08.1" E)
SAMPLING LOCATION : พื้นที่บ้านเลขที่ 84 หมู่ 1 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี (ด้านทิศใต้)
MEASURED DATE : September 7-8, 2022
MEASURED INSTRUMENT : Sound Level Meter Model Piccolo Serial Number P0220012704

Interval Time	Noise Level (dB(A))		
	Leq	Lmax	L90
02:00 p.m. - 03:00 p.m.	57.7	85.9	48.1
03:00 p.m. - 04:00 p.m.	57.1	84.1	45.6
04:00 p.m. - 05:00 p.m.	52.2	73.8	47
05:00 p.m. - 06:00 p.m.	55	83.2	46.5
06:00 p.m. - 07:00 p.m.	53.3	76.5	46.1
07:00 p.m. - 08:00 p.m.	58.9	84.7	48.5
08:00 p.m. - 09:00 p.m.	54.2	73.7	53.5
09:00 p.m. - 10:00 p.m.	53	78.6	50.6
10:00 p.m. - 11:00 p.m.	53.6	77.6	51
11:00 p.m. - 00:00 a.m.	52.6	77.6	50.3
00:00 a.m. - 01:00 a.m.	51.9	90.6	50.3
01:00 a.m. - 02:00 a.m.	52	92.1	42.3
02:00 a.m. - 03:00 a.m.	52.4	85.7	47.6
03:00 a.m. - 04:00 a.m.	54.7	90.3	43.3
04:00 a.m. - 05:00 a.m.	51.9	91.7	46.1
05:00 a.m. - 06:00 a.m.	52.3	92.2	46.9
06:00 a.m. - 07:00 a.m.	55.4	89.6	40.6
07:00 a.m. - 08:00 a.m.	42.5	74	40.2
08:00 a.m. - 09:00 a.m.	50.3	85	41.1
09:00 a.m. - 10:00 a.m.	45.5	81.7	43.8
10:00 a.m. - 11:00 a.m.	58	66.8	45.4
11:00 a.m. - 00:00 a.m.	57.1	64.7	45.8
12:00 p.m. - 01:00 p.m.	54.2	61.2	45.3
01:00 p.m. - 02:00 p.m.	47.6	80	45.6
24 Hours Measured	54.3	92.2	47.6
Standard¹⁾	70	115	-
Ldn	60.3	-	-

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป


(Mr. Kasid Sukprasert)

ANALYST

๖-158-๖-๘161



(Mr. Narongsak Seripanitkarn)

Managing Director


(Miss Siwaphon Phlichipmanophap)

LABORATORY SUPERVISOR

๖-158-๖-4315

**TEST REPORT****TEST NO.** : NH 020/2565**REPORT DATE** : October 20, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ ศิริน คอนโด ราชพฤกษ์ ของบริษัท อัมพพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนภาณุรังษีสว่างร่มเกล้าถนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : พื้นที่บ้านเลขที่ 84 หมู่ 1 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี (ด้านทิศใต้)
(พิกัด : 13°48'40.8" N, 100°27'08.1" E)
SAMPLING LOCATION : พื้นที่บ้านเลขที่ 84 หมู่ 1 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี (ด้านทิศใต้)
MEASURED DATE : October 10-11, 2022
MEASURED INSTRUMENT : Sound Level Meter Model Piccolo Serial Number P0220012801

Interval Time	Noise Level (dB(A))		
	Leq	Lmax	L90
02:00 p.m. - 03:00 p.m.	56.8	83.3	47.7
03:00 p.m. - 04:00 p.m.	61.7	87.3	48.5
04:00 p.m. - 05:00 p.m.	58.7	82.2	51
05:00 p.m. - 06:00 p.m.	57.7	87.3	51
06:00 p.m. - 07:00 p.m.	57.8	78.5	50
07:00 p.m. - 08:00 p.m.	58.2	89.4	50.8
08:00 p.m. - 09:00 p.m.	56.7	80.7	50.6
09:00 p.m. - 10:00 p.m.	60.1	82.1	56.8
10:00 p.m. - 11:00 p.m.	62.3	71.7	59.4
11:00 p.m. - 00:00 a.m.	62.1	71.2	59.4
00:00 a.m. - 01:00 a.m.	57.2	69.5	55.1
01:00 a.m. - 02:00 a.m.	57.3	76.4	52
02:00 a.m. - 03:00 a.m.	56.1	71.9	52
03:00 a.m. - 04:00 a.m.	57	72.1	52.6
04:00 a.m. - 05:00 a.m.	62.4	86.7	57.5
05:00 a.m. - 06:00 a.m.	60	83	56.9
06:00 a.m. - 07:00 a.m.	59.6	70.5	58.7
07:00 a.m. - 08:00 a.m.	58.8	90.7	51.7
08:00 a.m. - 09:00 a.m.	55.7	81.1	48.2
09:00 a.m. - 10:00 a.m.	59.5	82.1	49.3
10:00 a.m. - 11:00 a.m.	62.6	92.6	51.9
11:00 a.m. - 00:00 a.m.	57.2	75.7	49.7
12:00 p.m. - 01:00 p.m.	57.2	78.8	48.4
01:00 p.m. - 02:00 p.m.	59.7	84.9	46
24 Hours Measured	59.4	92.6	54.1
Standard¹⁾	70	115	-
Ldn	65.8	-	-

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
(Mr. Kasidit Sukprasert)

ANALYST

๖-158-๖-8161



(Mr. Narongsak Seripantkarn)

Managing Director


(Miss Siwaphon Phlichipmanophap)

LABORATORY SUPERVISOR

๖-158-๖-4315



Safety Plan Co., Ltd.

บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด

1034 หมู่ 3 ถนนรังสิต-ปทุมธานี ตำบลบางขุน อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000 โทรศัพท์ 0-2567-3549 โทรสาร 0-2567-3485
1034 Moo 3 Rangsit-Pathum Thani Rd., Tambol Bangkhun, Amphur Muang, Pathum Thani 12000 Tel: 0-2567-3549 Fax 0-2567-3485

TEST REPORT

TEST NO. : NH 022/2565

REPORT DATE : November 16, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ ศิริน คอนโด ราชพฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะจำยอมเชื่อมต่อกับถนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : พื้นที่บ้านเลขที่ 84 หมู่ 1 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี (ด้านทิศใต้)
(พิกัด : 13°48'40.6" N, 100°27'08.1" E)
SAMPLING LOCATION : พื้นที่บ้านเลขที่ 84 หมู่ 1 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี (ด้านทิศใต้)
MEASURED DATE : November 10-11, 2022
MEASURED INSTRUMENT : Sound Level Meter Model Piccolo Serial Number P0220031901

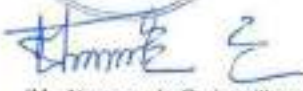
Interval Time	Noise Level (dB(A))		
	Leq	Lmax	L90
02:00 p.m. - 03:00 p.m.	59.5	79.3	48.5
03:00 p.m. - 04:00 p.m.	59.7	79.7	48.3
04:00 p.m. - 05:00 p.m.	57.1	72.9	45.4
05:00 p.m. - 06:00 p.m.	59.2	74.6	47.5
06:00 p.m. - 07:00 p.m.	57.7	75	48.4
07:00 p.m. - 08:00 p.m.	54.9	74.3	47.8
08:00 p.m. - 09:00 p.m.	57.9	71.8	47.3
09:00 p.m. - 10:00 p.m.	56.2	74	48.5
10:00 p.m. - 11:00 p.m.	52.7	77.8	49.1
11:00 p.m. - 00:00 a.m.	50.6	67.7	48.8
00:00 a.m. - 01:00 a.m.	51.3	63.8	49.3
01:00 a.m. - 02:00 a.m.	50.9	70.1	49.2
02:00 a.m. - 03:00 a.m.	52.5	74.7	49.2
03:00 a.m. - 04:00 a.m.	53.2	78.1	50.3
04:00 a.m. - 05:00 a.m.	52.4	72.8	50.8
05:00 a.m. - 06:00 a.m.	51.6	74.3	49.8
06:00 a.m. - 07:00 a.m.	52.3	75.4	50.3
07:00 a.m. - 08:00 a.m.	53.2	84.4	50.3
08:00 a.m. - 09:00 a.m.	59	72.2	48.7
09:00 a.m. - 10:00 a.m.	57.6	67.7	48.5
10:00 a.m. - 11:00 a.m.	59.1	74.6	48.2
11:00 a.m. - 00:00 a.m.	60.5	88.5	48.3
12:00 p.m. - 01:00 p.m.	59.8	84.7	47.8
01:00 p.m. - 02:00 p.m.	60.1	78.7	47.9
24 Hours Measured	57	88.5	48.8
Standard^{1/}	70	115	-
Ldn	64.3	-	-

หมายเหตุ : " ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป


(Mr. Kasidit Sukprasert)

ANALYST
ท-158-ก-6161




(Mr. Narongsak Seripantkarn)
Managing Director


(Miss Siwaporn Phichipmanophap)

LABORATORY SUPERVISOR
ท-158-ก-4315



Safety Plan Co., Ltd.

บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด

1034 หมู่ 3 ถนนรังสิต-ปทุมธานี ตำบลบางขุน อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000 โทรศัพท์ 0-2567-3549 โทรสาร 0-2567-3485
1034 Moo 3 Rangsit-Pathum Thani Rd., Tambol Bangkoon, Amphur Muang, Pathum Thani 12000 Tel. 0-2567-3549 Fax 0-2567-3485

TEST REPORT

TEST NO. : NH 024/2565

REPORT DATE : December 15, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ ทิริน คอนโด ราชพฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะจำยอมเชื่อมต่อกถนนบางขุน รอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย
จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : พื้นที่บ้านเลขที่ 84 หมู่ 1 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี (ด้านทิศใต้)
(พิกัด : 13°48'40.6" N, 100°27'08.1" E)
SAMPLING LOCATION : พื้นที่บ้านเลขที่ 84 หมู่ 1 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี (ด้านทิศใต้)
MEASURED DATE : December 8-9, 2022
MEASURED INSTRUMENT : Sound Level Meter Model Piccolo Serial Number P0220031802

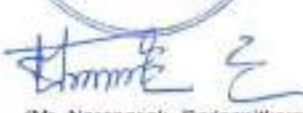
Interval Time	Noise Level (dB(A))		
	Leq	Lmax	L90
02:00 p.m. - 03:00 p.m.	48.6	71.1	40
03:00 p.m. - 04:00 p.m.	49.1	71	40.9
04:00 p.m. - 05:00 p.m.	52.5	75.7	40.5
05:00 p.m. - 06:00 p.m.	53.8	74.8	41.3
06:00 p.m. - 07:00 p.m.	58.3	92.7	49.6
07:00 p.m. - 08:00 p.m.	52.5	75.6	47.3
08:00 p.m. - 09:00 p.m.	52.2	76.3	44.4
09:00 p.m. - 10:00 p.m.	50.2	68.5	44.9
10:00 p.m. - 11:00 p.m.	47.1	67.2	42.5
11:00 p.m. - 00:00 a.m.	45.1	60.4	42.7
00:00 a.m. - 01:00 a.m.	46.9	69.3	45.4
01:00 a.m. - 02:00 a.m.	46.6	61.5	45.2
02:00 a.m. - 03:00 a.m.	45.8	52.4	44.9
03:00 a.m. - 04:00 a.m.	44.5	67.8	41.3
04:00 a.m. - 05:00 a.m.	42.3	58.6	41.1
05:00 a.m. - 06:00 a.m.	41.5	69.9	41.5
06:00 a.m. - 07:00 a.m.	41.9	69.5	41.7
07:00 a.m. - 08:00 a.m.	50.5	77.5	40.1
08:00 a.m. - 09:00 a.m.	57.5	97.1	42.6
09:00 a.m. - 10:00 a.m.	52.5	70.6	42.1
10:00 a.m. - 11:00 a.m.	50.9	70	40.1
11:00 a.m. - 00:00 a.m.	50.1	79.6	45.8
12:00 p.m. - 01:00 p.m.	48.6	71.1	40
01:00 p.m. - 02:00 p.m.	55	85.6	42.8
24 Hours Measured	51.6	97.1	43.7
Standard^{1/}	70	115	-
Ldn	58.5	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป


(Mr. Kasidat Sukprasert)

ANALYST
7-158-9-6161




(Mr. Narongsak Seripanitkarn)
Managing Director


(Miss Swaphon Phichipmanophap)

LABORATORY SUPERVISOR
7-158-9-4315



TEST REPORT

TEST NO. : AN 013/2565

REPORT DATE : July 29, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ ตึกริน คอนโด ราชมงคล ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะจำยอมเชื่อมต่อกถนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : ภายในพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณอาคาร B และ C (พิกัด : 13°48'42.2" N, 100°27'09.6" E)
SAMPLING LOCATION : ภายในพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณอาคาร B และ C
MEASURED DATE : July 6-7, 2022
MEASURED INSTRUMENT : Sound Level Meter Model ACO 6226 Serial Number 75937

Interval Time	Noise Level (dB(A)) ^{1/}							ตารางปรับค่า	
	Leq	Leq ^{1/}	ลดค่าค่า ระยะเสียง	ค่าปรับค่า	รวม เสียงที่ ปรับค่า	L ₉₀ ^{1/}	The Values of Annoyance Level	ผลต่าง	ตัวปรับค่า
01:00 p.m. - 02:00 p.m.	68.4	65.4	3	3	65.4	59.2	6.2	<1.4	7.0
02:00 p.m. - 03:00 p.m.	70.4	65.4	5	1.5	68.9	59.2	9.7	1.5 - 2.4	4.5
03:00 p.m. - 04:00 p.m.	70.6	65.4	5.2	1.5	69.1	59.2	9.9	2.5 - 3.4	3.0
04:00 p.m. - 05:00 p.m.	69.7	65.4	4.3	2	67.7	59.2	8.5	3.5 - 4.4	2.0
05:00 p.m. - 06:00 p.m.	57.6	65.4	0	7	50.6	59.2	0	4.5 - 6.4	1.5
06:00 p.m. - 07:00 p.m.	50.1	65.4	0	7	43.1	59.2	0	6.5 - 7.4	1.0
07:00 p.m. - 08:00 p.m.	55.1	65.4	0	7	48.1	59.2	0	7.5 - 12.4	0.5
08:00 p.m. - 09:00 p.m.	54.3	65.4	0	7	47.3	59.2	0	≥ 12.5	0.0
09:00 p.m. - 10:00 p.m.	49.9	65.4	0	7	42.9	59.2	0		
10:00 p.m. - 11:00 p.m.	49.7	65.4	0	7	42.7	59.2	0		
11:00 p.m. - 00:00 a.m.	48	65.4	0	7	41	59.2	0		
00:00 a.m. - 01:00 a.m.	47.1	65.4	0	7	40.1	59.2	0		
01:00 a.m. - 02:00 a.m.	45.9	65.4	0	7	38.9	59.2	0		
02:00 a.m. - 03:00 a.m.	45.9	65.4	0	7	38.9	59.2	0		
03:00 a.m. - 04:00 a.m.	46.4	65.4	0	7	39.4	59.2	0		
04:00 a.m. - 05:00 a.m.	52.3	65.4	0	7	45.3	59.2	0		
05:00 a.m. - 06:00 a.m.	52	65.4	0	7	45	59.2	0		
06:00 a.m. - 07:00 a.m.	52.8	65.4	0	7	45.8	59.2	0		
07:00 a.m. - 08:00 a.m.	56.3	65.4	0	7	49.3	59.2	0		
08:00 a.m. - 09:00 a.m.	68.5	65.4	3.1	3	65.5	59.2	6.3		
09:00 a.m. - 10:00 a.m.	70.7	65.4	5.3	1.5	69.2	59.2	10		
10:00 a.m. - 11:00 a.m.	68.3	65.4	2.9	3	65.3	59.2	6.1		
11:00 a.m. - 00:00 a.m.	65.3	65.4	0	7	58.3	59.2	0		
12:00 p.m. - 01:00 p.m.	65.4	65.4	0	7	58.4	59.2	0		
24 Hours Measured	64.9	-	-	-	-	-	-		
Standard^{1/}	70^{1/}	-	-	-	-	-	10^{1/}		

- Remark** : 1. ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน
3. ^{3/} ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณการรบกวนการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน
4. ^{4/} ตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน เมื่อวันที่ 6 กรกฎาคม 2565 เวลา 12:00 น. - 12:15 น.
5. ^{5/} ตรวจวัดระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน เมื่อวันที่ 6 กรกฎาคม 2565 เวลา 12:00 น. - 12:15 น.

วิลาวัลย์
(Miss Wilawan Somsai)

ANALYST

๖-158-๖-8585

สิวภาพณ์
(Miss Siwaphon Phlichipmanophap)

LABORATORY SUPERVISOR

๖-158-๖-4315

(Mr. Narongsak Seripantham)

Managing Director



TEST REPORT

TEST NO. : AN 015/2565

REPORT DATE : August 24, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ ดิวัน คอนโด ราชพฤกษ์ ของบริษัท อัมพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะจำยอมเชื่อมต่อกถนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : ภายในพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณอาคาร B และ C (พิกัด : 13°48'42.2" N, 100°27'09.6" E)
SAMPLING LOCATION : ภายในพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณอาคาร B และ C
MEASURED DATE : August 15-16, 2022
MEASURED INSTRUMENT : Sound Level Meter Model Piccolo Serial Number P0220012704

Interval Time	Noise Level (dB(A)) ^{1/}							ตารางปรับค่า	
	Leq	Leq ^{2/}	ผลต่างค่าจริงเป็นลบ	จำนวนค่า	ระดับเสียงที่ปรับค่า	Leq ^{3/}	The Values of Annoyance Level	ผลต่าง	ตัวปรับค่า
01:00 p.m. - 02:00 p.m.	59.2	60.3	0	7	52.2	55.6	0	≤1.4	7.0
02:00 p.m. - 03:00 p.m.	54.7	60.3	0	7	47.7	55.6	0	1.5 - 2.4	4.5
03:00 p.m. - 04:00 p.m.	58.2	60.3	0	7	51.2	55.6	0	2.5 - 3.4	3.0
04:00 p.m. - 05:00 p.m.	57	60.3	0	7	50	55.6	0	3.5 - 4.4	2.0
05:00 p.m. - 06:00 p.m.	56.4	60.3	0	7	49.4	55.6	0	4.5 - 5.4	1.5
06:00 p.m. - 07:00 p.m.	57.1	60.3	0	7	50.1	55.6	0	6.5 - 7.4	1.0
07:00 p.m. - 08:00 p.m.	60.3	60.3	0	7	53.3	55.6	0	7.5 - 12.4	0.5
08:00 p.m. - 09:00 p.m.	62.6	60.3	2.3	4.5	58.1	55.6	2.5	≥ 12.5	0.0
09:00 p.m. - 10:00 p.m.	65.8	60.3	5.5	1.5	64.3	55.6	8.7		
10:00 p.m. - 11:00 p.m.	63.4	60.3	3.1	3	60.4	55.6	4.8		
11:00 p.m. - 00:00 a.m.	64.5	60.3	4.2	2	62.5	55.6	6.9		
00:00 a.m. - 01:00 a.m.	58.7	60.3	0	7	51.7	55.6	0		
01:00 a.m. - 02:00 a.m.	55.9	60.3	0	7	48.9	55.6	0		
02:00 a.m. - 03:00 a.m.	56.7	60.3	0	7	49.7	55.6	0		
03:00 a.m. - 04:00 a.m.	57.2	60.3	0	7	50.2	55.6	0		
04:00 a.m. - 05:00 a.m.	56.6	60.3	0	7	49.6	55.6	0		
05:00 a.m. - 06:00 a.m.	55.8	60.3	0	7	48.8	55.6	0		
06:00 a.m. - 07:00 a.m.	55.8	60.3	0	7	48.8	55.6	0		
07:00 a.m. - 08:00 a.m.	56.2	60.3	0	7	49.2	55.6	0		
08:00 a.m. - 09:00 a.m.	55.8	60.3	0	7	48.8	55.6	0		
09:00 a.m. - 10:00 a.m.	56.5	60.3	0	7	49.5	55.6	0		
10:00 a.m. - 11:00 a.m.	61.2	60.3	0.9	7	54.2	55.6	0		
11:00 a.m. - 00:00 a.m.	65.8	60.3	5.5	1.5	64.3	55.6	8.7		
12:00 p.m. - 01:00 p.m.	63.8	60.3	3.5	2	61.8	55.6	6.2		
24 Hours Measured	60.5	-	-	-	-	-	-		
Standard^{1/}	70^{1/}	-	-	-	-	-	10^{2/}		

- Remark : 1. ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 28 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน
3. ^{3/} ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและกำหนดระดับเสียงขณะมีการรบกวน การกำหนดค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน
4. ^{4/} ตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน เมื่อวันที่ 15 สิงหาคม 2565 เวลา 19:00 น. - 19:15 น.
5. ^{5/} ตรวจวัดระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน เมื่อวันที่ 15 สิงหาคม 2565 เวลา 19:00 น. - 19:15 น.

วลาทิษย
(Miss Wilawan Somsai)

ANALYST

๖-158-๖-8585

(Miss Swaphon Phichipmanophap)

LABORATORY SUPERVISOR

๖-158-๖-4315

(Mr. Narongsak Seripantharn)

Managing Director



TEST REPORT

TEST NO. : AN 017/2565

REPORT DATE : September 16, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ คิริน คอนโด ราชพฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะจำยอมเชื่อมต่อกถนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : ภายในพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณอาคาร B และ C (พิกัด : 13°48'42.2" N, 100°27'09.6" E)
SAMPLING LOCATION : ภายในพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณอาคาร B และ C
MEASURED DATE : September 7-8, 2022
MEASURED INSTRUMENT : Sound Level Meter Model Piccolo Serial Number P0220031803

Interval Time	Noise Level (dB(A)) ^{1/}							ตารางปรับค่า	
	Leq	Leq ^{2/}	ผลต่างค่า ระดับเสียง	ตัวปรับค่า	ระดับ เสียงที่ ปรับค่า	Leq ^{3/}	The Values of Annoyance Level	ผลต่าง	ตัวปรับค่า
01:00 p.m. - 02:00 p.m.	53.9	57.2	0	7	46.9	49.8	0	≤1.4	7.0
02:00 p.m. - 03:00 p.m.	60.3	57.2	3.1	3	57.3	49.8	7.5	1.5 - 2.4	4.5
03:00 p.m. - 04:00 p.m.	55.9	57.2	0	7	48.9	49.8	0	2.5 - 3.4	3.0
04:00 p.m. - 05:00 p.m.	58.2	57.2	1	7	51.2	49.8	1.4	3.5 - 4.4	2.0
05:00 p.m. - 06:00 p.m.	57.1	57.2	0	7	50.1	49.8	0.3	4.5 - 6.4	1.5
06:00 p.m. - 07:00 p.m.	52.7	57.2	0	7	45.7	49.8	0	6.5 - 7.4	1.0
07:00 p.m. - 08:00 p.m.	57.2	57.2	0	7	50.2	49.8	0.4	7.5 - 12.4	0.5
08:00 p.m. - 09:00 p.m.	49.7	57.2	0	7	42.7	49.8	0	≥ 12.5	0.0
09:00 p.m. - 10:00 p.m.	51.8	57.2	0	7	44.8	49.8	0		
10:00 p.m. - 11:00 p.m.	51.2	57.2	0	7	44.2	49.8	0		
11:00 p.m. - 00:00 a.m.	57.6	57.2	0.4	7	50.6	49.8	0.8		
00:00 a.m. - 01:00 a.m.	54.9	57.2	0	7	47.9	49.8	0		
01:00 a.m. - 02:00 a.m.	50.2	57.2	0	7	43.2	49.8	0		
02:00 a.m. - 03:00 a.m.	47.4	57.2	0	7	40.4	49.8	0		
03:00 a.m. - 04:00 a.m.	41.3	57.2	0	7	34.3	49.8	0		
04:00 a.m. - 05:00 a.m.	43.8	57.2	0	7	36.8	49.8	0		
05:00 a.m. - 06:00 a.m.	44.7	57.2	0	7	37.7	49.8	0		
06:00 a.m. - 07:00 a.m.	48	57.2	0	7	41	49.8	0		
07:00 a.m. - 08:00 a.m.	42.7	57.2	0	7	35.7	49.8	0		
08:00 a.m. - 09:00 a.m.	42.2	57.2	0	7	35.2	49.8	0		
09:00 a.m. - 10:00 a.m.	44.2	57.2	0	7	37.2	49.8	0		
10:00 a.m. - 11:00 a.m.	42.4	57.2	0	7	35.4	49.8	0		
11:00 a.m. - 00:00 a.m.	42.3	57.2	0	7	35.3	49.8	0		
12:00 p.m. - 01:00 p.m.	45.3	57.2	0	7	38.3	49.8	0		
24 Hours Measured	53.4	-	-	-	-	-	-		
Standard^{1/}	70^{1/}	-	-	-	-	-	10^{2/}		

- Remark** : 1. ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน
3. ^{3/} ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การกำหนดค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน
4. ^{4/} ตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน เมื่อวันที่ 7 กันยายน 2565 เวลา 18:00 น. - 19:15 น.
5. ^{5/} ตรวจวัดระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน เมื่อวันที่ 7 กันยายน 2565 เวลา 19:00 น. - 19:15 น.

(Mr. Kasidit Sukprasert)

ANALYST

T-158-A-8161

(Miss Siwaphon Phichipmanophap)

LABORATORY SUPERVISOR

T-158-A-4315

(Mr. Narongsak Seripantkarn)

Managing Director



TEST REPORT

TEST NO. : AN 019/2565

REPORT DATE : October 20, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ คิริน คอนโด ราชนาพูน ของบริษัท อัยพฤษณ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนเกาะจ้อยมเชื่อมต่อกถนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : ภายในพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณอาคาร B และ C (พิกัด : 13°48'42.2" N, 100°27'09.6" E)
SAMPLING LOCATION : ภายในพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณอาคาร B และ C
MEASURED DATE : October 10-11, 2022
MEASURED INSTRUMENT : Sound Level Meter Model Piccolo Serial Number P0220031803

Interval Time	Noise Level (dB(A)) ^{1/}							ตารางปรับค่า	
	Leq	Leq ^{5/}	แอมป์ค่า ระดับเสียง	ค่าปรับค่า	ระดับ เสียงที่ ปรับค่า	L ₉₀ ^{4/}	The Values of Annoyance Level	ผลต่าง	ตัวปรับค่า
01:00 p.m. - 02:00 p.m.	55.1	57.3	0	7	48.1	50.7	0	≤1.4	7.0
02:00 p.m. - 03:00 p.m.	58.9	57.3	1.6	4.5	54.4	50.7	3.7	1.5 - 2.4	4.5
03:00 p.m. - 04:00 p.m.	58.3	57.3	1	7	51.3	50.7	0.6	2.5 - 3.4	3.0
04:00 p.m. - 05:00 p.m.	56.3	57.3	0	7	49.3	50.7	0	3.5 - 4.4	2.0
05:00 p.m. - 06:00 p.m.	55.6	57.3	0	7	48.6	50.7	0	4.5 - 5.4	1.5
06:00 p.m. - 07:00 p.m.	53.9	57.3	0	7	46.9	50.7	0	6.5 - 7.4	1.0
07:00 p.m. - 08:00 p.m.	57.3	57.3	0	7	50.3	50.7	0	7.5 - 12.4	0.5
08:00 p.m. - 09:00 p.m.	53.2	57.3	0	7	46.2	50.7	0	≥ 12.5	0.0
09:00 p.m. - 10:00 p.m.	50.9	57.3	0	7	43.9	50.7	0		
10:00 p.m. - 11:00 p.m.	52	57.3	0	7	45	50.7	0		
11:00 p.m. - 00:00 a.m.	51.2	57.3	0	7	44.2	50.7	0		
00:00 a.m. - 01:00 a.m.	51	57.3	0	7	44	50.7	0		
01:00 a.m. - 02:00 a.m.	54.7	57.3	0	7	47.7	50.7	0		
02:00 a.m. - 03:00 a.m.	61.2	57.3	3.9	2	59.2	50.7	8.5		
03:00 a.m. - 04:00 a.m.	58.8	57.3	1.5	4.5	54.3	50.7	3.6		
04:00 a.m. - 05:00 a.m.	52.4	57.3	0	7	45.4	50.7	0		
05:00 a.m. - 06:00 a.m.	50.7	57.3	0	7	43.7	50.7	0		
06:00 a.m. - 07:00 a.m.	51.5	57.3	0	7	44.5	50.7	0		
07:00 a.m. - 08:00 a.m.	51.3	57.3	0	7	44.3	50.7	0		
08:00 a.m. - 09:00 a.m.	54.8	57.3	0	7	47.8	50.7	0		
09:00 a.m. - 10:00 a.m.	61.9	57.3	4.6	1.5	60.4	50.7	9.7		
10:00 a.m. - 11:00 a.m.	62	57.3	4.7	1.5	60.5	50.7	9.8		
11:00 a.m. - 00:00 a.m.	61.3	57.3	4	2	59.3	50.7	8.6		
12:00 p.m. - 01:00 p.m.	61.7	57.3	4.4	2	59.7	50.7	9		
24 Hours Measured	57.4	-	-	-	-	-	-		
Standard^{1/}	70^{1/}	-	-	-	-	-	10^{4/}		

- Remark : 1. " ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 16 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. " ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน
3. " ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับเสียงรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน
4. " ตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน เมื่อวันที่ 10 ตุลาคม 2565 เวลา 19:00 น. - 19:15 น.
5. " ตรวจวัดระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน เมื่อวันที่ 10 ตุลาคม 2565 เวลา 19:00 น. - 19:15 น.

(Mr. Kasid Sukprasert)

ANALYST

๖-158-๕-6161

(Miss Siwaphon Phichipmanophap)

LABORATORY SUPERVISOR

๖-158-๕-4315

(Mr. Narongsak Seripantakarn)

Managing Director



TEST REPORT

TEST NO. : AN 021/2565

REPORT DATE : November 16, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ คีรีน คอนโด ราชนาพาร์ค ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะจำยอมเชื่อมต่อกับถนนบางขุนนนท์ ซอย 5 ตำบลบางขุนนนท์ อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : ภายในพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณอาคาร B และ C (พิกัด : 13°48'42.2" N, 100°27'09.6" E)
SAMPLING LOCATION : ภายในพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณอาคาร B และ C
MEASURED DATE : November 10-11, 2022
MEASURED INSTRUMENT : Sound Level Meter Model Piccolo Serial Number P0220012705

Interval Time	Noise Level (dB(A)) ^{1/}						ตารางปรับค่า	
	Leq	Leq ^{2/}	ลดค่าค่า ขยับเสียง	ค่าปรับค่า	ระดับ เสียงที่ ปรับค่า	L ₉₀ ^{3/}	The Values of Annoyance Level	ผลต่าง
01:00 p.m. - 02:00 p.m.	60.1	62.4	0	7	53.1	60.1	0	≤1.4
02:00 p.m. - 03:00 p.m.	67.4	62.4	5	1.5	65.9	60.1	5.8	1.5 - 2.4
03:00 p.m. - 04:00 p.m.	65.7	62.4	3.3	3	62.7	60.1	2.6	2.5 - 3.4
04:00 p.m. - 05:00 p.m.	61	62.4	0	7	54	60.1	0	3.5 - 4.4
05:00 p.m. - 06:00 p.m.	56.2	62.4	0	7	49.2	60.1	0	4.5 - 6.4
06:00 p.m. - 07:00 p.m.	57.8	62.4	0	7	50.8	60.1	0	6.5 - 7.4
07:00 p.m. - 08:00 p.m.	52.6	62.4	0	7	45.6	60.1	0	7.5 - 12.4
08:00 p.m. - 09:00 p.m.	51.3	62.4	0	7	44.3	60.1	0	≥ 12.5
09:00 p.m. - 10:00 p.m.	48.1	62.4	0	7	41.1	60.1	0	
10:00 p.m. - 11:00 p.m.	44.8	62.4	0	7	37.8	60.1	0	
11:00 p.m. - 00:00 a.m.	43.4	62.4	0	7	36.4	60.1	0	
00:00 a.m. - 01:00 a.m.	43.1	62.4	0	7	36.1	60.1	0	
01:00 a.m. - 02:00 a.m.	43.8	62.4	0	7	36.8	60.1	0	
02:00 a.m. - 03:00 a.m.	42.9	62.4	0	7	35.9	60.1	0	
03:00 a.m. - 04:00 a.m.	42.8	62.4	0	7	35.8	60.1	0	
04:00 a.m. - 05:00 a.m.	44	62.4	0	7	37	60.1	0	
05:00 a.m. - 06:00 a.m.	50	62.4	0	7	43	60.1	0	
06:00 a.m. - 07:00 a.m.	53	62.4	0	7	46	60.1	0	
07:00 a.m. - 08:00 a.m.	58.1	62.4	0	7	51.1	60.1	0	
08:00 a.m. - 09:00 a.m.	54.6	62.4	0	7	47.6	60.1	0	
09:00 a.m. - 10:00 a.m.	66.8	62.4	4.4	2	64.8	60.1	4.7	
10:00 a.m. - 11:00 a.m.	65.4	62.4	3	3	62.4	60.1	2.3	
11:00 a.m. - 00:00 a.m.	67.3	62.4	4.9	1.5	65.8	60.1	5.7	
12:00 p.m. - 01:00 p.m.	62.4	62.4	0	7	55.4	60.1	0	
24 Hours Measured	60.9	-	-	-	-	-	-	
Standard^{1/}	70^{1/}	-	-	-	-	-	10^{2/}	

- Remark : 1. ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน
3. ^{3/} ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน
4. ^{4/} ตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน เมื่อวันที่ 10 พฤศจิกายน 2565 เวลา 12:00 น. - 12:15 น.
5. ^{5/} ตรวจวัดระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน เมื่อวันที่ 10 พฤศจิกายน 2565 เวลา 12:00 น. - 12:15 น.

(Mr. Kasid Sukprasert)

ANALYST

๖-158-๔-6161

(Miss Swaphon Phichipmanophap)

LABORATORY SUPERVISOR

๖-158-๔-4315

(Mr. Narongsak Seripenitkarn)

Managing Director



TEST REPORT

TEST NO. : AN 023/2565

REPORT DATE : December 15, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ คิริน คอนโด ราชพฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนเกาะจายอมเชื่อมต่อนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : ภายในพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณอาคาร B และ C (พิกัด : 13°48'42.2" N, 100°27'09.6" E)
SAMPLING LOCATION : ภายในพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณอาคาร B และ C
MEASURED DATE : December 8-9, 2022
MEASURED INSTRUMENT : Sound Level Meter Model ACO 6226 Serial Number 75936

Interval Time	Noise Level (dB(A)) ^{1/}							ตารางปรับค่า	
	Leq	Leq ^{2/}	ผลต่างค่า ระดับเสียง	ตัวปรับค่า	ระดับ เสียงที่ ปรับค่า	Leq ^{3/}	The Values of Annoyance Level	ผลต่าง	ตัวปรับค่า
01:00 p.m. - 02:00 p.m.	63.3	62.7	0.6	7	56.3	59.4	0	≤1.4	7.0
02:00 p.m. - 03:00 p.m.	62.9	62.7	0.2	7	55.9	59.4	0	1.5 - 2.4	4.5
03:00 p.m. - 04:00 p.m.	62	62.7	0	7	55	59.4	0	2.5 - 3.4	3.0
04:00 p.m. - 05:00 p.m.	62.1	62.7	0	7	55.1	59.4	0	3.5 - 4.4	2.0
05:00 p.m. - 06:00 p.m.	59.6	62.7	0	7	52.6	59.4	0	4.5 - 6.4	1.5
06:00 p.m. - 07:00 p.m.	59.6	62.7	0	7	52.6	59.4	0	6.5 - 7.4	1.0
07:00 p.m. - 08:00 p.m.	62.7	62.7	0	7	55.7	59.4	0	7.5 - 12.4	0.5
08:00 p.m. - 09:00 p.m.	50.3	62.7	0	7	43.3	59.4	0	≥ 12.5	0.0
09:00 p.m. - 10:00 p.m.	48.3	62.7	0	7	41.3	59.4	0		
10:00 p.m. - 11:00 p.m.	48.2	62.7	0	7	41.2	59.4	0		
11:00 p.m. - 00:00 a.m.	48.1	62.7	0	7	41.1	59.4	0		
00:00 a.m. - 01:00 a.m.	52.4	62.7	0	7	45.4	59.4	0		
01:00 a.m. - 02:00 a.m.	55.1	62.7	0	7	48.1	59.4	0		
02:00 a.m. - 03:00 a.m.	52.1	62.7	0	7	45.1	59.4	0		
03:00 a.m. - 04:00 a.m.	55	62.7	0	7	48	59.4	0		
04:00 a.m. - 05:00 a.m.	64.2	62.7	1.5	4.5	59.7	59.4	0.3		
05:00 a.m. - 06:00 a.m.	64.5	62.7	1.8	4.5	60	59.4	0.6		
06:00 a.m. - 07:00 a.m.	61	62.7	0	7	54	59.4	0		
07:00 a.m. - 08:00 a.m.	65.6	62.7	2.9	3	62.6	59.4	3.2		
08:00 a.m. - 09:00 a.m.	63.2	62.7	0.5	7	56.2	59.4	0		
09:00 a.m. - 10:00 a.m.	68.1	62.7	5.4	1.5	66.6	59.4	7.2		
10:00 a.m. - 11:00 a.m.	64.4	62.7	1.7	4.5	59.9	59.4	0.5		
11:00 a.m. - 00:00 a.m.	63.4	62.7	0.7	7	56.4	59.4	0		
12:00 p.m. - 01:00 p.m.	62.8	62.7	0.1	7	55.8	59.4	0		
24 Hours Measured	62	-	-	-	-	-	-		
Standard^{1/}	70^{2/}	-	-	-	-	-	10^{3/}		

- Remark** : 1. " ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. " ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง กำหนดเสียงรบกวน
3. " ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับเสียงรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน
4. " ตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน เมื่อวันที่ 8 ธันวาคม 2565 เวลา 19:00 น. - 19:15 น.
5. " ตรวจวัดระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน เมื่อวันที่ 8 ธันวาคม 2565 เวลา 19:00 น. - 19:15 น.

(Mr. Kasidit Sukprasert)

ANALYST

๖-158-๖-6161

(Miss Siwaphon Phichipmanophap)

LABORATORY SUPERVISOR

๖-158-๖-4315

(Mr. Narongsak Seripantkarn)

Managing Director



TEST REPORT

TEST NO. : AN 014/2565

REPORT DATE : July 29, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ คิริน คอนโด ราชพฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะจำยอมเชื่อมต่อกับถนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : พื้นที่บ้านเลขที่ 84 หมู่ 1 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี (ด้านทิศใต้)
(พิกัด : 13°48'40.8" N, 100°27'08.1" E)
MEASURED DATE : July 6-7, 2022
MEASURED INSTRUMENT : Sound Level Meter Model ACO 6226 Serial Number 75936

Interval Time	Noise Level (dB(A)) ^{1/}							ตารางเปรียบเทียบ	
	Leq	Leq ^{2/}	ค่าเฉลี่ย ระดับเสียง	ค่าปรับค่า	ระดับ เสียงที่ ปรับค่า	L ₉₀ ^{4/}	The Values of Annoyance Level	ผลต่าง	ค่าปรับค่า
02:00 p.m. - 03:00 p.m.	56.1	55.4	0.7	7	49.1	47.3	1.8	≤1.4	7.0
03:00 p.m. - 04:00 p.m.	54.7	55.4	0	7	47.7	47.3	0.4	1.5 - 2.4	4.5
04:00 p.m. - 05:00 p.m.	55.5	55.4	0.1	7	48.5	47.3	1.2	2.5 - 3.4	3.0
05:00 p.m. - 06:00 p.m.	56.8	55.4	1.4	7	49.8	47.3	2.5	3.5 - 4.4	2.0
06:00 p.m. - 07:00 p.m.	55.9	55.4	0.5	7	48.9	47.3	1.6	4.5 - 5.4	1.5
07:00 p.m. - 08:00 p.m.	55	55.4	0	7	48	47.3	0.7	6.5 - 7.4	1.0
08:00 p.m. - 09:00 p.m.	55.3	55.4	0	7	48.3	47.3	1	7.5 - 12.4	0.5
09:00 p.m. - 10:00 p.m.	59	55.4	3.6	2	57	47.3	9.7	≥ 12.5	0.0
10:00 p.m. - 11:00 p.m.	57.7	55.4	2.3	4.5	53.2	47.3	5.9		
11:00 p.m. - 00:00 a.m.	57.1	55.4	1.7	4.5	52.6	47.3	5.3		
00:00 a.m. - 01:00 a.m.	53.7	55.4	0	7	46.7	47.3	0		
01:00 a.m. - 02:00 a.m.	50.3	55.4	0	7	43.3	47.3	0		
02:00 a.m. - 03:00 a.m.	49.9	55.4	0	7	42.9	47.3	0		
03:00 a.m. - 04:00 a.m.	57.7	55.4	2.3	4.5	53.2	47.3	5.9		
04:00 a.m. - 05:00 a.m.	51.9	55.4	0	7	44.9	47.3	0		
05:00 a.m. - 06:00 a.m.	50.3	55.4	0	7	43.3	47.3	0		
06:00 a.m. - 07:00 a.m.	58.7	55.4	3.3	4.5	54.2	47.3	6.9		
07:00 a.m. - 08:00 a.m.	59.2	55.4	3.8	2	57.2	47.3	9.9		
08:00 a.m. - 09:00 a.m.	57.2	55.4	1.8	4.5	52.7	47.3	5.4		
09:00 a.m. - 10:00 a.m.	56.1	55.4	0.7	7	49.1	47.3	1.8		
10:00 a.m. - 11:00 a.m.	54.8	55.4	0	7	47.8	47.3	0.5		
11:00 a.m. - 00:00 a.m.	56	55.4	0.6	7	49	47.3	1.7		
12:00 p.m. - 01:00 p.m.	55.4	55.4	0	7	48.4	47.3	1.1		
01:00 p.m. - 02:00 p.m.	59.1	55.4	3.7	2	57.1	47.3	9.8		
24 Hours Measured	56.3	-	-	-	-	-	-		
Standard^{1/}	70^{1/}	-	-	-	-	-	10^{2/}		

- Remark** : 1. ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน
3. ^{3/} ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและกำหนดระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับเสียงรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน
4. ^{4/} ตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน เมื่อวันที่ 8 กรกฎาคม 2565 เวลา 12:00 น. - 12:15 น.
5. ^{5/} ตรวจวัดระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน เมื่อวันที่ 8 กรกฎาคม 2565 เวลา 12:00 น. - 12:15 น.

วิลาวัลย์
(Miss Wilawan Somsai)

ANALYST

๖-158-๖-8585

ส. ช. (Miss Siwaphon Phichipmanophap)

LABORATORY SUPERVISOR

๖-158-๖-4315

(Mr. Narongsak Seripanitkarn)

Managing Director



TEST REPORT

TEST NO. : AN 016/2565

REPORT DATE : August 24, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ คิวรี คอนโด ราชนาพูน ของบริษัท อัยพฤษณ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนเกาะจำยอมเชื่อมต่อนนนาขุ่น ซอย 5 ตำบลบางขุ่น อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : พื้นที่บ้านเลขที่ 84 หมู่ 1 ตำบลบางขุ่น อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี (ด้านทิศใต้)
(พิกัด : 13°48'40.6" N, 100°27'08.1" E)
MEASURED DATE : August 15-16, 2022
MEASURED INSTRUMENT : Sound Level Meter Model Piccolo Serial Number P0220031801

Interval Time	Noise Level (dB(A)) ^{1/}							ตารางปรับค่า	
	Leq	Leq ^{2/}	ระดับค่า ชุมชนเมือง	ค่าปรับค่า	ระดับ เสียงที่ ปรับค่า	Leq ^{3/}	The Values of Annoyance Level	ผลต่าง	ตัวปรับค่า
02:00 p.m. - 03:00 p.m.	54.1	62.6	0	7	47.1	57.4	0	≤1.4	7.0
03:00 p.m. - 04:00 p.m.	52.9	62.6	0	7	45.9	57.4	0	1.5 - 2.4	4.5
04:00 p.m. - 05:00 p.m.	54	62.6	0	7	47	57.4	0	2.5 - 3.4	3.0
05:00 p.m. - 06:00 p.m.	53.4	62.6	0	7	46.4	57.4	0	3.5 - 4.4	2.0
06:00 p.m. - 07:00 p.m.	56	62.6	0	7	49	57.4	0	4.5 - 6.4	1.5
07:00 p.m. - 08:00 p.m.	62.6	62.6	0	7	55.6	57.4	0	6.5 - 7.4	1.0
08:00 p.m. - 09:00 p.m.	62.4	62.6	0	7	55.4	57.4	0	7.5 - 12.4	0.5
09:00 p.m. - 10:00 p.m.	60.9	62.6	0	7	53.9	57.4	0	≥ 12.5	0.0
10:00 p.m. - 11:00 p.m.	64.4	62.6	1.8	4.5	59.9	57.4	2.5		
11:00 p.m. - 00:00 a.m.	62.8	62.6	0.2	7	55.8	57.4	0		
00:00 a.m. - 01:00 a.m.	61.5	62.6	0	7	54.5	57.4	0		
01:00 a.m. - 02:00 a.m.	65.5	62.6	2.9	7	58.5	57.4	1.1		
02:00 a.m. - 03:00 a.m.	61.6	62.6	0	7	54.6	57.4	0		
03:00 a.m. - 04:00 a.m.	62.4	62.6	0	7	55.4	57.4	0		
04:00 a.m. - 05:00 a.m.	63.7	62.6	1.1	7	56.7	57.4	0		
05:00 a.m. - 06:00 a.m.	64	62.6	1.4	7	57	57.4	0		
06:00 a.m. - 07:00 a.m.	64.4	62.6	1.8	4.5	59.9	57.4	2.5		
07:00 a.m. - 08:00 a.m.	67.7	62.6	5.1	1.5	66.2	57.4	8.8		
08:00 a.m. - 09:00 a.m.	67.3	62.6	4.7	1.5	65.8	57.4	8.4		
09:00 a.m. - 10:00 a.m.	62.5	62.6	0	7	55.5	57.4	0		
10:00 a.m. - 11:00 a.m.	65	62.6	2.4	4.5	60.5	57.4	3.1		
11:00 a.m. - 00:00 a.m.	56.1	62.6	0	7	49.1	57.4	0		
12:00 p.m. - 01:00 p.m.	57.9	62.6	0	7	50.9	57.4	0		
01:00 p.m. - 02:00 p.m.	62.4	62.6	0	7	55.4	57.4	0		
24 Hours Measured	62.8	-	-	-	-	-	-		
Standard^{1/}	70^{1/}	-	-	-	-	-	10^{2/}		

- Remark** :
- ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
 - ^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน
 - ^{3/} ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง ใช้การวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณระดับเสียงรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน
 - ^{4/} ตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน เมื่อวันที่ 15 สิงหาคม 2565 เวลา 19:00 น. - 19:15 น.
 - ^{5/} ตรวจวัดระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน เมื่อวันที่ 16 สิงหาคม 2565 เวลา 19:00 น. - 19:15 น.

วิลาวัลย์
(Miss Wilawan Somsai)

ANALYST

๖-158-๙-8585

Siwaphon Phichipmanophap
(Miss Siwaphon Phichipmanophap)

LABORATORY SUPERVISOR

๖-158-๙-4315

(Mr. Narongsak Seripanilkarn)

Managing Director



TEST REPORT

TEST NO. : AN 018/2565

REPORT DATE : September 16, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ คีรีน คอนโด ราชมงคล ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะจำยอมเชื่อมต่อกถนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : พื้นที่บ้านเลขที่ 84 หมู่ 1 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี (ด้านทิศใต้)
(พิกัด : 13°48'40.6" N, 100°27'08.1" E)
MEASURED DATE : September 7-8, 2022
MEASURED INSTRUMENT : Sound Level Meter Model Piccolo Serial Number P0220012704

Interval Time	Noise Level (dB(A)) ^{1/}						ตารางปรับค่า	
	Leq	Leq ^{5/}	ลดค่าสำหรับเสียง	เพิ่มค่า	ระดับเสียงที่ปรับค่า	L ₉₀ ^{5/}	The Values of Annoyance Level	ผลต่าง
02:00 p.m. - 03:00 p.m.	57.7	58.9	0	7	50.7	48.5	2.2	≤1.4
03:00 p.m. - 04:00 p.m.	57.1	58.9	0	7	50.1	48.5	1.6	1.5 - 2.4
04:00 p.m. - 05:00 p.m.	52.2	58.9	0	7	45.2	48.5	0	2.5 - 3.4
05:00 p.m. - 06:00 p.m.	55	58.9	0	7	48	48.5	0	3.5 - 4.4
06:00 p.m. - 07:00 p.m.	53.3	58.9	0	7	46.3	48.5	0	4.5 - 6.4
07:00 p.m. - 08:00 p.m.	58.9	58.9	0	7	51.9	48.5	3.4	6.5 - 7.4
08:00 p.m. - 09:00 p.m.	54.2	58.9	0	7	47.2	48.5	0	7.5 - 12.4
09:00 p.m. - 10:00 p.m.	53	58.9	0	7	46	48.5	0	≥ 12.5
10:00 p.m. - 11:00 p.m.	53.6	58.9	0	7	46.6	48.5	0	
11:00 p.m. - 00:00 a.m.	52.6	58.9	0	7	45.6	48.5	0	
00:00 a.m. - 01:00 a.m.	51.9	58.9	0	7	44.9	48.5	0	
01:00 a.m. - 02:00 a.m.	52	58.9	0	7	45	48.5	0	
02:00 a.m. - 03:00 a.m.	52.4	58.9	0	7	45.4	48.5	0	
03:00 a.m. - 04:00 a.m.	54.7	58.9	0	7	47.7	48.5	0	
04:00 a.m. - 05:00 a.m.	51.9	58.9	0	7	44.9	48.5	0	
05:00 a.m. - 06:00 a.m.	52.3	58.9	0	7	45.3	48.5	0	
06:00 a.m. - 07:00 a.m.	55.4	58.9	0	7	48.4	48.5	0	
07:00 a.m. - 08:00 a.m.	42.5	58.9	0	7	35.5	48.5	0	
08:00 a.m. - 09:00 a.m.	50.3	58.9	0	7	43.3	48.5	0	
09:00 a.m. - 10:00 a.m.	45.5	58.9	0	7	38.5	48.5	0	
10:00 a.m. - 11:00 a.m.	58	58.9	0	7	51	48.5	2.5	
11:00 a.m. - 00:00 a.m.	57.1	58.9	0	7	50.1	48.5	1.6	
12:00 p.m. - 01:00 p.m.	54.2	58.9	0	7	47.2	48.5	0	
01:00 p.m. - 02:00 p.m.	47.6	58.9	0	7	40.6	48.5	0	
24 Hours Measured	54.3	-	-	-	-	-	-	
Standard^{1/}	70^{1/}	-	-	-	-	-	10^{5/}	

- Remark : 1. ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน
3. ^{3/} ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับเสียงรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน
4. ^{4/} ตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน เมื่อวันที่ 7 กันยายน 2565 เวลา 19:00 น. - 19:15 น.
5. ^{5/} ตรวจวัดระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน เมื่อวันที่ 7 กันยายน 2565 เวลา 19:00 น. - 19:15 น.

(Mr. Kasidid Sukprasert)

ANALYST

๖-158-๖-6161

(Miss Siwaphon Phlichipmanophap)

LABORATORY SUPERVISOR

๖-158-๖-4315

(Mr. Narongsak Senpanitkarn)

Managing Director



TEST REPORT

TEST NO. : AN 020/2565

REPORT DATE : October 20, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ ดิวัน คอนโด ราชพฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะจำยอมเชื่อมต่อกถนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : พื้นที่บ้านเลขที่ 84 หมู่ 1 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี (ด้านทิศใต้)
(พิกัด : 13°48'40.6" N, 100°27'08.1" E)
MEASURED DATE : October 10-11, 2022
MEASURED INSTRUMENT : Sound Level Meter Model Piccolo Serial Number P0220012801

Interval Time	Noise Level (dB(A)) ^{1/}							ตารางปรับค่า	
	Leq	Leq ^{2/}	ค่าปรับค่า ตามเงื่อนไข	จำนวนค่า	ระดับ เสียงที่ ปรับค่า	Leq ^{3/}	The Values of Annoyance Level	ผลต่าง	ตัวปรับค่า
02:00 p.m. - 03:00 p.m.	56.8	58.2	0	7	49.8	50.8	0	≤1.4	7.0
03:00 p.m. - 04:00 p.m.	61.7	58.2	3.5	2	59.7	50.8	8.9	1.5 - 2.4	4.5
04:00 p.m. - 05:00 p.m.	58.7	58.2	0.5	7	51.7	50.8	0.9	2.5 - 3.4	3.0
05:00 p.m. - 06:00 p.m.	57.7	58.2	0	7	50.7	50.8	0	3.5 - 4.4	2.0
06:00 p.m. - 07:00 p.m.	57.8	58.2	0	7	50.8	50.8	0	4.5 - 5.4	1.5
07:00 p.m. - 08:00 p.m.	58.2	58.2	0	7	51.2	50.8	0.4	6.5 - 7.4	1.0
08:00 p.m. - 09:00 p.m.	56.7	58.2	0	7	49.7	50.8	0	7.5 - 12.4	0.5
09:00 p.m. - 10:00 p.m.	60.1	58.2	1.9	4.5	55.6	50.8	4.8	≥ 12.5	0.0
10:00 p.m. - 11:00 p.m.	62.3	58.2	4.1	2	60.3	50.8	9.5		
11:00 p.m. - 00:00 a.m.	62.1	58.2	4.9	2	60.1	50.8	9.3		
00:00 a.m. - 01:00 a.m.	57.2	58.2	0	7	50.2	50.8	0		
01:00 a.m. - 02:00 a.m.	57.3	58.2	0	7	50.3	50.8	0		
02:00 a.m. - 03:00 a.m.	56.1	58.2	0	7	49.1	50.8	0		
03:00 a.m. - 04:00 a.m.	57	58.2	0	7	50	50.8	0		
04:00 a.m. - 05:00 a.m.	62.4	58.2	4.2	2	60.4	50.8	9.6		
05:00 a.m. - 06:00 a.m.	60	58.2	1.8	4.5	55.5	50.8	4.7		
06:00 a.m. - 07:00 a.m.	59.6	58.2	1.4	7	52.6	50.8	1.8		
07:00 a.m. - 08:00 a.m.	58.8	58.2	0.6	7	51.8	50.8	1		
08:00 a.m. - 09:00 a.m.	55.7	58.2	0	7	48.7	50.8	0		
09:00 a.m. - 10:00 a.m.	59.5	58.2	1.3	7	52.5	50.8	1.7		
10:00 a.m. - 11:00 a.m.	62.6	58.2	4.4	2	60.6	50.8	9.8		
11:00 a.m. - 00:00 a.m.	57.2	58.2	0	7	50.2	50.8	0		
12:00 p.m. - 01:00 p.m.	57.2	58.2	0	7	50.2	50.8	0		
01:00 p.m. - 02:00 p.m.	59.7	58.2	1.5	4.5	55.2	50.8	4.4		
24 Hours Measured	59.4	-	-	-	-	-	-		
Standard^{1/}	70^{1/}	-	-	-	-	-	10^{2/}		

- Remark** : 1. ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน
3. ^{3/} ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน
4. ^{4/} ตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน เมื่อวันที่ 10 ตุลาคม 2565 เวลา 19:00 น. - 19:15 น.
5. ^{5/} ตรวจวัดระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน เมื่อวันที่ 10 ตุลาคม 2565 เวลา 19:00 น. - 19:15 น.

(Mr. Kasid Sukprasert)

ANALYST

๖-158-๑-6161

(Miss Siwaphon Phlichipmanophap)

LABORATORY SUPERVISOR

๖-158-๑-4315

(Mr. Narongsak Seripanitkarn)

Managing Director



TEST REPORT

TEST NO. : AN 022/2565

REPORT DATE : November 16, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ คันทัน คอนโด ราชพฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะจำยอมเชื่อมต่อกถนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : พื้นที่บ้านเลขที่ 84 หมู่ 1 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี (ด้านทิศใต้)
(พิกัด : 13°48'40.6" N, 100°27'08.1" E)
MEASURED DATE : November 10-11, 2022
MEASURED INSTRUMENT : Sound Level Meter Model Piccolo Serial Number P0220031901

Interval Time	Noise Level (dB(A)) ^{1/}							ตารางปรับค่า	
	Leq	Leq ^{2/}	ผลค่าค่า ปรับใน	ค่าปรับค่า	ระดับ เสียงที่ ปรับค่า	L ₅₀ ^{4/}	The Values of Annoyance Level	ผลค่า	ตัวปรับค่า
02:00 p.m. - 03:00 p.m.	59.5	59.8	0	7	52.5	47.8	4.7	≤1.4	7.0
03:00 p.m. - 04:00 p.m.	59.7	59.8	0	7	52.7	47.8	4.9	1.5 - 2.4	4.5
04:00 p.m. - 05:00 p.m.	57.1	59.8	0	7	50.1	47.8	2.3	2.5 - 3.4	3.0
05:00 p.m. - 06:00 p.m.	59.2	59.8	0	7	52.2	47.8	4.4	3.5 - 4.4	2.0
06:00 p.m. - 07:00 p.m.	57.7	59.8	0	7	50.7	47.8	2.9	4.5 - 5.4	1.5
07:00 p.m. - 08:00 p.m.	54.9	59.8	0	7	47.9	47.8	0.1	5.5 - 7.4	1.0
08:00 p.m. - 09:00 p.m.	57.9	59.8	0	7	50.9	47.8	3.1	7.5 - 12.4	0.5
09:00 p.m. - 10:00 p.m.	56.2	59.8	0	7	49.2	47.8	1.4	≥ 12.5	0.0
10:00 p.m. - 11:00 p.m.	52.7	59.8	0	7	45.7	47.8	0		
11:00 p.m. - 00:00 a.m.	50.6	59.8	0	7	43.6	47.8	0		
00:00 a.m. - 01:00 a.m.	51.3	59.8	0	7	44.3	47.8	0		
01:00 a.m. - 02:00 a.m.	50.9	59.8	0	7	43.9	47.8	0		
02:00 a.m. - 03:00 a.m.	52.3	59.8	0	7	45.5	47.8	0		
03:00 a.m. - 04:00 a.m.	53.2	59.8	0	7	46.2	47.8	0		
04:00 a.m. - 05:00 a.m.	52.4	59.8	0	7	45.4	47.8	0		
05:00 a.m. - 06:00 a.m.	51.6	59.8	0	7	44.6	47.8	0		
06:00 a.m. - 07:00 a.m.	52.3	59.8	0	7	45.3	47.8	0		
07:00 a.m. - 08:00 a.m.	53.2	59.8	0	7	46.2	47.8	0		
08:00 a.m. - 09:00 a.m.	59	59.8	0	7	52	47.8	4.2		
09:00 a.m. - 10:00 a.m.	57.6	59.8	0	7	50.6	47.8	2.8		
10:00 a.m. - 11:00 a.m.	59.1	59.8	0	7	52.1	47.8	4.3		
11:00 a.m. - 00:00 a.m.	60.5	59.8	0.7	7	53.5	47.8	5.7		
12:00 p.m. - 01:00 p.m.	59.8	59.8	0	7	52.8	47.8	5		
01:00 p.m. - 02:00 p.m.	60.1	59.8	0.3	7	53.1	47.8	5.3		
24 Hours Measured	57	-	-	-	-	-	-		
Standard^{1/}	70^{1/}	-	-	-	-	-	10^{2/}		

- Remark : 1. ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน
3. ^{3/} ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัด
และกำหนดระดับเสียงขณะมีการรบกวน การกำหนดค่าระดับเสียงรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน
4. ^{4/} ตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน เมื่อวันที่ 10 พฤศจิกายน 2565 เวลา 12:00 น. - 12:15 น.
5. ^{5/} ตรวจวัดระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน เมื่อวันที่ 10 พฤศจิกายน 2565 เวลา 12:00 น. - 12:15 น.

(Mr. Kasid Sukprasert)

ANALYST

ว-158-ก-6181

(Miss Siwaphon Phichipmanophap)

LABORATORY SUPERVISOR

ว-158-ก-4315

(Mr. Narongsak Seripantkarn)

Managing Director



TEST REPORT

TEST NO. : AN 024/2565

REPORT DATE : December 15, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ คิริน คอนโด ราชพฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะจำยอมเชื่อมต่อกับถนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : พื้นที่บ้านเลขที่ 84 หมู่ 1 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี (ด้านทิศใต้)
(พิกัด : 13°48'40.6" N, 100°27'08.1" E)
MEASURED DATE : December 8-9, 2022
MEASURED INSTRUMENT : Sound Level Meter Model Piccolo Serial Number P0220031802

Interval Time	Noise Level (dB(A)) ^{1/}							ตารางปรับค่า	
	Leq	Leq ^{1/}	ผลต่าง ระดับเสียง	ค่าปรับค่า	ระดับ เสียงที่ ปรับค่า	L ₉₀ ^{1/}	The Values of Annoyance Level	ผลต่าง	ตัวปรับค่า
02:00 p.m. - 03:00 p.m.	48.6	52.5	0	7	41.6	47.3	0	≤1.4	7.0
03:00 p.m. - 04:00 p.m.	49.1	52.5	0	7	42.1	47.3	0	1.5 - 2.4	4.5
04:00 p.m. - 05:00 p.m.	52.5	52.5	0	7	45.5	47.3	0	2.5 - 3.4	3.0
05:00 p.m. - 06:00 p.m.	53.8	52.5	1.3	7	46.8	47.3	0	3.5 - 4.4	2.0
06:00 p.m. - 07:00 p.m.	58.3	52.5	5.8	1.5	56.8	47.3	9.5	4.5 - 6.4	1.5
07:00 p.m. - 08:00 p.m.	52.5	52.5	0	7	45.5	47.3	0	6.5 - 7.4	1.0
08:00 p.m. - 09:00 p.m.	52.2	52.5	0	7	45.2	47.3	0	7.5 - 12.4	0.5
09:00 p.m. - 10:00 p.m.	50.2	52.5	0	7	43.2	47.3	0	≥ 12.5	0.0
10:00 p.m. - 11:00 p.m.	47.1	52.5	0	7	40.1	47.3	0		
11:00 p.m. - 00:00 a.m.	45.1	52.5	0	7	38.1	47.3	0		
00:00 a.m. - 01:00 a.m.	46.9	52.5	0	7	39.9	47.3	0		
01:00 a.m. - 02:00 a.m.	46.6	52.5	0	7	39.6	47.3	0		
02:00 a.m. - 03:00 a.m.	45.8	52.5	0	7	38.8	47.3	0		
03:00 a.m. - 04:00 a.m.	44.5	52.5	0	7	37.5	47.3	0		
04:00 a.m. - 05:00 a.m.	42.3	52.5	0	7	35.3	47.3	0		
05:00 a.m. - 06:00 a.m.	41.5	52.5	0	7	34.5	47.3	0		
06:00 a.m. - 07:00 a.m.	41.9	52.5	0	7	34.9	47.3	0		
07:00 a.m. - 08:00 a.m.	50.5	52.5	0	7	43.5	47.3	0		
08:00 a.m. - 09:00 a.m.	57.5	52.5	5	1.5	56	47.3	8.7		
09:00 a.m. - 10:00 a.m.	52.5	52.5	0	7	45.5	47.3	0		
10:00 a.m. - 11:00 a.m.	50.9	52.5	0	7	43.9	47.3	0		
11:00 a.m. - 00:00 a.m.	50.1	52.5	0	7	43.1	47.3	0		
12:00 p.m. - 01:00 p.m.	48.6	52.5	0	7	41.6	47.3	0		
01:00 p.m. - 02:00 p.m.	55	52.5	2.5	3	52	47.3	4.7		
24 Hours Measured	51.6	-	-	-	-	-	-		
Standard^{1/}	70^{1/}	-	-	-	-	-	10^{2/}		

- Remark** : 1. ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง กำหนดเสียงรบกวน
3. ^{3/} ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับเสียงรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน
4. ^{4/} ตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน เมื่อวันที่ 8 ธันวาคม 2565 เวลา 19:00 น. - 19:15 น.
5. ^{5/} ตรวจวัดระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน เมื่อวันที่ 8 ธันวาคม 2565 เวลา 19:00 น. - 19:15 น.

(Mr. Kasid Sukprasert)

ANALYST

๖-158-๖-6161

(Miss Siwaphon Phichipmanophap)

LABORATORY SUPERVISOR

๖-158-๖-4315

(Mr. Narongsak Serpanitkarn)

Managing Director



Safety Plan Co., Ltd.

บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด

1034 หมู่ 3 ถนนรังสิต-ปทุมธานี ตำบลบางพลี อำเภอบางพลี จังหวัดปทุมธานี 12000 โทรศัพท์ 0-2567-3548 โทรสาร 0-2567-3488
1034 Moo 3 Rangsit-Pathum Thani Rd., Tambol Bangpol, Amphur Muang, Pathum Thani 12000 Tel. 0-2567-3548 Fax 0-2567-3488

TEST REPORT

Test No. : VT 013/2565

Report Date : July 29, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ ศิริิน คอนโด ราชพฤกษ์ ของบริษัท อัมพพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะจำยอมเชื่อมต่อกันบางซุ่น ซอย 5 ตำบลบางซุ่น อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : ภายในพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณอาคาร B และ C
SAMPLING LOCATION : (พิกัด : 13°48'42.2" N, 100°27'09.6" E) **Sampling Time** : 24 hrs.
MEASURED DATE : July 6-7, 2022 **Receive Date** : July 8, 2022
MEASURED INSTRUMENT : Instantel Model Minimate No.BE21376 **Analytical Date** : July 6-7, 2022
SAMPLING BY : Safety Plan Co., Ltd.

Item	Date	Time	Result			Standard ¹⁾
1.	6/07/2022	13:23:47	Transverse	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.463	-
				Frequency (Hz)	5	
			Vertical	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.574	≤ 20
				Frequency (Hz)	5	
			Longitudinal	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.465	-
				Frequency (Hz)	5	
2.	6/07/2022	14:25:25	Transverse	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.527	-
				Frequency (Hz)	5	
			Vertical	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.524	≤ 20
				Frequency (Hz)	5	
			Longitudinal	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.394	-
				Frequency (Hz)	5	
3.	6/07/2022	15:21:24	Transverse	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.474	-
				Frequency (Hz)	5	
			Vertical	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.358	≤ 20
				Frequency (Hz)	5	
			Longitudinal	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.424	-
				Frequency (Hz)	5	

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2563) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

วิลาวัลย์
(Miss Wilawan Somsai)

ANALYST

๖-158-๖-8585



(Mr. Narongsak Seripantkam)

Managing Director

(Miss Siwaphon Phichipmanophap)

LABORATORY SUPERVISOR

๖-158-๖-4315



Safety Plan Co., Ltd.

บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด

1034 หมู่ 3 ถนนรังสิต-ปทุมธานี ตำบลบางคูเวียง อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000 โทรศัพท์ 0-2567-3548 โทรสาร 0-2567-3485
1034 Moo 3 Rangsit-Pattum Thani Rd., Tambol Bangkueang, Amphur Muang, Pattum Thani 12000 Tel: 0-2567-3548 Fax 0-2567-3485

TEST REPORT

Test No. : VT 015/2565

Report Date : August 24, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ ศิริน คอนโด ราชนาปุณย์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะบายอมเชื่อมต่อกถนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : ภายในพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณอาคาร B และ C
SAMPLING LOCATION : (พิกัด : 13°48'42.2" N, 100°27'09.6" E) **Sampling Time** : 24 hrs.
MEASURED DATE : August 15-16, 2022 **Receive Date** : August 17, 2022
MEASURED INSTRUMENT : Instantel Model Minimate No.BE21376 **Analytical Date** : August 15-16, 2022
SAMPLING BY : Safety Plan Co., Ltd.

Item	Date	Time	Result			Standard ¹
1.	15/08/2022	10:35:39	Transverse	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.624	-
				Frequency (Hz)	7	
			Vertical	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.567	≤ 20
				Frequency (Hz)	5	
			Longitudinal	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.494	-
				Frequency (Hz)	5	
2.	15/08/2022	11:22:27	Transverse	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.564	-
				Frequency (Hz)	5	
			Vertical	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.553	≤ 20
				Frequency (Hz)	6	
			Longitudinal	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.477	-
				Frequency (Hz)	5	
3.	15/08/2022	13:42:35	Transverse	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.452	-
				Frequency (Hz)	5	
			Vertical	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.491	≤ 20
				Frequency (Hz)	5	
			Longitudinal	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.568	-
				Frequency (Hz)	6	

หมายเหตุ : ¹ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2563) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

วิลาวัลย์
(Miss Wilawan Somsai)

ANALYST
๖-158-๖-8585



(Mr. Narongsak Seripantkarn)
Managing Director

(Miss Siwaphon Phichipmanophap)
LABORATORY SUPERVISOR
๖-158-๖-4315

**TEST REPORT****Test No.** : VT 017/2565**Report Date** : September 16, 2022**CUSTOMER NAME** : โครงการ คีรีน คอนโด วาฬภูเก็ต ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด**ADDRESS** : ถนนการะชัยอมรเชื่อมต่อกถนนบางขุน รอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย
จังหวัดนนทบุรี 11130**SAMPLING SOURCE** : ภายในพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณอาคาร B และ C**SAMPLING LOCATION** : (พิกัด : 13°48'42.2" N, 100°27'09.6" E) **Sampling Time** : 24 hrs.**MEASURED DATE** : September 7-8, 2022 **Receive Date** : September 9, 2022**MEASURED INSTRUMENT** : Instantel Model Minimate No.BE21376 **Analytical Date** : September 7-8, 2022**SAMPLING BY** : Safety Plan Co., Ltd.

Item	Date	Time	Result			Standard ¹⁾
1.	7/09/2022	13:25:14	Transverse	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.352	-
				Frequency (Hz)	5	
			Vertical	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.457	≤ 20
			Frequency (Hz)	7		
			Longitudinal	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.451	-
				Frequency (Hz)	5	
			2.	7/09/2022	14:28:21	Transverse
Frequency (Hz)	10					
Vertical	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.458				≤ 20
			Frequency (Hz)	6		
			Longitudinal	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.424	-
				Frequency (Hz)	6	
			3.	7/09/2022	15:15:29	Transverse
Frequency (Hz)	5					
Vertical	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.265				≤ 20
			Frequency (Hz)	5		
			Longitudinal	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.547	-
				Frequency (Hz)	9	

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 31 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

(Mr. Kasitod Sukprasert)

ANALYST

๓-158-๙-6161

(Miss Siwaphon Phichipmanochap)

LABORATORY SUPERVISOR

๓-158-๙-4315

(Mr. Narongsak Seripanitkam)

Managing Director

**TEST REPORT****Test No.** : VT 019/2565**Report Date** : October 20, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ คีรีน คอนโด ราชพฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนเกาะจายอมเชื่อมต่อถนนบางซุง ซอย 5 ตำบลบางซุง อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : ภายในพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณอาคาร B และ C
SAMPLING LOCATION : (พิกัด : 13°48'42.2" N, 100°27'09.6" E) **Sampling Time** : 24 hrs.
MEASURED DATE : October 10-11, 2022 **Receive Date** : October 12, 2022
MEASURED INSTRUMENT : InstanTel Model Minimate No.8E21376 **Analytical Date** : October 10-11, 2022
SAMPLING BY : Safety Plan Co., Ltd.


Item	Date	Time	Result			Standard ¹⁾
1.	10/10/2022	10:45:32	Transverse	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.284	-
				Frequency (Hz)	5	
			Vertical	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.527	≤ 20
				Frequency (Hz)	5	
			Longitudinal	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.246	-
				Frequency (Hz)	5	
			Transverse	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.345	-
2.	10/10/2022	11:29:38		Frequency (Hz)	7	
			Vertical	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.524	≤ 20
				Frequency (Hz)	10	
			Longitudinal	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.315	-
				Frequency (Hz)	5	
3.	10/10/2022	13:25:57	Transverse	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.461	-
				Frequency (Hz)	5	
			Vertical	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.583	≤ 20
				Frequency (Hz)	6	
			Longitudinal	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.482	-
				Frequency (Hz)	5	

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร


(Mr. Kasidid Sukprasert)
ANALYST
2-158-ก-6161



(Mr. Narongrak Seripanikam)
Managing Director


(Miss Siwaphon Phichipmanophap)
LABORATORY SUPERVISOR
2-158-ก-4315



Safety Plan Co., Ltd.

บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด

1034 หมู่ 3 ถนนรังสิต-ปทุมธานี ตำบลบางพูด อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000 โทรศัพท์ 0-2567-3549 โทรสาร 0-2567-3486
1034 Moo 3 Rangsit-Pathum Thani Rd., Tambol Bangpoo, Amphur Muang, Pathum Thani 12000 Tel. 0-2567-3549 Fax 0-2567-3486

TEST REPORT


Test No. : VT 021/2565

Report Date : November 16, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ ศิริน คอนโด ราชพฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะจำยอมเชื่อมต่อกันบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : ภายในพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณอาคาร B และ C
SAMPLING LOCATION : (พิกัด : 13°48'42.2" N, 100°27'09.6" E) **Sampling Time** : 24 hrs.
MEASURED DATE : November 10-11, 2022 **Receive Date** : November 14, 2022
MEASURED INSTRUMENT : Instantel Model Minimate No.BE21376 **Analytical Date** : November 10-11, 2022
SAMPLING BY : Safety Plan Co., Ltd.


Item	Date	Time	Result			Standard ¹⁾
1.	10/11/2022	13:27:12	Transverse	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.274	-
				Frequency (Hz)	4	
			Vertical	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.617	≤ 20
				Frequency (Hz)	7	
			Longitudinal	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.229	-
				Frequency (Hz)	4	
2.	10/11/2022	14:36:10	Transverse	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.345	-
				Frequency (Hz)	6	
			Vertical	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.532	≤ 20
				Frequency (Hz)	14	
			Longitudinal	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.371	-
				Frequency (Hz)	5	
3.	10/11/2022	15:19:48	Transverse	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.493	-
				Frequency (Hz)	5	
			Vertical	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.724	≤ 20
				Frequency (Hz)	7	
			Longitudinal	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.462	-
				Frequency (Hz)	5	

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 32 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร


(Mr. Kasidid Sukprasert)
ANALYST
๖-158-๖-6161




(Mr. Narongsak Soripantkarn)
Managing Director


(Miss Siwaphon Phichipmanophap)
LABORATORY SUPERVISOR
๖-158-๓-4315

**TEST REPORT****Test No.** : VT 023/2565**Report Date** : December 15, 2022**CUSTOMER NAME** : โครงการ คีรีน คอนโด ราชพฤกษ์ ของบริษัท อัมพพฤกษ์ จำกัด**ADDRESS** : ถนนการะจำยอมเชื่อมต่อถนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย
จังหวัดนนทบุรี 11130**SAMPLING SOURCE** : ภายในพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณอาคาร B และ C**SAMPLING LOCATION** : (พิกัด : 13°48'42.2" N, 100°27'09.6" E) **Sampling Time** : 24 hrs.**MEASURED DATE** : December 8-9, 2022 **Receive Date** : December 12, 2022**MEASURED INSTRUMENT** : Instanetl Model Minimate No.BE21376 **Analytical Date** : December 8-9, 2022**SAMPLING BY** : Safety Plan Co., Ltd.

Item	Date	Time	Result			Standard ¹⁾
1.	8/12/2022	13:37:25	Transverse	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.357	-
				Frequency (Hz)	5	
			Vertical	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.726	≤ 20
				Frequency (Hz)	10	
2.	8/12/2022	14:22:34	Longitudinal	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.245	-
				Frequency (Hz)	5	
			Transverse	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.348	-
				Frequency (Hz)	5	
3.	8/12/2022	15:28:16	Vertical	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.632	≤ 20
				Frequency (Hz)	12	
			Longitudinal	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.341	-
				Frequency (Hz)	7	
3.	8/12/2022	15:28:16	Transverse	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.462	-
				Frequency (Hz)	6	
			Vertical	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.625	≤ 20
				Frequency (Hz)	10	
3.	8/12/2022	15:28:16	Longitudinal	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.269	-
				Frequency (Hz)	5	

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
(Mr. Kasid Sukprasert)

ANALYST

2-158-4-6161


(Mr. Narongsak Saripantkam)

Managing Director


(Miss Siwaphon Phichipmanophap)

LABORATORY SUPERVISOR

2-158-n-4315



Safety Plan Co., Ltd.

บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด

1034 หมู่ 3 ถนนรังสิต-ปทุมธานี ตำบลบางพูด อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000 โทรศัพท์ 0-2567-3549 โทรสาร 0-2567-3485
1034 Moo 3 Rangsit-Pathum Thani Rd., Tambol Bangpooon, Amphur Muang, Pathum Thani 12000 Tel. 0-2567-3549 Fax 0-2567-3485

TEST REPORT

Test No. : VT 014/2565

Report Date : July 29, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ ศิริน คอนโด วาฬพฤษ์ ของบริษัท อัยพฤษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะจำยอมเชื่อมต่อกถนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : พื้นที่บ้านเลขที่ 84 หมู่ 1 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี (ด้านทิศใต้)
SAMPLING LOCATION : (พิกัด : 13°48'40.6" N, 100°27'08.1" E) **Sampling Time** : 24 hrs.
MEASURED DATE : July 6-7, 2022 **Receive Date** : July 8, 2022
MEASURED INSTRUMENT : Instantel Model Minimate No.BH14331 **Analytical Date** : July 6-7, 2022
SAMPLING BY : Safety Plan Co., Ltd.

Item	Date	Time	Result			Standard ¹⁾
1.	6/07/2022	13:32:36	Transverse	Peak Particle Velocity (mm/s) Frequency (Hz)	0.262 5	-
			Vertical	Peak Particle Velocity (mm/s) Frequency (Hz)	0.274 5	≤ 20
			Longitudinal	Peak Particle Velocity (mm/s) Frequency (Hz)	0.226 5	-
2.	6/07/2022	14:24:22	Transverse	Peak Particle Velocity (mm/s) Frequency (Hz)	0.334 5	-
			Vertical	Peak Particle Velocity (mm/s) Frequency (Hz)	0.225 5	≤ 20
			Longitudinal	Peak Particle Velocity (mm/s) Frequency (Hz)	0.239 5	-
3.	6/07/2022	15:25:00	Transverse	Peak Particle Velocity (mm/s) Frequency (Hz)	0.241 5	-
			Vertical	Peak Particle Velocity (mm/s) Frequency (Hz)	0.265 5	≤ 20
			Longitudinal	Peak Particle Velocity (mm/s) Frequency (Hz)	0.258 5	-

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

วิลาวัลย์
(Miss Wilawan Somsai)

ANALYST
๖-158-๖-8585



(Mr. Narongsak Seripantkam)
Managing Director

(Miss Siwaphon Phichipmanaphap)
LABORATORY SUPERVISOR
๖-158-๖-4315

**TEST REPORT****Test No.** : VT 016/2565**Report Date** : August 24, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ ศิริน คอนโด ราชนาปุณย์ ของบริษัท อัยพณณ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการจ่ายอมเชื่อมต่อถนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : พื้นที่บ้านเลขที่ 84 หมู่ 1 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี (ด้านทิศใต้)
SAMPLING LOCATION : (พิกัด : 13°48'40.6" N, 100°27'08.1" E) **Sampling Time** : 24 hrs.
MEASURED DATE : August 15-16, 2022 **Receive Date** : August 17, 2022
MEASURED INSTRUMENT : Instantel Model Minimate No.BH14331 **Analytical Date** : August 15-16, 2022
SAMPLING BY : Safety Plan Co., Ltd.

Item	Date	Time	Result			Standard ¹
1.	15/08/2022	13:34:37	Transverse	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.274	-
				Frequency (Hz)	5	
			Vertical	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.256	≤ 20
				Frequency (Hz)	5	
			Longitudinal	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.235	-
				Frequency (Hz)	5	
2.	15/08/2022	14:27:24	Transverse	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.251	-
				Frequency (Hz)	5	
			Vertical	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.262	≤ 20
				Frequency (Hz)	5	
			Longitudinal	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.235	-
				Frequency (Hz)	5	
3.	15/08/2022	15:25:32	Transverse	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.243	-
				Frequency (Hz)	5	
			Vertical	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.269	≤ 20
				Frequency (Hz)	5	
			Longitudinal	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.232	-
				Frequency (Hz)	5	

หมายเหตุ : ¹ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

วิไลลักษณ์
(Miss Wilawan Somsai)

ANALYST

2-158-9-8585




(Mr. Narongsak Seripanilkarn)

Managing Director


(Miss Siwaphon Phichipmanophap)

LABORATORY SUPERVISOR

2-158-ก-4315

**TEST REPORT****Test No.** : VT 018/2565**Report Date** : September 16, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ คีรีน คอนโด ราชพฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะย้ายอมเชื่อมต่อนางขนุน รอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : พื้นที่บ้านเลขที่ B4 หมู่ 1 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี (ด้านทิศใต้)
SAMPLING LOCATION : (พิกัด : 13°48'40.6" N, 100°27'08.1" E) **Sampling Time** : 24 hrs.
MEASURED DATE : September 7-8, 2022 **Receive Date** : September 9, 2022
MEASURED INSTRUMENT : Instantel Model Minimate No.BH14331 **Analytical Date** : September 7-8, 2022
SAMPLING BY : Safety Plan Co., Ltd.

Item	Date	Time	Result			Standard ^v
1.	7/09/2022	13:23:14	Transverse	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.254	-
				Frequency (Hz)	5	
			Vertical	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.236	≤ 20
Frequency (Hz)	5					
2.	7/09/2022	14:29:30	Longitudinal	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.249	-
				Frequency (Hz)	5	
			Transverse	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.252	-
Frequency (Hz)	5					
3.	7/09/2022	15:20:17	Vertical	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.244	≤ 20
				Frequency (Hz)	5	
			Longitudinal	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.296	-
Frequency (Hz)	5					
			Transverse	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.274	-
				Frequency (Hz)	5	
			Vertical	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.205	≤ 20
Frequency (Hz)	5					
			Longitudinal	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.249	-
				Frequency (Hz)	5	

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

(Mr. Kasid Sukprasert)

ANALYST

๖-158-๖-6161

(Miss Siwaphon Phichipmanophap)

LABORATORY SUPERVISOR

๖-158-๖-4315

(Mr. Narongsak Seripantkam)

Managing Director



Safety Plan Co., Ltd.

บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด

1034 หมู่ 3 ถนนวิเชียร-ชุมพรามิ ตำบลบางขุน อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000 โทรศัพท์ 0-2567-3549 โทรสาร 0-2567-3485
1034 Moo 3 Rangsi-Patthum Thani Rd., Tambol Bangpooon, Amphur Mueng, Pathum Thani 12000 Tel. 0-2567-3549 Fax 0-2567-3485

TEST REPORT

Test No. : VT 020/2565

Report Date : October 20, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ ศิริน ทอนโต วาซพฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะจำยอมเชื่อมต่อกถนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย
จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : พื้นที่บ้านเลขที่ 84 หมู่ 1 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี (ด้านทิศใต้)
SAMPLING LOCATION : (พิกัด : 13°48'40.6" N, 100°27'08.1" E) **Sampling Time** : 24 hrs.
MEASURED DATE : October 10-11, 2022 **Receive Date** : October 12, 2022
MEASURED INSTRUMENT : Instantel Model Minimate No.BH14331 **Analytical Date** : October 10-11, 2022
SAMPLING BY : Safety Plan Co., Ltd.

Item	Date	Time	Result			Standard ¹⁾
1.	10/10/2022	10:18:26	Transverse	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.273	-
				Frequency (Hz)	5	-
			Vertical	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.357	≤ 20
2.	10/10/2022	11:35:27	Vertical	Frequency (Hz)	5	-
				Peak Particle Velocity (mm/s)	0.204	≤ 20
			Longitudinal	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.325	-
3.	10/10/2022	13:21:34	Longitudinal	Frequency (Hz)	5	-
				Peak Particle Velocity (mm/s)	0.264	-
			Vertical	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.282	≤ 20
			Vertical	Frequency (Hz)	5	-
				Peak Particle Velocity (mm/s)	0.237	-
			Longitudinal	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.237	-

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

(Mr. Kasidat Sukprasert)

ANALYST

๖-158-๖-6161

(Miss Siwaphon Phichipmanophap)

LABORATORY SUPERVISOR

๖-158-๖-4315

(Mr. Narongsak Seripantkam)

Managing Director

**TEST REPORT****Test No.** : VT 022/2565**Report Date** : November 16, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ ศิริิน คอนโด ราชพฤกษ์ ของบริษัท อัมพพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะจำยมเชื่อมต่อกถนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย
จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : พื้นที่บ้านเลขที่ 84 หมู่ 1 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี (ด้านทิศใต้)
SAMPLING LOCATION : (พิกัด : 13°48'40.6" N, 100°27'08.1" E) **Sampling Time** : 24 hrs.
MEASURED DATE : November 10-11, 2022 **Receive Date** : November 14, 2022
MEASURED INSTRUMENT : Instantel Model Minimate No.BH14331 **Analytical Date** : November 10-11, 2022
SAMPLING BY : Safety Plan Co., Ltd.

Item	Date	Time	Result			Standard ¹⁾
1.	10/11/2022	13:20:43	Transverse	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.241	-
				Frequency (Hz)	5	
			Vertical	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.475	≤ 20
				Frequency (Hz)	5	
			Longitudinal	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.253	-
				Frequency (Hz)	5	
2.	10/11/2022	14:38:12	Transverse	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.179	-
				Frequency (Hz)	5	
			Vertical	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.247	≤ 20
				Frequency (Hz)	5	
			Longitudinal	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.214	-
				Frequency (Hz)	5	
3.	10/11/2022	15:30:17	Transverse	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.251	-
				Frequency (Hz)	5	
			Vertical	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.368	≤ 20
				Frequency (Hz)	5	
			Longitudinal	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.245	-
				Frequency (Hz)	5	

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

(Mr. Kasidit Sukprasert)

ANALYST

๖-158-๙-6181

(Miss Siwaphon Phichipmanophap)

LABORATORY SUPERVISOR

๖-158-๙-4315

(Mr. Narongsak Seripanitikam)

Managing Director

**TEST REPORT****Test No.** : VT 024/2565**Report Date** : December 15, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ ศิริน คอนโด ราชพฤกษ์ ของบริษัท อัมพฤทธิ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะย้ายอมเชื่อมต่องถนนบางขุน รอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย
จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : พื้นที่บ้านเลขที่ 84 หมู่ 1 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี (ด้านทิศใต้)
SAMPLING LOCATION : (พิกัด : 13°48'40.6" N, 100°27'08.1" E) **Sampling Time** : 24 hrs.
MEASURED DATE : December 8-9, 2022 **Receive Date** : December 12, 2022
MEASURED INSTRUMENT : Instantei Model Minimate No.BH14331 **Analytical Date** : December 8-9, 2022
SAMPLING BY : Safety Plan Co., Ltd.

Item	Date	Time	Result			Standard ^v
1.	8/12/2022	13:26:12	Transverse	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.235	-
				Frequency (Hz)	5	
			Vertical	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.362	≤ 20
Frequency (Hz)	5					
			Longitudinal	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.196	-
				Frequency (Hz)	5	
			2.	8/12/2022	14:34:57	Transverse
Frequency (Hz)	4					
Vertical	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.224				≤ 20
	Frequency (Hz)	5				
			Longitudinal	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.206	-
				Frequency (Hz)	5	
			3.	8/12/2022	15:29:21	Transverse
Frequency (Hz)	4					
Vertical	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.374				≤ 20
	Frequency (Hz)	5				
			Longitudinal	Peak Particle Velocity (mm/s)	0.261	-
				Frequency (Hz)	4	

หมายเหตุ : ^v ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ. 2553 เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

(Mr. Kasidid Sukprasert)

ANALYST

๖-158-๖-6161



(Mr. Narongsak Seripantkam)

Managing Director

(Miss Siwaphon Phichipmanophap)

LABORATORY SUPERVISOR

๖-158-๓-4315



Safety Plan Co., Ltd.

บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด

1034 หมู่ 3 ถนนรังสิต-ปทุมธานี ตำบลบางพูด อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000 โทรศัพท์ 0-2567-3549 โทรสาร 0-2567-3485
1034 Moo 3 Rangsit-Pathum Thani Rd., Tambol-Bangpud, Amphur Mueng, Pathum Thani 12000 Tel. (t)-2567-3549 Fax 0-2567-3485

ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-W 007/2565

Report Date : July 18, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ คีริน คอนโด ราชนาปุณย์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะจำยอมเชื่อมต่อถนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : บ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนปล่อยออกสู่คลองสาธารณะปะโยชน์ด้านหลังโครงการ
SAMPLING LOCATION : (พิกัด : 13°48'41.0" N, 100°27'09.9" E)
SAMPLING DATE : July 6, 2022 **RECEIVED DATE** : July 7, 2022
SAMPLING TIME : 12:00 p.m. **ANALYTICAL DATE** : July 6-16, 2022
SAMPLING METHOD : Grab **SAMPLE CONDITION** : สีเหลืองใส มีตะกอนเล็กน้อย

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard ¹⁾
1.	pH	-	Electrometric Method	7.3 ²⁾	5-9
2.	Temperature	°C	Thermometer	25.6 ²⁾	-
3.	Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	14 ²⁾	≤ 30
4.	Oil & Grease	mg/L	Partition-Gravimetric	< 5 ²⁾	≤ 20
5.	Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	12 ²⁾	≤ 40
6.	Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	445 ²⁾	≤ 500
7.	Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	15.68 ²⁾	≤ 35
8.	Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric	< 0.2 ²⁾	≤ 1
9.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test	2.0 ²⁾	-

Remark : 1. ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (อาคารประเภท ข)

2. ²⁾ วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน 2-133

วิภาสย์
(Miss Wilewan Sorasai)

ANALYST

2-158-9-8585



(Mr. Narongsak Seripanikarn)

Managing Director

(Miss Siwaphon Phlichipmanophap)

LABORATORY SUPERVISOR

2-158-9-4315



ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-W 007/2565

Report Date : July 18, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ ศิริิน คอนโด ราชพฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะจำยอมเชื่อมต่อถนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย
จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : ป่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนปล่อยออกสู่คลองสาธารณะประโยชน์ด้านหลังโครงการ
SAMPLING LOCATION : (พิกัด : 13°48'41.0" N, 100°27'09.9" E)
SAMPLING DATE : July 6, 2022 **RECEIVED DATE** : July 7, 2022
SAMPLING TIME : 12:00 p.m. **ANALYTICAL DATE** : July 6-18, 2022
SAMPLING METHOD : Grab **SAMPLE CONDITION** : สีเหลืองใส มีตะกอนเล็กน้อย

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard ¹⁾
10.	Settleable Solids	ml/L/hr	Imhoff Cone	ND ²⁾	≤ 0.5
11.	Dissolved Oxygen	mg/L	Membrane Electrode	2.73 ²⁾	-

Remark : 1. ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท
และบางขนาด (อาคารประเภท ๖)
2. ²⁾ วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท สเปซซีล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ๖-133
ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

วิภาติย์
(Miss Wilawan Somsai)
ANALYST



(Mr. Narongsak Seripanitkam)
Managing Director


(Miss Siwaphon Phichipmanophap)
LABORATORY SUPERVISOR

**ANALYSIS REPORT****Analysis No.** : Lab-W 008/2565**Report Date** : August 30, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ จีวิน คอนโด ราชพฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะจำยอมเชื่อมต่อกถนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย
จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : บ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนปล่อยออกสู่คลองสาธารณะประโชนใต้หลังโครงการ
SAMPLING LOCATION : (พิกัด : 13°48'41.0" N, 100°27'09.9" E)
SAMPLING DATE : August 15, 2022 **RECEIVED DATE** : August 16, 2022
SAMPLING TIME : 12:30 p.m. **ANALYTICAL DATE** : August 15-30, 2022
SAMPLING METHOD : Grab **SAMPLE CONDITION** : สีเหลืองใส มีตะกอนเล็กน้อย

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard ^๑
1.	pH	-	Electrometric Method	6.9 ²⁾	5-9
2.	Temperature	°C	Thermometer	26.5 ²⁾	-
3.	Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	3 ²⁾	≤ 30
4.	Oil & Grease	mg/L	Partition-Gravimetric	< 5 ²⁾	≤ 20
5.	Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	12 ²⁾	≤ 40
6.	Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	468 ²⁾	≤ 500
7.	Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	5.04 ²⁾	≤ 35
8.	Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric	< 0.2 ²⁾	≤ 1
9.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test	4.9×10 ²⁾	-

Remark : 1. ^๑ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (อาคารประเภท ข)

2. ^๒ วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท สบ-เซียส แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ๖-133

วิไลศย์
(Miss Wilawan Somsai)
ANALYST
๖-158-๖-8585



(Mr. Narongsak Serjanitkam)
Managing Director

(Miss Siwaphon Phichipmanophap)
LABORATORY SUPERVISOR
๖-158-๖-4315



ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-W 008/2565

Report Date : August 30, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ คีรีน คอนโด ราชพฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะจำยอมเชื่อมต่อกันบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย
จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : ป่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนปล่อยออกสู่คลองสาธารณะประโยชน์ด้านหลังโครงการ
SAMPLING LOCATION : (พิกัด : 13°48'41.0" N, 100°27'09.9" E)
SAMPLING DATE : August 15, 2022 **RECEIVED DATE** : August 16, 2022
SAMPLING TIME : 12:30 p.m. **ANALYTICAL DATE** : August 15-30, 2022
SAMPLING METHOD : Grab **SAMPLE CONDITION** : สีเหลืองใส มีตะกอนเล็กน้อย

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard ¹⁾
10.	Settleable Solids	ml/L/hr	Imhoff Cone	ND ²⁾	≤ 0.5
11.	Dissolved Oxygen	mg/L	Membrane Electrode	3.8 ²⁾	-

Remark : 1. ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท
และบางขนาด (อาคารประเภท ข)
2. ²⁾ วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท สบ.ซีแอล แล็บ เอ็นวี แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133
ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

วิลาวัลย์
(Miss Wilawan Somsai)

ANALYST



(Mr. Narongsak Seripantkam)

Managing Director

ส.ว.
(Miss Siwaphon Phichipmanophap)

LABORATORY SUPERVISOR

**ANALYSIS REPORT****Analysis No.** : Lab-W 009/2565**Report Date** : September 18, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ คีรีน คอนโด ราชพฤกษ์ ของบริษัท ลัทธิพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะจำยอมเชื่อมต่อกถนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย
จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : บ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนปล่อยออกสู่คลองสาธารณะประโชนด้านหลังโครงการ
SAMPLING LOCATION : (พิกัด : 13°48'41.0" N, 100°27'09.9" E)
SAMPLING DATE : September 7, 2022 **RECEIVED DATE** : September 8, 2022
SAMPLING TIME : 12:00 p.m. **ANALYTICAL DATE** : September 7-18, 2022
SAMPLING METHOD : Grab **SAMPLE CONDITION** : ใส มีตะกอนเล็กน้อย

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard ¹
1.	pH	-	Electrometric Method	7.1 ²	5-9
2.	Temperature	°C	Thermometer	26.5 ²	-
3.	Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	8 ²	≤ 30
4.	Oil & Grease	mg/L	Partition-Gravimetric	< 5 ²	≤ 20
5.	Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	12 ²	≤ 40
6.	Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	450 ²	≤ 500
7.	Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	13.16 ^{2x}	≤ 35
8.	Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric	< 0.2 ²	≤ 1
9.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test	2.1×10 ² ²	-

Remark : 1. ¹ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางภาค (อาคารประเภท ข)

2. ² วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133


(Mr. Kasid Sukpraseri)

ANALYST

ว-158-ก-6161


(Mr. Narongsak Seripantkam)

Managing Director


(Miss Siwaphon Phichipmanaph)

LABORATORY SUPERVISOR

ว-158-ก-4315



Safety Plan Co., Ltd.

บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด

1034 หมู่ 3 ถนนรังสิต-ปทุมธานี ตำบลบางคูรัด อำเภอบางกรวย จังหวัดปทุมธานี 12000 โทรศัพท์ 0-2567-3549 โทรสาร 0-2567-3486
1034 Moo 3 Rangsit-Pathum Thani Rd., Tambol Bangkoo, Amphur Muang, Pathum Thani 12000 Tel. 0-2567-3549 Fax 0-2567-3486

ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-W 009/2565

Report Date : September 18, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ คีรีน คอนโด ราชนาปุณย์ ของบริษัท อัมพพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะจำยอมเชื่อมต่อย่านบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : บ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนปล่อยออกสู่คลองสาธารณะประโยชน์ด้านหลังโครงการ
SAMPLING LOCATION : (พิกัด : 13°48'41.0" N, 100°27'09.9" E)
SAMPLING DATE : September 7, 2022 **RECEIVED DATE** : September 8, 2022
SAMPLING TIME : 12:00 p.m. **ANALYTICAL DATE** : September 7-18, 2022
SAMPLING METHOD : Grab **SAMPLE CONDITION** : ใส มีตะกอนเล็กน้อย

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard ¹⁾
10.	Settleable Solids	ml/L/hr	Imhoff Cone	0.2 ²⁾	≤ 0.5
11.	Dissolved Oxygen	mg/L	Membrane Electrode	2.82 ²⁾	-

Remark : 1. ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (อาคารประเภท ข)
2. ²⁾ วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133


(Mr. Kasid Sukprasert)
ANALYST




(Mr. Narongsak Seripanikarn)
Managing Director


(Miss Siwaporn Phichipmanochap)
LABORATORY SUPERVISOR

**ANALYSIS REPORT**

Analysis No. : Lab-W 010/2565

Report Date : October 25, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ คีรีน คอนโด ราชนฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะจำยอมเชื่อมต่อดถนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย
จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : บ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนปล่อยออกสู่คลองสาธารณะประโยชน์ด้านหลังโครงการ
SAMPLING LOCATION : (พิกัด : 13°48'41.0" N, 100°27'09.9" E)
SAMPLING DATE : October 11, 2022 **RECEIVED DATE** : October 12, 2022
SAMPLING TIME : 11:30 a.m. **ANALYTICAL DATE** : October 11-25, 2022
SAMPLING METHOD : Grab **SAMPLE CONDITION** : ใส มีตะกอนเล็กน้อย

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard ¹
1.	pH	-	Electrometric Method	7.4 ²⁾	5-9
2.	Temperature	°C	Thermometer	24.9 ²⁾	-
3.	Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	8 ²⁾	≤ 30
4.	Oil & Grease	mg/L	Partition-Gravimetric	< 5 ²⁾	≤ 20
5.	Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	15 ²⁾	≤ 40
6.	Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	364 ²⁾	≤ 500
7.	Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	9.2 ²⁾	≤ 35
8.	Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric	< 0.2 ²⁾	≤ 1
9.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test	4.5 ²⁾	-


Remark : 1. ¹ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (อาคารประเภท ข)

2. ² วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท สเปซเซีย แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ร-133


(Mr. Kasid Sukprasert)
ANALYST
๖-158-๖-6181



(Mr. Narongsak Seripantkam)
Managing Director


(Miss Siwaphon Phichipmanochap)
LABORATORY SUPERVISOR
๖-158-๖-4315



ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-W 010/2565

Report Date : October 25, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ ศิริณ คอนโด ราชนาปุณ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะจำยอมเชื่อมต่อกถนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย
จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : ปอดตรวจคุณภาพน้ำก่อนปล่อยออกสู่คลองสาธารณะประโยชน์ด้านหลังโครงการ
SAMPLING LOCATION : (พิกัด : 13°48'41.0" N, 100°27'09.9" E)
SAMPLING DATE : October 11, 2022 **RECEIVED DATE** : October 12, 2022
SAMPLING TIME : 11:30 a.m. **ANALYTICAL DATE** : October 11-25, 2022
SAMPLING METHOD : Grab **SAMPLE CONDITION** : ไส มีตะกอนเล็กน้อย

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard ¹
10.	Settleable Solids	ml/L/hr	Imhoff Cone	ND ²	≤ 0.5
11.	Dissolved Oxygen	mg/L	Membrane Electrode	4.38 ²	-

Remark : 1. ¹ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (อาคารประเภท ข)
2. ² วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด เลขทะเบียน 7-133
ND หมายถึง ตรวจไม่พบ


(Mr. Kasid Sukprasert)
ANALYST



(Mr. Narongsak Seripantkam)
Managing Director


(Miss Siwaphon Phichipmanophap)
LABORATORY SUPERVISOR

**ANALYSIS REPORT****Analysis No.** : Lab-W 011/2565**Report Date** : November 18, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ คีริน คอนโด ราชนครินทร์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะจำยอมเชื่อมสองถนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อ่างทองบางกรวย
จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : บ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนปล่อยออกสู่คลองสาธารณะประโยชน์ด้านหลังโครงการ
SAMPLING LOCATION : (พิกัด : 13°48'41.0" N, 100°27'09.9" E)
SAMPLING DATE : November 11, 2022 **RECEIVED DATE** : November 14, 2022
SAMPLING TIME : 12:15 p.m. **ANALYTICAL DATE** : November 11-18, 2022
SAMPLING METHOD : Grab **SAMPLE CONDITION** : ใส มีตะกอนเล็กน้อย

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard ^y
1.	pH	-	Electrometric Method	7.4 ²⁾	5-9
2.	Temperature	°C	Thermometer	26.4 ²⁾	-
3.	Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	5 ²⁾	≤ 30
4.	Oil & Grease	mg/L	Partition-Gravimetric	< 5 ²⁾	≤ 20
5.	Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	6 ²⁾	≤ 40
6.	Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	488 ²⁾	≤ 500
7.	Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	11.76 ²⁾	≤ 35
8.	Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric	< 0.2 ²⁾	≤ 1
9.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test	1.1×10 ²⁾	-

Remark : 1. " ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท
และบางขนาด (อาคารประเภท ข)

2. ²⁾ วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท สป.ซีเอส แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน 2-133


(Mr. Kasidd Sukprasert)
ANALYST
2-158-2-6161




(Mr. Narongsak Serpanitkam)
Managing Director


(Miss Siwaphon Phichipmanophap)
LABORATORY SUPERVISOR
2-158-2-4315



ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-W/011/2565

Report Date : November 18, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ คีริน คอนโด ราชพฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนพาราจารย์อมเชื่อมต่อนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย
จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : บ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนปล่อยออกสู่คลองสาธารณะประโยชน์ด้านหลังโครงการ
SAMPLING LOCATION : (พิกัด : 13°48'41.0" N, 100°27'09.9" E)
SAMPLING DATE : November 11, 2022 **RECEIVED DATE** : November 14, 2022
SAMPLING TIME : 12:15 p.m. **ANALYTICAL DATE** : November 11-18, 2022
SAMPLING METHOD : Grab **SAMPLE CONDITION** : ใส มีตะกอนเล็กน้อย

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard ¹⁾
10.	Settleable Solids	ml/L/hr	Imhoff Cone	ND ²⁾	≤ 0.5
11.	Dissolved Oxygen	mg/L	Membrane Electrode	1.84 ²⁾	-

Remark : 1. ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท
และบางขนาด (อาคารประเภท ข)
2. ²⁾ วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ร-133
ND หมายถึง ตรวจไม่พบ


(Mr. Kasidit Sukprasert)
ANALYST



(Mr. Narongsak Seripantkam)
Managing Director


(Miss Siwaphon Phichipmanaphap)
LABORATORY SUPERVISOR

**ANALYSIS REPORT**

Analysis No. : Lab-W 012/2565

Report Date : December 20, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ ดิวิเน คอนโด ราชพฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะจำยอมเชื่อมต่อกถนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย
จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : บ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนปล่อยออกสู่คลองสาธารณะประโยชน์ด้านหลังโครงการ
SAMPLING LOCATION : (พิกัด : 13°48'41.0" N, 100°27'09.9" E)
SAMPLING DATE : December 8, 2022 **RECEIVED DATE** : December 9, 2022
SAMPLING TIME : 11:55 a.m. **ANALYTICAL DATE** : December 8-20, 2022
SAMPLING METHOD : Grab **SAMPLE CONDITION** : โส มีตะกอนเล็กน้อย

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard ¹
1.	pH	-	Electrometric Method	7.6 ²	5-9
2.	Temperature	°C	Thermometer	25.0 ²	-
3.	Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	4 ²	≤ 30
4.	Oil & Grease	mg/L	Partition-Gravimetric	< 5 ²	≤ 20
5.	Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	3 ²	≤ 40
6.	Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	489 ²	≤ 500
7.	Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	8.12 ²	≤ 35
8.	Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric	< 0.2 ²	≤ 1
9.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test	4.0 ²	-


Remark : 1. ¹ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (อาคารประเภท ข)

2. ² วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133


(Mr. Kasid Sukprasert)
ANALYST
ว-158-ก-6161



(Mr. Narongsak Seripanikam)
Managing Director


(Miss Siwaphon Phichipmanophap)
LABORATORY SUPERVISOR
ว-158-ก-4315

**ANALYSIS REPORT**

Analysis No. : Lab-W 012/2565

Report Date : December 20, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ จีวิน คอนโด ราชพฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะจำยอมเชื่อมต่อถนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย
จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : ปอดตรวจคุณภาพน้ำก่อนปล่อยออกสู่คลองสาธารณะประโยชน์ด้านหลังโครงการ
SAMPLING LOCATION : (พิกัด : 13°48'41.0" N, 100°27'09.9" E)
SAMPLING DATE : December 8, 2022 **RECEIVED DATE** : December 9, 2022
SAMPLING TIME : 11:55 a.m. **ANALYTICAL DATE** : December 8-20, 2022
SAMPLING METHOD : Grab **SAMPLE CONDITION** : ใส มีตะกอนเล็กน้อย

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard ¹⁾
10.	Settleable Solids	ml/L/hr	Imhoff Cone	ND ²⁾	≤ 0.5
11.	Dissolved Oxygen	mg/L	Membrane Electrode	4.37 ²⁾	-

Remark : 1. ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท
และบางขนาด (อาคารประเภท ข)
2. ²⁾ วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนเซ็ปชันส์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133
ND หมายถึง ตรวจไม่พบ


(Mr. Kasid Sukprasert)
ANALYST




(Mr. Narongsak Seripanitkarn)
Managing Director


(Miss Siwaphon Phichipmanophap)
LABORATORY SUPERVISOR

**ANALYSIS REPORT**

Analysis No. : Lab-W 007/2565

Report Date : July 18, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ ศิริิน คอนโด ราชพฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะจำยอมเชื่อมต่อดถนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย
จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : ก่อนผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ 50 เมตร
SAMPLING LOCATION : (พิกัด : 13°48'35.7" N, 100°27'04.8" E)
SAMPLING DATE : July 6, 2022 **RECEIVED DATE** : July 7, 2022
SAMPLING TIME : 12:35 p.m. **ANALYTICAL DATE** : July 6-18, 2022
SAMPLING METHOD : Grab **SAMPLE CONDITION** : ใส มีตะกอนเล็กน้อย

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard ^v
1.	pH	-	Electrometric Method	7.2 ^{vi}	5-9
2.	Temperature	°C	Thermometer	25.8 ^{vi}	-
3.	Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	8 ^{vi}	≤ 30
4.	Oil & Grease	mg/L	Partition-Gravimetric	< 5 ^{vi}	≤ 20
5.	Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	6 ^{vi}	≤ 40
6.	Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	382 ^{vi}	≤ 500
7.	Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	10.64 ^{vi}	≤ 35
8.	Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric	< 0.2 ^{vi}	≤ 1
9.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test	1.4 ^{vi}	-

Remark : 1. ^v ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (อาคารประเภท ข)

2. ^{vi} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133

วิลาวัลย์
(Miss Wilawan Somsai)
ANALYST
๖-158-๖-8585



(Mr. Narongsak Seripantkarn)
Managing Director

(Miss Siwaporn Phichipmanophap)
LABORATORY SUPERVISOR
๖-158-๖-4315

**ANALYSIS REPORT****Analysis No.** : Lab-W 007/2565**Report Date** : July 18, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ คีรีน คอนโด ราชพฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนเกาะจายอมเชื่อมต่อกับถนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย
จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : ก่อนผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ 50 เมตร
SAMPLING LOCATION : (พิกัด : 13°48'35.7" N, 100°27'04.9" E)
SAMPLING DATE : July 6, 2022 **RECEIVED DATE** : July 7, 2022
SAMPLING TIME : 12:35 p.m. **ANALYTICAL DATE** : July 6-18, 2022
SAMPLING METHOD : Grab **SAMPLE CONDITION** : โส มีตะกอนเล็กน้อย

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard ¹⁾
10.	Settleable Solids	ml/L/hr	Imhoff Cone	NO ²⁾	≤ 0.5
11.	Dissolved Oxygen	mg/L	Membrane Electrode	1.31 ²⁾	-

Remark : 1. ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท
และบางขนาด (อาคารประเภท ข)
2. ²⁾ วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท สเปซซีล แอ็บ เอ็นไว แอสต์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133
NO หมายถึง ตรวจไม่พบ

วิลาวัลย์
(Miss Wilawan Somsai)
ANALYST



(Mr. Narongsak Seripantkam)
Managing Director


(Miss Siwaphon Phichipmanophap)
LABORATORY SUPERVISOR

**ANALYSIS REPORT**

Analysis No. : Lab-W 008/2565

Report Date : August 30, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ คีริน คอนโด ราชพฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด

ADDRESS : ถนนการะจำยอมเชื่อมต่อกับถนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130

SAMPLING SOURCE : ก่อนผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ 50 เมตร

SAMPLING LOCATION : (พิกัด : 13°48'35.7" N, 100°27'04.8" E)

SAMPLING DATE : August 15, 2022 **RECEIVED DATE** : August 16, 2022

SAMPLING TIME : 12:50 p.m. **ANALYTICAL DATE** : August 15-30, 2022

SAMPLING METHOD : Grab **SAMPLE CONDITION** : ใส มีตะกอนเล็กน้อย

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard ¹⁾
1.	pH	-	Electrometric Method	7.1 ²⁾	5-9
2.	Temperature	°C	Thermometer	26.4 ²⁾	-
3.	Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	4 ²⁾	≤ 30
4.	Oil & Grease	mg/L	Partition-Gravimetric	< 5 ²⁾	≤ 20
5.	Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	8 ²⁾	≤ 40
6.	Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	442 ²⁾	≤ 500
7.	Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	5.88 ²⁾	≤ 35
8.	Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric	< 0.2 ²⁾	≤ 1
9.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test	1.1×10 ²⁾	-

Remark : 1. ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข)

2. ²⁾ วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนท์ คอนสลิแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133

วิลาวัลย์
(Miss Wilawan Somsai)
ANALYST
2-158-2-8585



(Mr. Narongsak Seripanitkam)
Managing Director

(Miss Siwaphon Phichipmanophap)
LABORATORY SUPERVISOR
2-158-n-4315

**ANALYSIS REPORT**

Analysis No. : Lab-W 008/2565

Report Date : August 30, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ คีรีน คอนโด ราชพฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะจำยอมเชื่อมต่อกับถนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย
จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : ก่อนผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ 50 เมตร
SAMPLING LOCATION : (พิกัด : 13°48'35.7" N, 100°27'04.9" E)
SAMPLING DATE : August 15, 2022 **RECEIVED DATE** : August 16, 2022
SAMPLING TIME : 12:50 p.m. **ANALYTICAL DATE** : August 15-30, 2022
SAMPLING METHOD : Grab **SAMPLE CONDITION** : ใส มีตะกอนเล็กน้อย

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard ¹⁾
10.	Settleable Solids	ml/L/hr	Imhoff Cone	ND ²⁾	≤ 0.5
11.	Dissolved Oxygen	mg/L	Membrane Electrode	1.3 ²⁾	-

Remark : 1. ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (อาคารประเภท ข)
2. ²⁾ วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท สบ.เซียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133
ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

วิลาวัลย์
(Miss Wilawan Somsai)
ANALYST



(Mr. Narongsak Seripanitkam)
Managing Director

(Miss Siwaphon Phichipmanophap)
LABORATORY SUPERVISOR

**ANALYSIS REPORT****Analysis No.** : Lab-W 009/2565**Report Date** : September 18, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ คิริน คอนโด ราชพฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะจำยอมเชื่อมต่อกับถนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย
จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : ก่อนผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ 50 เมตร
SAMPLING LOCATION : (พิกัด : 13°48'35.7" N, 100°27'04.9" E)
SAMPLING DATE : September 7, 2022 **RECEIVED DATE** : September 8, 2022
SAMPLING TIME : 12:45 p.m. **ANALYTICAL DATE** : September 7-18, 2022
SAMPLING METHOD : Grab **SAMPLE CONDITION** : ใส มีตะกอนเล็กน้อย

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard ¹⁾
1.	pH	-	Electrometric Method	7.0 ²⁾	5-9
2.	Temperature	°C	Thermometer	26.4 ²⁾	-
3.	Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	10 ²⁾	≤ 30
4.	Oil & Grease	mg/L	Partition-Gravimetric	< 5 ²⁾	≤ 20
5.	Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	12 ²⁾	≤ 40
6.	Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	345 ²⁾	≤ 500
7.	Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	16.24 ²⁾	≤ 35
8.	Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric	< 0.2 ²⁾	≤ 1
9.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test	2.4×10 ^{2 2)}	-

Remark : 1. ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (อาคารประเภท ข)

2. ²⁾ วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท สบเขียว แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133


(Mr. Kasid Sukprasert)
ANALYST
2-158-9-6181



(Mr. Narongsak Seripantkarn)
Managing Director


(Miss Siwaphon Phichipmanochap)
LABORATORY SUPERVISOR
2-158-9-4315



Safety Plan Co., Ltd.

บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด

1034 หมู่ 3 ถนนรังสิต-ปทุมธานี ตำบลบางขุน อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000 โทรศัพท์ 0-2567-3548 โทรสาร 0-2567-3485
1034 Moo 3 Rangsit-Pattum Thani Rd., Tambol Bangkoon, Amphur Muang, Pattum Thani 12000 Tel. 0-2567-3548 Fax 0-2567-3485

ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-W 009/2565

Report Date : September 18, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ คีรีน คอนโด ราชพฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะจำยอมเชื่อมต่อดอนนางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย
จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : ก่อนผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ 50 เมตร
SAMPLING LOCATION : (พิกัด : 13°48'35.7" N, 100°27'04.9" E)
SAMPLING DATE : September 7, 2022 **RECEIVED DATE** : September 8, 2022
SAMPLING TIME : 12:45 p.m. **ANALYTICAL DATE** : September 7-18, 2022
SAMPLING METHOD : Grab **SAMPLE CONDITION** : ใส มีตะกอนเล็กน้อย

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard ^u
10.	Settleable Solids	ml/L/hr	Imhoff Cone	0.2 ^{2v}	≤ 0.5
11.	Dissolved Oxygen	mg/L	Membrane Electrode	2.15 ^{2v}	-

Remark : 1. ^u ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท
และบางชนิด (อาคารประเภท ข)
2. ^{2v} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท สเป.ซีแอล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ร-133


(Mr. Kasid Sukprasert)
ANALYST



(Mr. Narongsak Serpanitkam)
Managing Director


(Miss Siwaphon Phichipmanophap)
LABORATORY SUPERVISOR

**ANALYSIS REPORT****Analysis No.** : Lab-W 010/2565**Report Date** : October 25, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ ศิริน คอนโด ราชนฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด

ADDRESS : ถนนการะจำยอมเชื่อมต่อถนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย
จังหวัดนนทบุรี 11130

SAMPLING SOURCE : ก่อนผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ 50 เมตร

SAMPLING LOCATION : (พิกัด : 13°48'35.7" N, 100°27'04.9" E)

SAMPLING DATE : October 11, 2022 **RECEIVED DATE** : October 12, 2022

SAMPLING TIME : 11:40 a.m. **ANALYTICAL DATE** : October 11-25, 2022

SAMPLING METHOD : Grab **SAMPLE CONDITION** : ใส มีตะกอนเล็กน้อย

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard ^v
1.	pH	-	Electrometric Method	6.9 ^{2v}	5-9
2.	Temperature	°C	Thermometer	25.4 ^{2v}	-
3.	Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	5 ^{2v}	≤ 30
4.	Oil & Grease	mg/L	Partition-Gravimetric	< 5 ^{2v}	≤ 20
5.	Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	13 ^{2v}	≤ 40
6.	Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	204 ^{2v}	≤ 500
7.	Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	8.4 ^{2v}	≤ 35
8.	Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric	< 0.2 ^{2v}	≤ 1
9.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test	3.4 ^{2v}	-

Remark : 1. " ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท
และบางขนาด (อาคารประเภท ข)

2. ^{2v} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133


(Mr. Kasid Sukprasert)
ANALYST
ว-158-ก-6161



(Mr. Narongsak Seripanitkam)
Managing Director


(Miss Siwaphon Phichipmanophap)
LABORATORY SUPERVISOR
ว-158-ก-4315



ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-W 010/2565

Report Date : October 25, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ คีริน คอนโด ราชนาปุณย์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะจำยอมเชื่อมต่อกถนนบางซุง ซอย 5 ตำบลบางซุง อำเภอบางกรวย
จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : ก่อนผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ 50 เมตร
SAMPLING LOCATION : (พิกัด : 13°48'35.7" N, 100°27'04.9" E)
SAMPLING DATE : October 11, 2022 **RECEIVED DATE** : October 12, 2022
SAMPLING TIME : 11:40 a.m. **ANALYTICAL DATE** : October 11-25, 2022
SAMPLING METHOD : Grab **SAMPLE CONDITION** : ใส มีตะกอนเล็กน้อย

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard ¹⁾
10.	Settleable Solids	ml/L/hr	Imhoff Cone	0.1 ²⁾	≤ 0.5
11.	Dissolved Oxygen	mg/L	Membrane Electrode	2.85 ²⁾	-

Remark : 1. ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท
และบางขนาด (อาคารประเภท ข)
2. ²⁾ วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน 2-133


(Mr. Kasidd Sukprasert)
ANALYST



(Mr. Narongsak Seripantkam)
Managing Director


(Miss Siwaphon Phichipmanophap)
LABORATORY SUPERVISOR

**ANALYSIS REPORT****Analysis No.** : Lab-W 011/2565**Report Date** : November 18, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ คีรีน คอนโด ราชนฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะจ่ายอมระชิดถนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย
จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : ก่อนผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ 50 เมตร
SAMPLING LOCATION : (พิกัด : 13°48'35.7" N, 100°27'04.9" E)
SAMPLING DATE : November 11, 2022 **RECEIVED DATE** : November 14, 2022
SAMPLING TIME : 01:07 p.m. **ANALYTICAL DATE** : November 11-18, 2022
SAMPLING METHOD : Grab **SAMPLE CONDITION** : โส มีตะกอนเล็กน้อย

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard ^u
1.	pH	-	Electrometric Method	7.4 ^{2f}	5-9
2.	Temperature	°C	Thermometer	26.8 ^{2f}	-
3.	Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	11 ^{2f}	≤ 30
4.	Oil & Grease	mg/L	Partition-Gravimetric	< 5 ^{2f}	≤ 20
5.	Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	17 ^{2f}	≤ 40
6.	Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	342 ^{2f}	≤ 500
7.	Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	12.60 ^{2f}	≤ 35
8.	Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric	< 0.2 ^{2f}	≤ 1
9.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test	< 1.8 ^{2f}	-

Remark : 1. " ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (อาคารประเภท ข)

2. ^{2f} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133


(Mr. Kasidd Sukprasert)
ANALYST
2-158-4-6161




(Mr. Narongsak Seripanikarn)
Managing Director


(Miss Siwaphon Phichipmanophap)
LABORATORY SUPERVISOR
2-158-4-4315



ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-W 011/2565

Report Date : November 18, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ ศิริิน คอนโด ราชนฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะบายอมเชื่อมต่อนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อําเภอบางกรวย
จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : ก่อนผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ 50 เมตร
SAMPLING LOCATION : (พิกัด : 13°48'35.7" N, 100°27'04.9" E)
SAMPLING DATE : November 11, 2022 **RECEIVED DATE** : November 14, 2022
SAMPLING TIME : 01:07 p.m. **ANALYTICAL DATE** : November 11-18, 2022
SAMPLING METHOD : Grab **SAMPLE CONDITION** : ใส มีตะกอนเล็กน้อย

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard ¹⁾
10.	Settleable Solids	ml/L/hr	Imhoff Cone	ND ²⁾	≤ 0.5
11.	Dissolved Oxygen	mg/L	Membrane Electrode	4.09 ²⁾	-

Remark : 1. ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานความคุ้มครองระยะน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท
และบางชนิด (อาคารประเภท ข)
2. ²⁾ วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133
ND หมายถึง ตรวจไม่พบ


(Mr. Kasidit Sukprasert)
ANALYST



(Mr. Narongsak Seripantkarn)
Managing Director


(Miss Siwaphon Phichipmanochap)
LABORATORY SUPERVISOR



Safety Plan Co., Ltd.

บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด

1034 หมู่ 3 ถนนรังสิต-ปทุมธานี ตำบลบางคูเวียง อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000 โทรศัพท์ 0-2567-3548 โทรสาร 0-2567-3486
1034 Moo 3 Rangsit-Patun Thani Rd., Tambol Bangkueang, Amphor Muang, Pathum Thani 12000 Tel. 0-2567-3548 Fax 0-2567-3486

ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-W 012/2565

Report Date : December 20, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ คีรีน คอนโด ราชพฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะจำยอมเชื่อมต่อดถนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย
จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : ก่อนผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ 50 เมตร
SAMPLING LOCATION : (พิกัด : 13°48'35.7" N, 100°27'04.9" E)
SAMPLING DATE : December 8, 2022 **RECEIVED DATE** : December 9, 2022
SAMPLING TIME : 12:46 p.m. **ANALYTICAL DATE** : December 8-20, 2022
SAMPLING METHOD : Grab **SAMPLE CONDITION** : ใส มีตะกอนเล็กน้อย

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard ¹
1.	pH	-	Electrometric Method	7.4 ²¹	5-9
2.	Temperature	°C	Thermometer	25.2 ²¹	-
3.	Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	7 ²¹	≤ 30
4.	Oil & Grease	mg/L	Partition-Gravimetric	< 5 ²¹	≤ 20
5.	Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	10 ²¹	≤ 40
6.	Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	478 ²¹	≤ 500
7.	Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	10.08 ²¹	≤ 35
8.	Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric	< 0.2 ²¹	≤ 1
9.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test	9.2 ²¹	-


Remark : 1. ¹ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางภาค (อาคารประเภท ข)

2. ²¹ วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133


(Mr. Kasid Sukprasert)
ANALYST
๖-158-๖-6161



(Mr. Narongsak Seripantkarn)
Managing Director


(Miss Siwaphon Phichipmanophap)
LABORATORY SUPERVISOR
๖-158-๖-4315



ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-W 012/2565

Report Date : December 20, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ คีรีน คอนโด ราชนฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะจำยอมเชื่อมต่อดอนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย
จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : ก่อนผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ 50 เมตร
SAMPLING LOCATION : (พิกัด : 13°48'35.7" N, 100°27'04.9" E)
SAMPLING DATE : December 8, 2022 **RECEIVED DATE** : December 9, 2022
SAMPLING TIME : 12:46 p.m. **ANALYTICAL DATE** : December 8-20, 2022
SAMPLING METHOD : Grab **SAMPLE CONDITION** : ใส มีตะกอนเล็กน้อย

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard ¹⁾
10.	Settleable Solids	ml/L/hr	Imhoff Cone	ND ²⁾	≤ 0.5
11.	Dissolved Oxygen	mg/L	Membrane Electrode	3.60 ²⁾	-

Remark : 1. ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (อาคารประเภท ข)
2. ²⁾ วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท สเนเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133
ND หมายถึง ตรวจไม่พบ


(Mr. Kasid Sukprasert)
ANALYST



(Mr. Narongsak Seripankarn)
Managing Director


(Miss Siwaphon Phichipmanophap)
LABORATORY SUPERVISOR

**Safety Plan Co., Ltd.****บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด**

1034 หมู่ 3 ถนนวิเศษ-ปทุมธานี ตำบลบางพลู อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000 โทรศัพท์ 0-2567-3548 โทรสาร 0-2567-3485
 1034 Moo 3 Rangsi-Pathum Thani Rd., Tambol Bangpoo, Amphur Muang, Pathum Thani 12000 Tel: 0-2567-3549 Fax: 0-2567-3485

ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-W 007/2565

Report Date : July 18, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ ศิริิน คอนโด ราชพฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะจำยอมเชื่อมต่อกถนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย
 จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : จุดระบายน้ำของโครงการ
SAMPLING LOCATION : (พิกัด : 13°48'41.0" N, 100°27'09.9" E)
SAMPLING DATE : July 6, 2022 **RECEIVED DATE** : July 7, 2022
SAMPLING TIME : 12:15 p.m. **ANALYTICAL DATE** : July 6-18, 2022
SAMPLING METHOD : Grab **SAMPLE CONDITION** : สีเหลืองใส มีตะกอนเล็กน้อย

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard ¹
1.	pH	-	Electrometric Method	7.2 ²	5-9
2.	Temperature	°C	Thermometer	25.5 ²	-
3.	Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	12 ²	≤ 30
4.	Oil & Grease	mg/L	Partition-Gravimetric	< 5 ²	≤ 20
5.	Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	18 ²	≤ 40
6.	Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	450 ²	≤ 500
7.	Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	17.92 ²	≤ 35
8.	Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric	< 0.2 ²	≤ 1
9.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test	2.1 ²	-

Remark : 1. ¹ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางชนิด (อาคารประเภท ข)

2. ² วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท สเปเชียล แอ็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133

วิลาวัลย์
 (Miss Wilawan Somsai)
 ANALYST
 ว-158-9-8585



 (Mr. Narongsak Seripanitkarn)
 Managing Director


 (Miss Siwaphon Phlichipmanophap)
 LABORATORY SUPERVISOR
 ว-158-ก-4315



Safety Plan Co., Ltd.

บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด

1034 หมู่ 3 ถนนรังสิต-ปทุมธานี ตำบลบางพูด อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000 โทรศัพท์ 0-2567-3548 โทรสาร 0-2567-3485
1034 Moo 3 Rangsit-Patthum Thani Rd., Tambol Bangpoo, Amphur Muang, Patthum Thani 12000 Tel. 0-2567-3548 Fax 0-2567-3485

ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-W 007/2565

Report Date : July 18, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ สิริิน คอนโด ราชพฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะจำยอมเชื่อมต่อดถนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย
จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : จุดระบายน้ำของโครงการ
SAMPLING LOCATION : (พิกัด : 13°48'41.0" N, 100°27'09.9" E)
SAMPLING DATE : July 6, 2022 **RECEIVED DATE** : July 7, 2022
SAMPLING TIME : 12:15 p.m. **ANALYTICAL DATE** : July 6-18, 2022
SAMPLING METHOD : Grab **SAMPLE CONDITION** : สีเหลืองใส มีตะกอนเล็กน้อย

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard ¹⁾
10.	Settleable Solids	ml/L/hr	Imhoff Cone	ND ²⁾	≤ 0.5
11.	Dissolved Oxygen	mg/L	Membrane Electrode	3.26 ²⁾	-

Remark : 1. ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางชนิด (อาคารประเภท ข)
2. ²⁾ วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ร-133
ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

วิลาวัลย์
(Miss Wilawan Somsai)
ANALYST



(Mr. Narongsak Seripantkarn)
Managing Director


(Miss Siwaphon Phichipmanophap)
LABORATORY SUPERVISOR

**ANALYSIS REPORT****Analysis No.** : Lab-W 008/2565**Report Date** : August 30, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ คิริน คอนโด ราชพฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะจำยอมเชื่อมต่อกับถนนบางซื่อ ซอย 5 ตำบลบางซื่อ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : ชุมชนบ้านน้ำของโครงการ
SAMPLING LOCATION : (พิกัด : 13°48'41.0" N, 100°27'09.9" E)
SAMPLING DATE : August 15, 2022 **RECEIVED DATE** : August 16, 2022
SAMPLING TIME : 01:00 a.m. **ANALYTICAL DATE** : August 15-30, 2022
SAMPLING METHOD : Grab **SAMPLE CONDITION** : ดินเหนียวสี มีตะกอนเล็กน้อย

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard ¹⁾
1.	pH	-	Electrometric Method	7.1 ²⁾	5-9
2.	Temperature	°C	Thermometer	26.4 ²⁾	-
3.	Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	< 2 ²⁾	≤ 30
4.	Oil & Grease	mg/L	Partition-Gravimetric	< 5 ²⁾	≤ 20
5.	Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	1 ²⁾	≤ 40
6.	Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	440 ²⁾	≤ 500
7.	Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	0.84 ²⁾	≤ 35
8.	Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric	< 0.2 ²⁾	≤ 1
9.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test	1.1×10 ²²⁾	-

Remark : 1. " ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (อาคารประเภท ข)

2. ²⁾ วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอส.ซี.แอล. เอ็น.ไอ. แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน 7-133

วิไลวัลย์
(Miss Wilawan Somsai)
ANALYST
7-158-8-8535

(Mr. Narongsak Seripantkam)
Managing Director

(Miss Siwaphon Phichipmanochap)
LABORATORY SUPERVISOR
7-158-8-4315



Safety Plan Co., Ltd.

บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด

1034 หมู่ 3 ถนนรังสิต-ปทุมธานี ตำบลบางขุน อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000 โทรศัพท์ 0-2567-3549 โทรสาร 0-2567-3485
1034 Moo 3 Rangsit-Patthum Thani Rd., Tambol Bangkuan, Amphur Muang, Pathum Thani 12000 Tel: 0-2567-3549 Fax: 0-2567-3485

ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-W 008/2565

Report Date : August 30, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ ศิริน คอนโด ราชพฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะจำยอมเชื่อมต่อกันบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย
จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : จุดระบายน้ำของโครงการ
SAMPLING LOCATION : (พิกัด : 13°48'41.0" N, 100°27'09.9" E)
SAMPLING DATE : August 15, 2022 **RECEIVED DATE** : August 16, 2022
SAMPLING TIME : 01:00 a.m. **ANALYTICAL DATE** : August 15-30, 2022
SAMPLING METHOD : Grab **SAMPLE CONDITION** : สีเหลืองใส มีตะกอนเล็กน้อย

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard ¹
10.	Settleable Solids	ml/L/hr	Imhoff Cone	ND ²	≤ 0.5
11.	Dissolved Oxygen	mg/L	Membrane Electrode	1.3 ²	-

Remark : 1. ¹ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (อาคารประเภท ข)
2. ² วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท สเปเชียล แอ็บ เอ็นไวรอนเมนต์ คอนสัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน 2-133
ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

วิลาวัลย์
(Miss Wilawen Somsai)
ANALYST

(Mr. Narongsak Seripanikarn)
Managing Director

(Miss Siwapphon Phichipmanophap)
LABORATORY SUPERVISOR

**ANALYSIS REPORT**

Analysis No. : Lab-W 009/2565


Report Date : September 18, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ ศิริน คอนโด ราชพฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะจำยอมเชื่อมต่อกับถนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย
จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : จุดระบายน้ำของโครงการ
SAMPLING LOCATION : (พิกัด : 13°48'41.0" N, 100°27'09.9" E)
SAMPLING DATE : September 7, 2022 **RECEIVED DATE** : September 8, 2022
SAMPLING TIME : 12:10 p.m. **ANALYTICAL DATE** : September 7-18, 2022
SAMPLING METHOD : Grab **SAMPLE CONDITION** : ใส มีตะกอนเล็กน้อย

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard ¹⁾
1.	pH	-	Electrometric Method	7.2 ²⁾	5-9
2.	Temperature	°C	Thermometer	26.5 ²⁾	-
3.	Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	13 ²⁾	≤ 30
4.	Oil & Grease	mg/L	Partition-Gravimetric	< 5 ²⁾	≤ 20
5.	Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	28 ²⁾	≤ 40
6.	Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	494 ²⁾	≤ 500
7.	Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	25.20 ²⁾	≤ 35
8.	Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric	< 0.2 ²⁾	≤ 1
9.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test	3.9×10 ¹⁻²⁾	-

Remark : 1. ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (อาคารประเภท ข)

2. ²⁾ วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท สเปเชียล แอ็บ เอ็นไว แอนด์ คอนสัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน 2-133


(Mr. Kasidd Sukprasert)
ANALYST
2-158-2-6161




(Mr. Narongsak Seriparitkam)
Managing Director


(Miss Siwaphon Phichipmanophap)
LABORATORY SUPERVISOR
2-158-2-4315



ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-W 009/2565

Report Date : September 18, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ คีริน คอนโด ราชพฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะจำยอมเชื่อมต่อกันบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย
จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : จุดระบายน้ำของโครงการ
SAMPLING LOCATION : (พิกัด : 13°48'41.0" N, 100°27'09.9" E)
SAMPLING DATE : September 7, 2022 **RECEIVED DATE** : September 8, 2022
SAMPLING TIME : 12:10 p.m. **ANALYTICAL DATE** : September 7-18, 2022
SAMPLING METHOD : Grab **SAMPLE CONDITION** : ใส มีตะกอนเล็กน้อย

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard ¹⁾
10.	Settleable Solids	ml/L/hr	Imhoff Cone	ND ²⁾	≤ 0.5
11.	Dissolved Oxygen	mg/L	Membrane Electrode	2.90 ²⁾	-

Remark : 1. ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (อาคารประเภท ข)
2. ²⁾ วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท สเปเชียล แด็บ เอ็นไว แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด เลขทะเบียน ว-133
ND หมายถึง ตรวจไม่พบ


(Mr. Kasit Sukprasert)
ANALYST



(Mr. Narongsak Seripankam)
Managing Director


(Miss Siwaphon Phichipmanochap)
LABORATORY SUPERVISOR

**ANALYSIS REPORT****Analysis No.** : Lab-W 010/2565**Report Date** : October 25, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ ศิริิน คอนโด ราชพฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะจำยอมเชื่อมต่อกถนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย
จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : จุดระบายน้ำของโครงการ
SAMPLING LOCATION : (พิกัด : 13°48'41.0" N, 100°27'09.9" E)
SAMPLING DATE : October 11, 2022 **RECEIVED DATE** : October 12, 2022
SAMPLING TIME : 11:20 a.m. **ANALYTICAL DATE** : October 11-25, 2022
SAMPLING METHOD : Grab **SAMPLE CONDITION** : ใส มีตะกอนเล็กน้อย

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard ^v
1.	pH	-	Electrometric Method	7.2 ²⁾	5-9
2.	Temperature	°C	Thermometer	25.7 ²⁾	-
3.	Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	16 ²⁾	≤ 30
4.	Oil & Grease	mg/L	Partition-Gravimetric	< 5 ²⁾	≤ 20
5.	Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	38 ²⁾	≤ 40
6.	Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	486 ²⁾	≤ 500
7.	Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	21.8 ²⁾	≤ 35
8.	Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric	< 0.2 ²⁾	≤ 1
9.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test	1.7×10 ^{2f}	-

Remark : 1. ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (อาคารประเภท ข)

2. ²⁾ วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด เลขทะเบียน ว-133


(Mr. Kasidd Sukprasert)
ANALYST
ว-158-ก-6161




(Mr. Narongsak Seripantkam)
Managing Director


(Miss Siwaphon Phichipmanchaph)
LABORATORY SUPERVISOR
ว-158-ก-4315



Safety Plan Co., Ltd.

บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด

1034 หมู่ 3 ถนนรังสิต-ปทุมธานี ตำบลบางขุน อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000 โทรศัพท์ 0-2567-3549 โทรสาร 0-2567-3485
1034 Moo 3 Rangsit-Patum Thani Rd., Tambol Bangkoon, Amphur Muang, Pathum Thani 12000 Tel. 0-2567-3549 Fax 0-2567-3485

ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-W 010/2565

Report Date : October 25, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ คีรีน คอนโด ราชนฤกษ์ ของบริษัท ลับพฤษณ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะจำยอมเชื่อมต่อกันบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย
จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : จุดระบายน้ำของโครงการ
SAMPLING LOCATION : (พิกัด : 13°48'41.0" N, 100°27'09.9" E)
SAMPLING DATE : October 11, 2022 **RECEIVED DATE** : October 12, 2022
SAMPLING TIME : 11:20 a.m. **ANALYTICAL DATE** : October 11-25, 2022
SAMPLING METHOD : Grab **SAMPLE CONDITION** : ใส่ มีตะกอนเล็กน้อย

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard ¹⁾
10.	Settleable Solids	ml/L/hr	Imhoff Cone	0.1 ²⁾	≤ 0.5
11.	Dissolved Oxygen	mg/L	Membrane Electrode	4.41 ²⁾	-

Remark : 1. ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (อาคารประเภท ข)
2. ²⁾ วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท สบ.ซีแอล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133


(Mr. Kasidid Sukprasert)
ANALYST



(Mr. Narongsak Seripanikarn)
Managing Director


(Miss Siwaphon Phichipmanophap)
LABORATORY SUPERVISOR



ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-W 011/2565

Report Date : November 18, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ คีรีน คอนโด ราชพฤกษ์ ของบริษัท ลัทธิฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะจำยอมเชื่อมต่อถนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย
จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : จุดระบายน้ำของโครงการ
SAMPLING LOCATION : (พิกัด : 13°48'41.0" N, 100°27'09.9" E)
SAMPLING DATE : November 11, 2022 **RECEIVED DATE** : November 14, 2022
SAMPLING TIME : 12:18 p.m. **ANALYTICAL DATE** : November 11-18, 2022
SAMPLING METHOD : Grab **SAMPLE CONDITION** : ใส มีตะกอนเล็กน้อย

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard ^u
1.	pH	-	Electrometric Method	7.4 ^{2j}	5-9
2.	Temperature	°C	Thermometer	26.2 ^{2j}	-
3.	Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	7 ^{2j}	≤ 30
4.	Oil & Grease	mg/L	Partition-Gravimetric	< 5 ^{2j}	≤ 20
5.	Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	12 ^{2j}	≤ 40
6.	Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	492 ^{2j}	≤ 500
7.	Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	14.00 ^{2j}	≤ 35
8.	Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric	< 0.2 ^{2j}	≤ 1
9.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test	< 1.8 ^{2j}	-

Remark : 1. ^u ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (อาคารประเภท ข)

2. ^{2j} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท สเปซซีล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133


(Mr. Kasid Sukprasert)
ANALYST
ว-158-ก-6161



(Mr. Narongsak Seripantkarn)
Managing Director


(Miss Siwapon Phichipmanophap)
LABORATORY SUPERVISOR
ว-158-ก-4315

**ANALYSIS REPORT****Analysis No.** : Lab-W 011/2565**Report Date** : November 18, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ คีรีน คอนโด ราชพฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะจำยอมเชื่อมต่อดนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย
จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : จุดระบายน้ำของโครงการ
SAMPLING LOCATION : (พิกัด : 13°48'41.0" N, 100°27'09.9" E)
SAMPLING DATE : November 11, 2022 **RECEIVED DATE** : November 14, 2022
SAMPLING TIME : 12:18 p.m. **ANALYTICAL DATE** : November 11-18, 2022
SAMPLING METHOD : Grab **SAMPLE CONDITION** : ใส มีตะกอนเล็กน้อย

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard ¹⁾
10.	Settleable Solids	ml/L/hr	Imhoff Cone	ND ²⁾	≤ 0.5
11.	Dissolved Oxygen	mg/L	Membrane Electrode	1.71 ²⁾	-

Remark : 1. ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (อาคารประเภท ข)
2. ²⁾ วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133
ND หมายถึง ตรวจไม่พบ


(Mr. Kasid Sukprasert)
ANALYST



(Mr. Narongsak Seripanilkarn)
Managing Director


(Miss Siwaphon Phichipmanochap)
LABORATORY SUPERVISOR



ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-W 012/2565

Report Date : December 20, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ ศิริน คอนโด ราชนาพูน ของบริษัท อัยพูน จำกัด
ADDRESS : ถนนการะจำยอมเชื่อมต่อกถนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย
จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : จุดระบายน้ำของโครงการ
SAMPLING LOCATION : (พิกัด : 13°48'41.0" N, 100°27'09.9" E)
SAMPLING DATE : December 8, 2022 **RECEIVED DATE** : December 9, 2022
SAMPLING TIME : 11:57 a.m. **ANALYTICAL DATE** : December 8-20, 2022
SAMPLING METHOD : Grab **SAMPLE CONDITION** : ใส มีตะกอนเล็กน้อย

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard ¹
1.	pH	-	Electrometric Method	7.7 ²	5-9
2.	Temperature	°C	Thermometer	25.2 ²	-
3.	Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	5 ²	≤ 30
4.	Oil & Grease	mg/L	Partition-Gravimetric	< 5 ²	≤ 20
5.	Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	4 ²	≤ 40
6.	Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	488 ²	≤ 500
7.	Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	8.88 ²	≤ 35
8.	Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric	< 0.2 ²	≤ 1
9.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test	6.1 ²	-

Remark : 1. ¹ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (อาคารประเภท ข)

2. ² วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท สเปซเซอร์ แล็บ เอ็นวี แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน 2-133


(Mr. Kesidit Sukprasert)
ANALYST
2-158-2-6161



(Mr. Narongsak Seripantkam)
Managing Director


(Miss Siwaphon Phichipmanophap)
LABORATORY SUPERVISOR
2-158-2-4315

**ANALYSIS REPORT****Analysis No.** : Lab-W 012/2565**Report Date** : December 20, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ คีริน คอนโด ราชพฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะจำยอมเชื่อมต่อกถนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย
จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : จุดระบายน้ำของโครงการ
SAMPLING LOCATION : (พิกัด : 13°48'41.0" N, 100°27'09.9" E)
SAMPLING DATE : December 8, 2022 **RECEIVED DATE** : December 9, 2022
SAMPLING TIME : 11:57 a.m. **ANALYTICAL DATE** : December 8-20, 2022
SAMPLING METHOD : Grab **SAMPLE CONDITION** : ใส มีตะกอนเล็กน้อย

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard ¹⁾
10.	Settleable Solids	ml/L/hr	Imhoff Cone	ND ²⁾	≤ 0.5
11.	Dissolved Oxygen	mg/L	Membrane Electrode	4.88 ²⁾	-

Remark : 1. ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางชนิด (อาคารประเภท ข)
2. ²⁾ วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133
ND หมายถึง ตรวจไม่พบ


(Mr. Kasidid Sukprasert)
ANALYST




(Mr. Narongsak Seripantkam)
Managing Director


(Miss Siwaphon Phichipmanochap)
LABORATORY SUPERVISOR

**ANALYSIS REPORT****Analysis No.** : Lab-W 007/2565**Report Date** : July 18, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ ศิริิน คอนโด ราชพฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะจำยอมนเชื่อมต่อกถนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย
จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : หลังผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ 50 เมตร สู่คลองสาธารณะประโยชน์ด้านหลังโครงการ
SAMPLING LOCATION : (พิกัด : 13°48'54.1" N, 100°27'19.1" E)
SAMPLING DATE : July 6, 2022 **RECEIVED DATE** : July 7, 2022
SAMPLING TIME : 12:40 p.m. **ANALYTICAL DATE** : July 6-18, 2022
SAMPLING METHOD : Grab **SAMPLE CONDITION** : สีเหลืองใส มีตะกอนเล็กน้อย

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard ¹⁾
1.	pH	-	Electrometric Method	7.1 ²⁾	5-9
2.	Temperature	°C	Thermometer	25.5 ²⁾	-
3.	Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	9 ²⁾	≤ 30
4.	Oil & Grease	mg/L	Partition-Gravimetric	< 5 ²⁾	≤ 20
5.	Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	14 ²⁾	≤ 40
6.	Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	424 ²⁾	≤ 500
7.	Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	13.44 ³⁾	≤ 35
8.	Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric	< 0.2 ²⁾	≤ 1
9.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test	1.7 ²⁾	-

Remark : 1. " ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท
และบางขนาด (อาคารประเภท ข)

2. ²⁾ วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท สป.เซียส แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน 2-133

วิลาวัลย์
(Miss Wilawan Somsai)
ANALYST
2-158-9-8585



(Mr. Narongsak Seripantkam)
Managing Director

(Miss Siwaphon Phichipmanophap)
LABORATORY SUPERVISOR
2-158-ก-4315

**ANALYSIS REPORT**

Analysis No. : Lab-W 007/2565

Report Date : July 18, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ คีรีน คอนโด ราชพฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะจำยอมเชื่อมต่อกันบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย
จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : หลังบ้านจุฑาธบายน้ำของโครงการ 50 เมตร สู่คลองสาธารณะประโยชน์ด้านหลังโครงการ
SAMPLING LOCATION : (พิกัด : 13°48'54.1" N, 100°27'19.1" E)
SAMPLING DATE : July 6, 2022 **RECEIVED DATE** : July 7, 2022
SAMPLING TIME : 12:40 p.m. **ANALYTICAL DATE** : July 6-18, 2022
SAMPLING METHOD : Grab **SAMPLE CONDITION** : สีเหลืองใส มีตะกอนเล็กน้อย

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard ¹⁾
10.	Settleable Solids	ml/L/hr	Imhoff Cone	ND ²⁾	≤ 0.5
11.	Dissolved Oxygen	mg/L	Membrane Electrode	1.96 ²⁾	-

Remark : 1. ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (อาคารประเภท ข)
2. ²⁾ วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133
ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

วิลาวัณย์
(Miss Wilawan Somsai)
ANALYST



(Mr. Narongsak Seripanilkarn)
Managing Director


(Miss Siwaphon Phichipmanophap)
LABORATORY SUPERVISOR

**ANALYSIS REPORT**

Analysis No. : Lab-W 008/2565

Report Date : August 30, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ ศิริน คอนโด ราชพฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะจำยอมเชื่อมต่อกถนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย
จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : หลังผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ 50 เมตร สู่คลองสาธารณะประเวศโยชน์ด้านหลังโครงการ
SAMPLING LOCATION : (พิกัด : 13°48'54.1" N, 100°27'19.1" E)
SAMPLING DATE : August 15, 2022 **RECEIVED DATE** : August 16, 2022
SAMPLING TIME : 01:20 a.m. **ANALYTICAL DATE** : August 15-30, 2022
SAMPLING METHOD : Grab **SAMPLE CONDITION** : สีเหลืองใส มีตะกอนเล็กน้อย

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard ^v
1.	pH	-	Electrometric Method	7.3 ^{2/}	5-9
2.	Temperature	°C	Thermometer	26.9 ^{2/}	-
3.	Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	5 ^{2/}	≤ 30
4.	Oil & Grease	mg/L	Partition-Gravimetric	< 5 ^{2/}	≤ 20
5.	Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	14 ^{2/}	≤ 40
6.	Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	302 ^{2/}	≤ 500
7.	Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	7.00 ^{2/}	≤ 35
8.	Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric	< 0.2 ^{2/}	≤ 1
9.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test	4.9×10 ^{2/}	-

Remark : 1. ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (อาคารประเภท ข)

2. ^{2/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท ดบ.เซียส แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133

วิลาวัลย์
(Miss Wilawan Somsai)
ANALYST
ว-158-ก-8585



(Mr. Narongsak Seripanitkam)
Managing Director


(Miss Siwaphon Phichipmanophap)
LABORATORY SUPERVISOR
ว-158-ก-4315



ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-W 008/2565

Report Date : August 30, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ ศิริน คอนโด ราชพฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะจำยอมเชื่อมต่อกับถนนบางเขน ซอย 5 ตำบลบางเขน อำเภอบางกรวย
จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : หลังผ่านอุโมงค์ระบายน้ำของโครงการ 50 เมตร สู่คลองสาธารณะประโยชน์ด้านหลังโครงการ
SAMPLING LOCATION : (พิกัด : 13°48'54.1" N, 100°27'19.1" E)
SAMPLING DATE : August 15, 2022 **RECEIVED DATE** : August 16, 2022
SAMPLING TIME : 01:20 a.m. **ANALYTICAL DATE** : August 15-30, 2022
SAMPLING METHOD : Grab **SAMPLE CONDITION** : สีเหลืองใส มีตะกอนเล็กน้อย

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard ¹⁾
10.	Settleable Solids	ml/L/hr	Imhoff Cone	ND ²⁾	≤ 0.5
11.	Dissolved Oxygen	mg/L	Membrane Electrode	3.69 ²⁾	-

Remark : 1. ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางชนิด (อาคารประเภท ข)
2. ²⁾ วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท สเปซียล แล็บ เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133
ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

วิลาวัลย์
(Miss Wilawan Somsai)
ANALYST



(Mr. Narongsak Seripanilkarn)
Managing Director


(Miss Siwaphon Phlichipmanopha)
LABORATORY SUPERVISOR

**ANALYSIS REPORT**

Analysis No. : Lab-W 009/2565

Report Date : September 18, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ คีริน คอนโด ราชนครินทร์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะบายอมเชื่อมต่อถนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย
จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : หลังผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ 50 เมตร สู่คลองสาธารณะประโชนใต้หลังโครงการ
SAMPLING LOCATION : (พิกัด : 13°48'54.1" N, 100°27'19.1" E)
SAMPLING DATE : September 7, 2022 **RECEIVED DATE** : September 8, 2022
SAMPLING TIME : 01:00 a.m. **ANALYTICAL DATE** : September 7-18, 2022
SAMPLING METHOD : Grab **SAMPLE CONDITION** : ใส มีตะกอนเล็กน้อย

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard ¹
1.	pH	-	Electrometric Method	7.1 ²	5-9
2.	Temperature	°C	Thermometer	26.5 ²	-
3.	Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	12 ²	≤ 30
4.	Oil & Grease	mg/L	Partition-Gravimetric	< 5 ²	≤ 20
5.	Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	20 ²	≤ 40
6.	Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	342 ²	≤ 500
7.	Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	20.16 ²	≤ 35
8.	Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric	< 0.2 ²	≤ 1
9.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test	2.6×10 ² ²	-

Remark : 1. ¹ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท
และบางขนาด (อาคารประเภท ข)

2. ² วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133


(Mr. Kasidid Sukprasert)
ANALYST
ว-158-ก-6161



(Mr. Narongsak Seripantkarn)
Managing Director


(Miss Siwaphon Phichipmanochap)
LABORATORY SUPERVISOR
ว-158-ก-4315



ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-W 009/2565

Report Date : September 18, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ ศิริิน คอนโด ราชพฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะจำยอมเชื่อมต่อกถนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย
จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : หลังผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ 50 เมตร สู่คลองสาธารณะประชิดด้านหลังโครงการ
SAMPLING LOCATION : (พิกัด : 13°48'54.1" N, 100°27'19.1" E)
SAMPLING DATE : September 7, 2022 **RECEIVED DATE** : September 8, 2022
SAMPLING TIME : 01:00 a.m. **ANALYTICAL DATE** : September 7-18, 2022
SAMPLING METHOD : Grab **SAMPLE CONDITION** : ใส่ มีตะกอนเล็กน้อย

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard ¹⁾
10.	Settleable Solids	ml/L/hr	Imhoff Cone	0.2 ²⁾	≤ 0.5
11.	Dissolved Oxygen	mg/L	Membrane Electrode	5.13 ²⁾	-

Remark : 1. ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท
และบางชนิด (อาคารประเภท ข)
2. ²⁾ วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท ดาต้า แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133


(Mr. Kasidd Sukprasert)
ANALYST



(Mr. Narongsak Seripantkam)
Managing Director


(Miss Siwaphon Phichipmanophap)
LABORATORY SUPERVISOR

**ANALYSIS REPORT****Analysis No.** : Lab-W 010/2565**Report Date** : October 25, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ คีริน คอนโด ราชพฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะจำยอมเชื่อมต่อกถนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย
จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : หลังผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ 50 เมตร สู่คลองสาธารณะปะโยชน์ด้านหลังโครงการ
SAMPLING LOCATION : (พิกัด : 13°48'54.1" N, 100°27'19.1" E)
SAMPLING DATE : October 11, 2022 **RECEIVED DATE** : October 12, 2022
SAMPLING TIME : 11:50 a.m. **ANALYTICAL DATE** : October 11-25, 2022
SAMPLING METHOD : Grab **SAMPLE CONDITION** : ใส มีตะกอนเล็กน้อย

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard ¹⁾
1.	pH	-	Electrometric Method	7.0 ²⁾	5-9
2.	Temperature	°C	Thermometer	25.5 ²⁾	-
3.	Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	5 ²⁾	≤ 30
4.	Oil & Grease	mg/L	Partition-Gravimetric	< 5 ²⁾	≤ 20
5.	Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	12 ²⁾	≤ 40
6.	Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	306 ²⁾	≤ 500
7.	Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	8.1 ²⁾	≤ 35
8.	Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric	< 0.2 ²⁾	≤ 1
9.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test	< 1.8 ²⁾	-


Remark : 1. ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (อาคารประเภท ข)

2. ²⁾ วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน 7-133


(Mr. Kasid Sukprasert)
ANALYST
7-158-6-6161



(Mr. Narongrak Seripanitkarn)
Managing Director


(Miss Siwaphon Phichipmanophap)
LABORATORY SUPERVISOR
7-158-6-4315

**ANALYSIS REPORT**

Analysis No. : Lab-W 010/2565

Report Date : October 25, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ ศิริิน คอนโด ราชพฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะจำยอมเชื่อมต่อนถนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย
จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : หลังผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ 50 เมตร สู่คลองสาธารณะประโยชน์ด้านหลังโครงการ
SAMPLING LOCATION : (พิกัด : 13°48'54.1" N, 100°27'19.1" E)
SAMPLING DATE : October 11, 2022 **RECEIVED DATE** : October 12, 2022
SAMPLING TIME : 11:50 a.m. **ANALYTICAL DATE** : October 11-25, 2022
SAMPLING METHOD : Grab **SAMPLE CONDITION** : ใส มีตะกอนเล็กน้อย

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard ¹⁾
10.	Settleable Solids	ml/L/hr	Imhoff Cone	0.1 ²⁾	≤ 0.5
11.	Dissolved Oxygen	mg/L	Membrane Electrode	4.49 ²⁾	-

Remark : 1. ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท
และขนาด (อาคารประเภท ข)
2. ²⁾ วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนสัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133


(Mr. Kasidid Sukprasert)
ANALYST




(Mr. Narongsak Seripantkarn)
Managing Director


(Miss Siwaphon Phichipmanophap)
LABORATORY SUPERVISOR

**ANALYSIS REPORT**

Analysis No. : Lab-W 011/2565

Report Date : November 18, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ คีริน คอนโด ราชนครินทร์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะจำยอมเชื่อมต่อกับถนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย
จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : หลังผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ 50 เมตร สู่คลองสาธารณะประโชนใต้หลังโครงการ
SAMPLING LOCATION : (พิกัด : 13°48'54.1" N, 100°27'19.1" E)
SAMPLING DATE : November 11, 2022 **RECEIVED DATE** : November 14, 2022
SAMPLING TIME : 01:20 p.m. **ANALYTICAL DATE** : November 11-18, 2022
SAMPLING METHOD : Grab **SAMPLE CONDITION** : สีเหลืองใส มีตะกอนเล็กน้อย

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard ^y
1.	pH	-	Electrometric Method	7.4 ^{2y}	5-9
2.	Temperature	°C	Thermometer	26.8 ^{2y}	-
3.	Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	5 ^{2y}	≤ 30
4.	Oil & Grease	mg/L	Partition-Gravimetric	< 5 ^{2y}	≤ 20
5.	Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	7 ^{2y}	≤ 40
6.	Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	410 ^{2y}	≤ 500
7.	Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	9.80 ^{2y}	≤ 35
8.	Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric	< 0.2 ^{2y}	≤ 1
9.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test	< 1.8 ^{2y}	-

Remark : 1. ^{1y} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (อาคารประเภท ข)

2. ^{2y} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน 7-133


(Mr. Kasid Sukprasert)
ANALYST
7-158-9-6161



(Mr. Narongsak Seripanitkarn)
Managing Director


(Miss Siwaporn Phichipmanophap)
LABORATORY SUPERVISOR
7-158-9-4315

**ANALYSIS REPORT****Analysis No.** : Lab-W 011/2565**Report Date** : November 18, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ คีรีน ตอนใต้ ราชพฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะย้ายอมเชื่อมต่อถนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย
จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : หลังผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ 50 เมตร สู่คลองสาธารณะปะโยชน์ด้านหลังโครงการ
SAMPLING LOCATION : (พิกัด : 13°48'54.1" N, 100°27'19.1" E)
SAMPLING DATE : November 11, 2022 **RECEIVED DATE** : November 14, 2022
SAMPLING TIME : 01:20 p.m. **ANALYTICAL DATE** : November 11-18, 2022
SAMPLING METHOD : Grab **SAMPLE CONDITION** : สีเหลืองใส มีตะกอนเล็กน้อย

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard ^v
10.	Settleable Solids	ml/L/hr	Imhoff Cone	ND ^{2f}	≤ 0.5
11.	Dissolved Oxygen	mg/L	Membrane Electrode	2.21 ^{2f}	-

Remark : 1. ^{1f} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางชนิด (อาคารประเภท ข)
2. ^{2f} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นวี แอนด์ จอนซ์แลนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133 ND หมายถึง ตรวจไม่พบ


(Mr. Kasid Sukprasert)
ANALYST



(Mr. Narongsak Seripanikarn)
Managing Director


(Miss Siwaphon Phichipmanophap)
LABORATORY SUPERVISOR



ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-W 012/2565

Report Date : December 20, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ ศิริณ คอนโด ราชพฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะจำยอมเชื่อมต่อกับถนนบางซุง ซอย 5 ตำบลบางซุง อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : หลังผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ 50 เมตร สู่คลองสาธารณะประเวศโยชน์ด้านหลังโครงการ
SAMPLING LOCATION : (พิกัด : 13°48'54.1" N, 100°27'19.1" E)
SAMPLING DATE : December 8, 2022 **RECEIVED DATE** : December 9, 2022
SAMPLING TIME : 12:55 p.m. **ANALYTICAL DATE** : December 8-20, 2022
SAMPLING METHOD : Grab **SAMPLE CONDITION** : ใส มีตะกอนเล็กน้อย

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard ¹⁾
1.	pH	-	Electrometric Method	7.3 ²⁾	5-9
2.	Temperature	°C	Thermometer	25.0 ²⁾	-
3.	Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	5 ²⁾	≤ 30
4.	Oil & Grease	mg/L	Partition-Gravimetric	< 5 ²⁾	≤ 20
5.	Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	5 ²⁾	≤ 40
6.	Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	448 ²⁾	≤ 500
7.	Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	8.98 ²⁾	≤ 35
8.	Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric	< 0.2 ²⁾	≤ 1
9.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test	6.1 ²⁾	-

Remark : 1. ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (อาคารประเภท ข)

2. ²⁾ วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133


(Mr. Kasidit Sukprasert)
ANALYST
ว-158-ก-6161



(Mr. Narongsak Seripanitkam)
Managing Director


(Miss Siwaphon Phichipmanophep)
LABORATORY SUPERVISOR
ว-158-ก-4315



ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-W 012/2565

Report Date : December 20, 2022

CUSTOMER NAME : โครงการ คีรีน คอนโด ราชพฤกษ์ ของบริษัท อัยพฤกษ์ จำกัด
ADDRESS : ถนนการะจำยอมเชื่อมต่อถนนบางขุน ซอย 5 ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย
จังหวัดนนทบุรี 11130
SAMPLING SOURCE : หลังผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ 50 เมตร สู่คลองสาธารณะประโชนท้ายหลังโครงการ
SAMPLING LOCATION : (พิกัด : 13°48'54.1" N, 100°27'19.1" E)
SAMPLING DATE : December 8, 2022 **RECEIVED DATE** : December 9, 2022
SAMPLING TIME : 12:55 p.m. **ANALYTICAL DATE** : December 8-20, 2022
SAMPLING METHOD : Grab **SAMPLE CONDITION** : ใส มีตะกอนเล็กน้อย

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard ¹⁾
10.	Settleable Solids	ml/L/hr	Imhoff Cone	ND ²⁾	≤ 0.5
11.	Dissolved Oxygen	mg/L	Membrane Electrode	2.61 ²⁾	-

Remark : 1. ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (อาคารประเภท ข)
2. ²⁾ วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท สเปซिएล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนกรีตแอนด์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133
ND หมายถึง ตรวจไม่พบ


(Mr. Kasidid Sukprasert)
ANALYST



(Mr. Narongsak Seripanikam)
Managing Director


(Miss Siwaphon Phichipmanophap)
LABORATORY SUPERVISOR

ภาคผนวก ง

เอกสารการสอบเทียบ
เครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์

High Volume Sampler Calibration

CONDITIONS

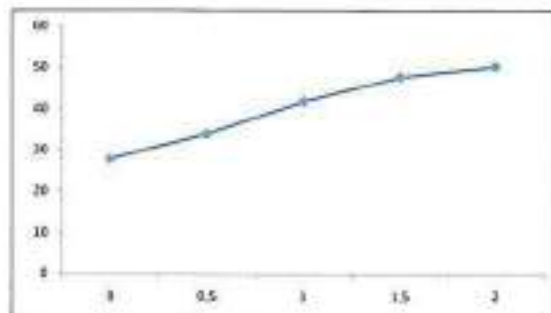
Barometric Pressure (mm Hg)	:	752.80	Corrected Pressure (mm Hg)	:	753
Temperature rapture (deg C)	:	32	Temperature	:	305
Average Press. (mm Hg)	:	752.80	Corrected Average (mm Hg)	:	753
Average Temp. (deg C)	:	31	Average Temp. (deg K)	:	304

CALIBRATION ORIFICE

Make	:	General Metal Works	Qstd Slope	:	1.89677
Model	:	GMW	Qstd Intercept	:	-0.02329
Serial #	:	F36	Date Certified	:	January 18, 2022

CALIBRATIONS

Plate or	H2O	Qstd	I	IC	LINEAR	
Test #	(in)	(m3/min)	(Chart)	(Corrected)	REGRESSION	
15	9.20	1.587	52.5	51.69	Slope	= 30.0359
13	7.60	1.443	48.5	47.75	Intercept	= 4.4591
10	5.22	1.198	42.5	41.84	Corr. Coeff.	= 0.9976
7	3.42	0.972	34.0	33.48		
5	2.20	0.782	28.5	28.06	# of Observations	: 5
Range of Chart						37
at 1.1-1.7 m3/min						56



Calibrated By :



Mr. PASAGORN SAMOL



บริษัท เอ็นไวร์ เซอร์วิส จำกัด

บริษัท เอ็นไวร์ เซอร์วิส จำกัด
ENVIR SERVICE CO., LTD.

42 รามอินทรา 14 แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10230 โทรศัพท์ 02-9435814-5 โทรสาร 02-9438201
41 Raminthra 14 yeak 9, Tha Rang, Bangkok, Bangkok 10230 Tel : 02-9435814-5 Fax : 02-9438201

Analyzer Performance Test

Calibrated Date: 18 January 2022

Instruments Information

Analyzer Type: CO Analyzer Model: 300	Manufacturer API S/N: 1306
--	-------------------------------

Calibration System

Calibrator Unit	Standard Gas
Dilutor Model Dasibi Model 5008 S/N: 705 ZERO AIR Generator API MODEL 701 S/N: 1924	NO Conc 45.2 PPM SO ₂ Conc 44.9 PPM CO Conc 4,490 PPM Expire Date: 6 October 2022

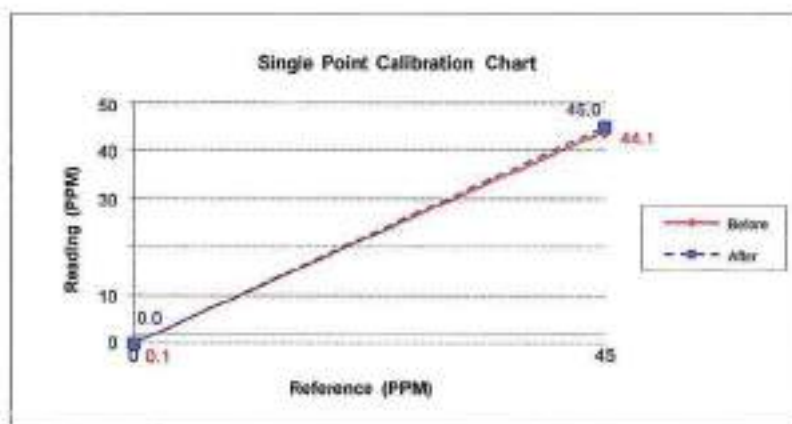
Environment: Temperature 25.5 °C

Humidity: 51 %RH

Calibration Report

Status	Zero			Span		
	Reference (PPM)	Reading (PPM)	Drift (PPM)	Reference (PPM)	Reading (PPM)	Drift%
Before	0.0	0.1	0.1	45.0	44.1	-2.0
After	0.0	0.0	0.0	45.0	45.0	0.0

20



Calibrate By :

[Signature]



บริษัท เอ็นไวร์ เซอร์วิส จำกัด
ENVIR SERVICE CO., LTD.

บริษัท เอ็นไวร์ เซอร์วิส จำกัด

42 ถนนอินทรา 14 เขต 9 แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10230 โทรศัพท์ 02-9435814-5 โทรสาร 02-9438201

42 Ramintra 14 yeak 9, Tha Rang, Bangkok, Bangkok 10230 Tel : 02-9435814-5 Fax : 02-9438201

Analyzer Performance Test

Calibrated Date: 16 January 2022

Instruments Information

Analyzer Type: CO Analyzer Model: 300	Manufacturer: API S/N: 1371
--	--------------------------------

Calibration System

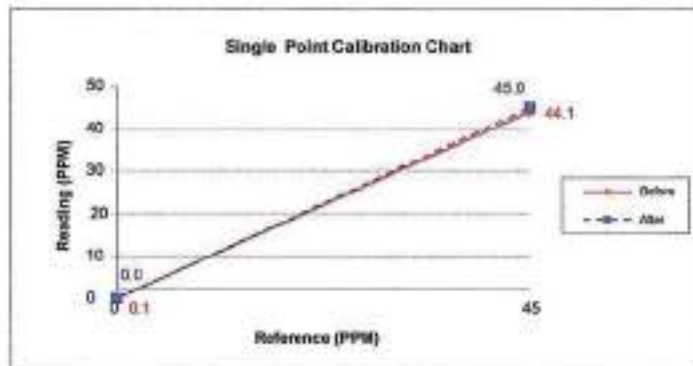
Calibrator Unit	Standard Gas
Dilutor Model Dasibi Model 5008 S/N: 705 ZERO AIR Generator API MODEL 701 S/N: 1924	NO Conc 45.2 PPM SO2 Conc 44.9 PPM CO Conc 4.490 PPM Expire Date: 6 October 2022

Environment: Temperature 25.5 °C

Humidity: 51 %RH

Calibration Report

Status	Zero			Span		
	Reference (PPM)	Reading (PPM)	Drift (PPM)	Reference (PPM)	Reading (PPM)	Drift%
Before	0.0	0.1	0.1	45.0	44.1	-2.0
After	0.0	0.0	0.0	45.0	45.0	0.0



Calibrate By :

Mr. Pasagorn Samol

Mr. PASAGORN SAMOL



บริษัท เอ็นไวร์ เซอร์วิส จำกัด

บริษัท เอ็นไวร์ เซอร์วิส จำกัด
ENVIR SERVICE CO., LTD.

42 รามอินทรา 14 แยก 9 แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10230 โทรศัพท์ 02-9435814-5 โทรสาร 02-9438201
42 Ramintra 14 yeak 9, Tha Rang, Bangkok, Bangkok 10230 Tel : 02-9435814-5 Fax : 02-9438201

Analyzer Performance Test

Calibrated Date: 18 January 2022

Instruments Information

Analyzer Type: CO Analyzer Model: 48C	Manufacturer Thermo Environmental S/N: 48C-65775-350
--	---

Calibration System

Calibrator Unit	Standard Gas
Dilutor Model Dasibi Model 5008 S/N: 705 ZERO AIR Generator API MODEL 701 S/N: 1924	NO Conc 45.2 PPM SO ₂ Conc 44.9 PPM CO Conc 4.490 PPM Expire Date: 6 October 2022

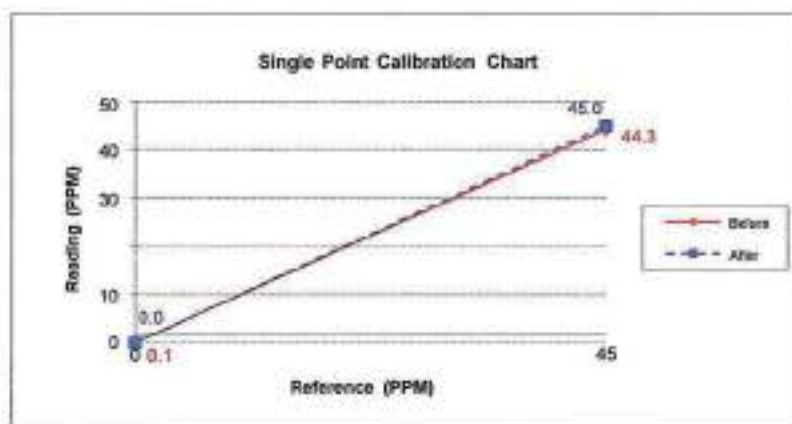
Environment: Temperature 25.5 °C

Humidity: 51 %RH

Calibration Report

Status	Zero			Span		
	Reference (PPM)	Reading (PPM)	Drift (PPM)	Reference (PPM)	Reading (PPM)	Drift%
Before	0.0	0.1	0.1	45.0	44.3	-1.6
After	0.0	0.0	0.0	45.0	45.0	0.0

20



Calibrate By:

Mr. Pasagorn Samol

Mr. PASAGORN SAMOL



บริษัท เอ็นไวร์ เซอร์วิส จำกัด
ENVIR SERVICE CO., LTD.

บริษัท เอ็นไวร์ เซอร์วิส จำกัด

42 รามอินทรา 14 แยก 9 แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10230 โทรศัพท์ 02-9435814-5 โทรสาร 02-9438201

42 Raminthra 14 yeak 9, Tha Rang, Bangkokhen, Bangkok 10230 Tel : 02-9435814-5 Fax : 02-9438201

Analyzer Performance Test

Calibrated Date: 18 January 2022

Instruments Information

Analyzer Type: CO Analyzer Model: 300	Manufacturer API S/N: 1307
--	-------------------------------

Calibration System

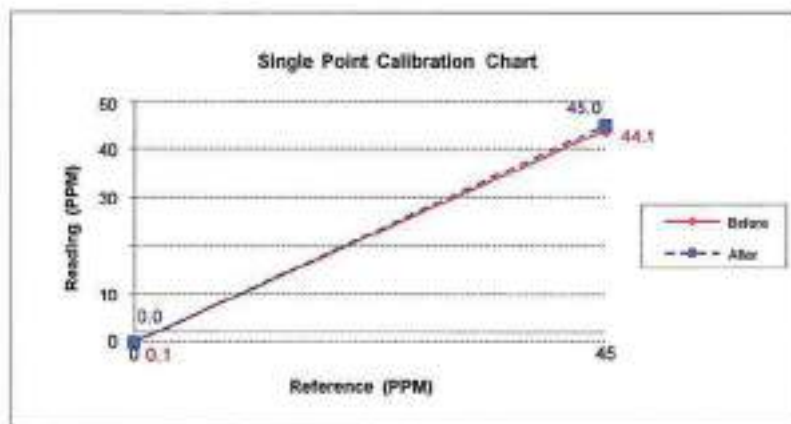
Calibrator Unit	Standard Gas
Dilutor Model Dasibi Model 5008 S/N: 705	NO Conc 45.2 PPM SO2 Conc 44.9 PPM CO Conc 4,490 PPM Expire Date: 6 October 2022
ZERO AIR Generator API MODEL 701 S/N: 1924	

Environment: Temperature 25.5 °C

Humidity: 51 %RH

Calibration Report

Status	Zero			Span		
	Reference (PPM)	Reading (PPM)	Drift (PPM)	Reference (PPM)	Reading (PPM)	Drift%
Before	0.0	0.1	0.1	45.0	44.1	-2.0
After	0.0	0.0	0.0	45.0	45.0	0.0



Calibrate By :

[Signature]

Request No. 21-65/0279

MTC No. EEL. BP. 120/0165

CALIBRATION CERTIFICATE

Submitted by : SAFETY PLAN CO., LTD.

Address : 1034 Moo 3 Rangsit-pathumthani Rd., Tambol Bangpoo, Amphur Maung Pathumthani 12000.

Calibrated at : Electrical and Electronic Standards Laboratory, Industrial Metrology and Testing Service Centre.
: Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Rd., Muang, Samutprakan 10280.

Instrument Calibrated :

Description : Sound Level Calibrator

Manufacturer : Rion

Model : NC-73

Serial No. : 10848247

Ambient Environment

Temperature : $(23 \pm 3) ^\circ\text{C}$

Relative Humidity : $(50 \pm 15) \%$

Ambient Pressure : $(101.325 \pm 1.500) \text{ kPa}$

Standards used : 1. Digital Function Synthesizer NF Electronic DF-193A S/N 122037.

2. Measuring Amplifier Bruel&Kjaer 2636 S/N 1537484.

3. Programmable Attenuator Tamagawa TPA-303A S/N OF 2214.

4. Digital Multimeter Agilent 34401A S/N MY44005560.

5. Pressure Transmitter Vaisala PTB202AD S/N T0650001.

6. Audio Analyzer Keithley 2015-P S/N 4106495.

7. Condenser Microphone Bruel&Kjaer 4180 S/N 2889871.

Calibration Procedure: CP-102-04 based on IEC 60942-2003. The sound pressure level of instrument was measured by standard microphone using an insert voltage technique.

This instrument has been calibrated against standards maintained at Electrical and Electronic Standards Laboratory (EEL), which are traceable to the International System of Units through the National Institute of Metrology (Thailand).

The information on actual reading is attached herewith and the uncertainty limits quoted refer to the measured values only.

Date of Receipt : 28 Jan. 2022

Date of Calibration : 8 Feb. 2022

1/2

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.

Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

FMBL/MTC.002 Rev.1

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-65/0279

MTC No. EEL. BP. 120/0165

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

Nominal Output of Unit Under Test = 94 dB re 20 μ Pa at 1000 Hz

Acoustic Output in dB re 20 μ Pa, Corrected to Reference Conditions: 101.325 kPa, 23.0 °C and 50 %RH.

1. Sound Pressure Level

Standard Microphone Type	Measured Sound Pressure Level (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	94.26	0.26	± 0.10	± 0.75 dB

2. Frequency

Standard Microphone Type	Measured Frequency (Hz)	Deviated value (Hz)	Uncertainty (Hz)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	998.7	-1.3	± 1.5	$\pm 2.0\%$

3. Total Distortion

Standard Microphone Type	Measured Total Distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	1.95	± 0.50	$\pm 4.0\%$

- Note :
1. No adjustment.
 2. The calibrator pressure correction was not included.
 3. The microphone volume correction was not included.

Calibrated by :


(Mr. Tawikiat Iamsamran)

Approved by :


(Mr. Prawate Klaiyapa)
Director

Electrical and Electronic Standards Laboratory

Industrial Metrology and Testing Service Centre

Date of Calibration : 8 Feb. 2022

Date of Issue : 9 Feb. 2022

Ref : 2011265012800389002

2 / 2

End of Certificate

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.

Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

FM.BL.MTC.002 Rev.4

Head Office

35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang,
Changwat Pathumthani 12120, Thailand

Tel. (66) 0 2577 9000

Fax. (66) 0 2577 9009

E-mail : rumpai@tistr.or.th Website:www.tistr.or.th

Office/Laboratory

Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road,
Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand

Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116

Fax. (66) 0 2323 9165

E-mail : mtc@tistr.or.th

Office

196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900,
Thailand

Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217

Fax. (66) 0 2579 8592

E-mail : sumalee@tistr.or.th

Calibration Sound Level Meter Certificate

Date of Calibration : February 9, 2022

Condition of Calibration

Temperature : (° c) 25 ± 2 Humidity : (%RH) 50 ± 10

Ambient Pressure : 758.8 mmHg

Signal Level Adjustment

Level Range	:	60-120 dB	Time Weighting	:	Slow
-------------	---	-----------	----------------	---	------

Frequency Weighting : C Acoustic Calibrator : 114.0 dB

Reference Equipment

Sound Level Calibrator Quest Technologies

Model : NC-73 Serial No. : 10848247


Reference No. : MTC No. EEL.BP. 38/0264 (TISTR)

Calibration Date : February 8, 2022

Integrating Sound Level Meter : ACO TYPE 6226

Intergrating Sound Level Meter				Reading (dB)	Error (dB)	Adjustment
SLM (S1)	ACO	S/N	140075	113.9	-0.1	Adjusted +0.1 to 114.0
SLM (S2)	ACO	S/N	120077	113.9	-0.1	Adjusted +0.1 to 114.0
SLM (S3)	ACO	S/N	140072	113.9	0.1	Adjusted +0.1 to 114.0
SLM (S4)	ACO	S/N	120078	113.9	-0.1	Adjusted +0.1 to 114.0
SLM (S5)	ACO	S/N	140073	113.9	-0.2	Adjusted +0.1 to 114.0
SLM (S6)	ACO	S/N	120080	113.9	-0.1	Adjusted +0.1 to 114.0
SLM (S7)	ACO	S/N	140074	113.9	-0.1	Adjusted +0.1 to 114.0
SLM (S8)	ACO	S/N	120079	113.9	-0.1	Adjusted +0.1 to 114.0
SLM (S9)	ACO	S/N	060176	113.9	0.1	Adjusted +0.1 to 114.0
SLM (S10)	ACO	S/N	060177	113.9	-0.1	Adjusted +0.1 to 114.0
SLM (S11)	ACO	S/N	090053	113.9	-0.1	Adjusted +0.1 to 114.0
SLM (S12)	ACO	S/N	75938	113.9	0.1	Adjusted +0.1 to 114.0
SLM (S13)	ACO	S/N	75936	113.9	-0.1	Adjusted +0.1 to 114.0
SLM (S14)	ACO	S/N	75937	113.9	-0.2	Adjusted +0.1 to 114.0

Calibrated By : Chawwalit Onswai
(Mr. Chawwalit Onswai)

Approve By : 
(Mr.Narongsak Seripanitkarn)

Request No. 21-65/0279

MTC No. EEL BP. 120/0165

CALIBRATION CERTIFICATE

Submitted by : SAFETY PLAN CO., LTD.

Address : 1034 Moo 3 Rangsit-pathumthani Rd., Tambol Bangpoon, Amphur Maung Pathumthani 12000.

Calibrated at : Electrical and Electronic Standards Laboratory, Industrial Metrology and Testing Service Centre,
: Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Rd., Muang, Samutprakan 10280.

Instrument Calibrated :

Description : Sound Level Calibrator

Manufacturer : Rion

Model : NC-73

Serial No. : 10848247

Ambient Environment

Temperature : $(23 \pm 3) ^\circ\text{C}$

Relative Humidity : $(50 \pm 15) \%$

Ambient Pressure : $(101.325 \pm 1.500) \text{ kPa}$

Standards used : 1. Digital Function Synthesizer NF Electronic DF-193A S/N 122037,

2. Measuring Amplifier Bruel&Kjaer 2636 S/N 1537484.

3. Programmable Attenuator Tamagawa TPA-303A S/N OF 2214.

4. Digital Multimeter Agilent 34401A S/N MY44005560.

5. Pressure Transmitter Vaisala PTB202AD S/N T0650001.

6. Audio Analyzer Keithley 2015-P S/N 4106495.

7. Condenser Microphone Bruel&Kjaer 4180 S/N 2889871.

Calibration Procedure: CP-102-04 based on IEC 60942-2003. The sound pressure level of instrument was measured by standard microphone using an insert voltage technique.

This instrument has been calibrated against standards maintained at Electrical and Electronic Standards Laboratory (EEL), which are traceable to the International System of Units through the National Institute of Metrology (Thailand).

The information on actual reading is attached herewith and the uncertainty limits quoted refer to the measured values only.

Date of Receipt : 28 Jan. 2022

Date of Calibration : 8 Feb. 2022

1/2

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.

Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

FM.BLMTC.002 Rev.4

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-65/0279

MTC No. EEL. BP. 120/0165

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

Nominal Output of Unit Under Test = 94 dB re 20 μ Pa at 1000 Hz

Acoustic Output in dB re 20 μ Pa, Corrected to Reference Conditions: 101.325 kPa, 23.0 °C and 50 %RH.

1. Sound Pressure Level

Standard Microphone Type	Measured Sound Pressure Level (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	94.26	0.26	± 0.10	± 0.75 dB

2. Frequency

Standard Microphone Type	Measured Frequency (Hz)	Deviated value (Hz)	Uncertainty (Hz)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	998.7	-1.3	± 1.5	$\pm 2.0\%$

3. Total Distortion

Standard Microphone Type	Measured Total Distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	1.95	± 0.50	$\pm 4.0\%$

- Note:
1. No adjustment.
 2. The calibrator pressure correction was not included.
 3. The microphone volume correction was not included.

Calibrated by:


.....
(Mr. Tawikiat Iamsamran)

Approved by:


.....
(Mr. Prawate Khudaya)
Director

Electrical and Electronic Standards Laboratory
Industrial Metrology and Testing Service Centre

Date of Calibration : 8 Feb. 2022

Date of Issue : 9 Feb. 2022

Ref : 2011265012800389002 2 / 2

End of Certificate

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.

Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

FM.BLMTC.002 Rev.1

Head Office

35 Mu. 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang,
Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9060
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail : rumpai@tistr.or.th Website: www.tistr.or.th

Office/Laboratory

Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road,
Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2323 9165
E-mail : mtc@tistr.or.th

Office

196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900,
Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2579 8592
E-mail : sumalee@tistr.or.th



Safety Plan Co., Ltd.

บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด

เลขที่ 14/3 หมู่ 10 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ โทรศัพท์ 053-2551111 โทรสาร 053-2551112
1204 Suk. 3 Serpanitkam Road Ltd. Tailand Chiangmai, Airport Chiang Mai 50100 Tel 0532551111 Fax 0532551112

Calibration Sound Level Meter Certificate

Date of Calibration : February 9, 2022

Condition of Calibration

Temperature : (° c) 25 ± 2 Humidity : (%RH) 50 ± 10

Ambient Pressure : 758.8 mmHg

Signal Level Adjustment

Level Range : 60-120 dB Time Weighting : Slow

Frequency Weighting : C Acoustic Calibrator : 114.0 dB

Reference Equipment

Sound Level Calibrator Quest Technologies

Model : NC-73 Serial No. : 10848247

Reference No. : MTC No. EEL.BP. 38/0264 (TISTR)

Calibration Date : February 8, 2022

Integrating Sound Level Meter : PICCOLO

Integrating Sound Level Meter	Reading (dB)	Error (dB)	Adjustment
SLM (No.1) PICCOLO S/N P0220012705	113.9	0.1	Adjusted +0.1 to 114.0
SLM (No.2) PICCOLO S/N P0220012801	113.9	-0.1	Adjusted +0.1 to 114.0
SLM (No.3) PICCOLO S/N P0220031802	113.9	0.1	Adjusted +0.1 to 114.0
SLM (No.4) PICCOLO S/N P0220031804	113.9	-0.2	Adjusted +0.1 to 114.0
SLM (No.5) PICCOLO S/N P0220031803	113.9	0.1	Adjusted +0.1 to 114.0
SLM (No.6) PICCOLO S/N P0220012704	113.9	-0.2	Adjusted +0.1 to 114.0
SLM (No.7) PICCOLO S/N P0220012703	113.9	-0.1	Adjusted +0.1 to 114.0
SLM (No.8) PICCOLO S/N P0220031801	113.9	0.1	Adjusted +0.1 to 114.0
SLM (No.9) PICCOLO S/N P0220012802	113.9	-0.1	Adjusted +0.1 to 114.0
SLM (No.10) PICCOLO S/N P0220031901	113.9	-0.1	Adjusted +0.1 to 114.0

Calibrated By : ชาวลิต อึ้งสวัสดิ์
(Mr. Chawwalit Onswai)

Approve By : นารองศักดิ์ เสร็จพานิชกุล
(Mr. Narongsak Serpanitkam)



Calibration Certificate

Part Number: 716A0403
Description: MINIMATE PLUS W/EXT. GEO

Serial Number: BE21376
Calibration Date: **Dec 01 2021**
Calibration Equipment: 718A1501-02


Instantel certifies that the above product was calibrated in accordance with the applicable Instantel procedures. These procedures are part of a quality system that is designed to assure that the product listed above meets or exceeds Instantel specifications.

Instantel further certifies that the measurement instruments used during the calibration of this product are traceable to the National Institute of Standards and Technology; or National Research Council of Canada. Evidence of traceability is on file at Instantel and is available upon request.

The environment in which this product was calibrated is maintained within the operating specifications of the instrument.

Please note that the sensor check function is intended to check that the sensors are connected to the unit, installed in the proper orientation and sufficiently level to operate properly. This function should not be confused with a formal calibration, which requires the sensors be checked against a reference that is traceable to a known standard. Instantel recommends that products be returned to Instantel or an authorized service and calibration facility for annual calibration.

Calibrated By:


Roberto jolo

 **Instantel**

Calibration Certificate

Part Number: 716A0403

Description: MINIMATE PLUS W/EXT. GEO

Serial Number: BE21376

Calibration Date: **Dec 01 2022**

Calibration Equipment: 718A1501-02


Instantel certifies that the above product was calibrated in accordance with the applicable Instantel procedures. These procedures are part of a quality system that is designed to assure that the product listed above meets or exceeds Instantel specifications.

Instantel further certifies that the measurement instruments used during the calibration of this product are traceable to the National Institute of Standards and Technology; or National Research Council of Canada. Evidence of traceability is on file at Instantel and is available upon request.

The environment in which this product was calibrated is maintained within the operating specifications of the instrument.

Please note that the sensor check function is intended to check that the sensors are connected to the unit, installed in the proper orientation and sufficiently level to operate properly. This function should not be confused with a formal calibration, which requires the sensors be checked against a reference that is traceable to a known standard. Instantel recommends that products be returned to Instantel or an authorized service and calibration facility for annual calibration.

Calibrated By:


Roberto jolo



Calibration Certificate

Part Number: 714A9801
Description: Linear Microphone 2-250Hz
Serial Number: BH14331
Calibration Date: Dec 01 2021
Calibration Equipment: 714J7402

Instantel certifies that the above product was calibrated in accordance with the applicable Instantel procedures. These procedures are part of a quality system that is designed to assure that the product listed above meets or exceeds Instantel specifications.

Instantel further certifies that the measurement instruments used during the calibration of this product are traceable to the National Institute of Standards and Technology; or National Research Council of Canada. Evidence of traceability is on file at Instantel and is available upon request.

The environment in which this product was calibrated is maintained within the operating specifications of the instrument.

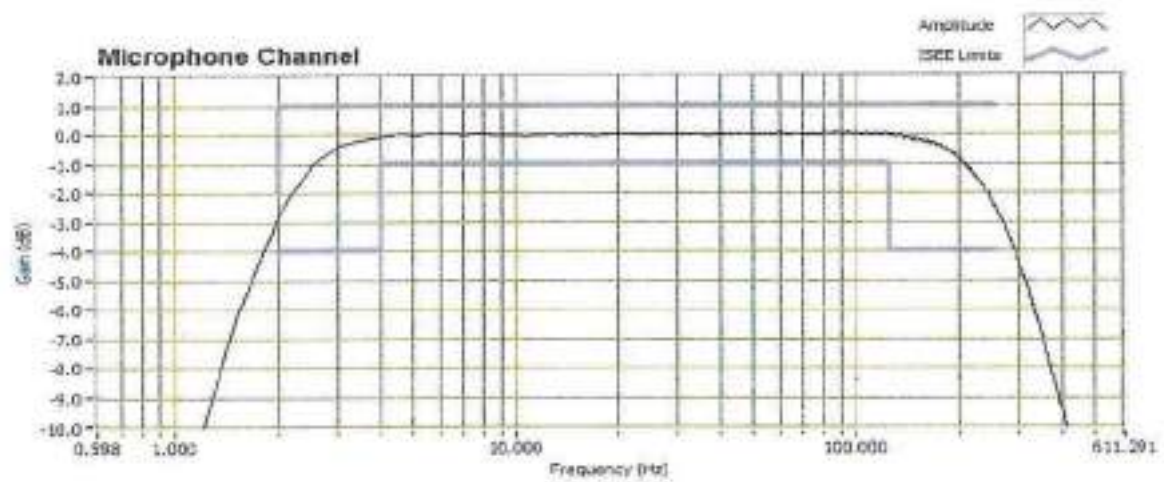
Please note that the sensor check function is intended to check that the sensors are connected to the unit, installed in the proper orientation and sufficiently level to operate properly. This function should not be confused with a formal calibration, which requires the sensors be checked against a reference that is traceable to a known standard. Instantel recommends that products be returned to Instantel or an authorized service and calibration facility for annual calibration.

Calibrated By:


Ninh Nguyen

 **Instantel**

Amplitude Frequency Response of BH14331



Calibration Certificate

Part Number: 714A9801
Description: Linear Microphone 2-250Hz
Serial Number: BH14331
Calibration Date: Dec 01 2022
Calibration Equipment: 714J7402

Instantel certifies that the above product was calibrated in accordance with the applicable Instantel procedures. These procedures are part of a quality system that is designed to assure that the product listed above meets or exceeds Instantel specifications.

Instantel further certifies that the measurement instruments used during the calibration of this product are traceable to the National Institute of Standards and Technology; or National Research Council of Canada. Evidence of traceability is on file at Instantel and is available upon request.

The environment in which this product was calibrated is maintained within the operating specifications of the instrument.

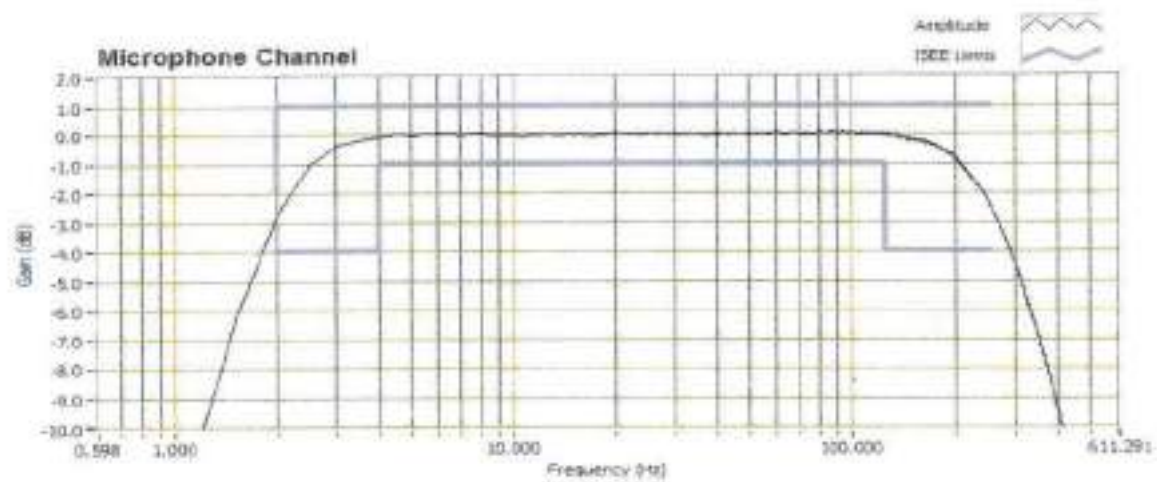
Please note that the sensor check function is intended to check that the sensors are connected to the unit, installed in the proper orientation and sufficiently level to operate properly. This function should not be confused with a formal calibration, which requires the sensors be checked against a reference that is traceable to a known standard. Instantel recommends that products be returned to Instantel or an authorized service and calibration facility for annual calibration.

Calibrated By:


Ninh Nguyen



Amplitude Frequency Response of BH14331





TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES & EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
514/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250
TEL. 0-2717-0000-27 FAX. 0-2719-9484



Cert. No.: 21TM1547

Page.: 1 of 2

Certificate of Calibration

Equipment : pH Meter with Sensor
Manufacturer : Eutech
Model : pH 700
Serial No. : 2858459
ID No. : LB-Eq-027
Submitted by : Special Lab Envi And Consultant Co.,Ltd.
47/91-93 Moo 3 Thambon Tha-it,
Pakkret,
Nonthaburi 11120
Location : TPA Chemistry Calibration Laboratory
Received Order : 23 August 2021
Calibrated Date : 27 August 2021
Ambient Temperature : $(26 \pm 10) ^\circ\text{C}$
Relative Humidity : $(50 \pm 30) \%$
AC Line Voltage : $(220 \pm 22) \text{ V}$
Calibrated by : Kunchit Promprat

Approved by :


Approved Signatory

(/) Pornthippa Tameyakul
(✓) Malee Butkrusa
() Suwit Imjai

Issue Date : 31 August 2021

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 & Equipment Calibration and Testing Services.

A 0031535



Equipment : pH Meter with Sensor
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2108-0663WN-2
Procedure Used :-

Cert. No.: 21TM1547
Page.: 2 of 2

Calibration were conducted using in-house calibration procedure CP-OT01 according to comparison with Industrial Platinum Resistance Thermometer (IPRT) into Temperature Bath.

The temperature scale used was based on ITS-90.

Condition of this result of calibration

1. Reference standard instrument:-

<u>Instrument</u>	<u>Model</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Due Date</u>
1) Digital Thermometer	1523	2188080	2011389	20 Nov 2021

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

3. This certification is traceable to the International System of Unit.

Result of Calibration :- (*) Without Adjustment

Function : Temperature measurement.

This instrument was connected with temperature sensor, ID No.: SL-33/1

<u>Calibration Point</u> (°C)	<u>Immersion Depth</u> (mm)	<u>Standard Temperature</u> (°C)	<u>UUC* Reading</u> (°C)	<u>Error</u> (°C)	<u>Uncertainty</u> (± °C)	<u>Coverage Factor</u> <i>k</i>
25.0	100	25.0	25.000	0.000	0.16	2.00

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 %.

-o/o-

Malu.



BECTHAI BANGKOK EQUIPMENT & CHEMICAL CO., LTD.
CALIBRATION LABORATORY

300 Phaholyothin Road, Phayathai, Bangkok 10400, Thailand Tel: +66 2615-2929 Fax: +66 2615-2356-1
E-mail: bkk@becthai.com Website: www.becthai.com



Certificate No. : CAL-21-517

Page : 1 of 3

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Equipment	:	Spectrophotometer
Manufacturer	:	Merk
Model	:	Prove 100
Serial No.	:	1809112938
ID No.	:	N/A
Customer	:	Special Lab Envi And Consultant Co., Ltd.
	:	47/91 Moo 3, Tambol Tait ,
	:	Amphur Pakrad, Nonthaburi, 11120.
Location	:	Becthai Laboratory
Date of Receipt	:	21 August 2021
Date of Calibration	:	21 August 2021
Date of Issue	:	21 August 2021
Ambient Temperature	:	(25±10) °C
Relative Humidity	:	(60±20) %
Condition As-Received	:	Used Item

Calibrated by

Kittikorn Boonprapai

(Mr. Kittikorn Boonprapai)

Calibration Engineer

Approved by

Jintana Sangthajaroenlap

(Ms. Jintana Sangthajaroenlap)

Calibration Manager

The reported expanded uncertainty of measurement was based on a combined standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k=2.00$, providing a level of confidence of approximately 95%.

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory.

Indicated values are valid for the state of the Spectrophotometer at the time of calibration only.



BECTHAI BANGKOK EQUIPMENT & CHEMICAL CO., LTD.
CALIBRATION LABORATORY

300 Phaholyothin Road, Phayathai, Bangkok 10400, Thailand Tel: +66 2615-2929 Fax: +66 2615-2350-1
E-mail: bkk@becthai.com Website: www.becthai.com



Certificate No. : CAL-21-517

Page : 2 of 3

CALIBRATION REPORT

Conditions of this result of calibration

1. Reference Standard Material :

Material	Model	Serial No.	Cert.No.	Due date
Holmium Glass Filter	RM-HG	24563	90313	2 Mar 23
Neutral Density Filter	RM-1N2N3N	24568	90324	3 Mar 23

2. Traceability : This certification is traceable to the International System of Unit maintained at:

The Starna Scientific Ltd. Accredited Calibration Laboratory No. 0659.

3. Method of calibration :

The calibration procedure was carried out according to the Guide to CPM-CAL-02 based on ASTM E275-08 (2013) and ASTM E925-09 (2014).

4. Result of calibration :

(☒) without adjustment

(☐) after adjustment

5. Equipment Specifications:

Spectral Bandwidth :	4	nm
Data Interval :	0.1	nm
Scan Speed :	N/A	nm/min



BECTHAI BANGKOK EQUIPMENT & CHEMICAL CO., LTD.
CALIBRATION LABORATORY

100 Phaholyothin Road, Phayathai, Bangkok 10400, Thailand Tel: +66 2615-2929 Fax: +66 2615-2350-1
 E-mail: bkk@becthai.com Website: www.becthai.com



Certificate No. : CAL-21-517

Page : 3 of 3

CALIBRATION REPORT

Wavelength Calibration

Certified Values of Reference Material (nm)	Nominal Value (nm)	UUC* Reading (nm)	Error (nm)	Uncertainty of Measurement (\pm nm)
418.48	418.48	418.4	-0.08	0.13
536.90	536.90	534.3	-2.60	0.27
637.94	637.94	636.1	-1.84	0.17

Photometric Calibration for Visible

Wavelength (nm)	Certified Values of Reference Material (A)	UUC* Reading (A)	Error (A)	Uncertainty of Measurement (\pm A)
420.0	Zero	0.000	0.0000	0.0028
	0.5824	0.590	-0.0024	0.0044
	0.7266	0.721	-0.0056	0.0041
	1.0377	1.029	-0.0087	0.0040
440.0	Zero	0.000	0.0000	0.0028
	0.5659	0.559	-0.0069	0.0043
	0.7126	0.710	-0.0026	0.0038
	1.0172	1.013	-0.0042	0.0038
465.0	Zero	0.000	0.0000	0.0028
	0.5256	0.522	-0.0036	0.0044
	0.6705	0.673	0.0025	0.0036
	0.9562	0.958	0.0018	0.0035
546.1 (546.0)	Zero	0.000	0.0000	0.0028
	0.5236	0.520	-0.0036	0.0036
	0.6962	0.695	-0.0012	0.0031
	0.9933	0.991	-0.0023	0.0033
590.0	Zero	0.000	0.0000	0.0028
	0.5578	0.557	-0.0008	0.0036
	0.7523	0.752	-0.0003	0.0032
	1.0747	1.072	-0.0027	0.0033
635.0	Zero	0.000	0.0000	0.0028
	0.5655	0.565	-0.0005	0.0036
	0.7321	0.731	-0.0011	0.0032
	1.0454	1.043	-0.0024	0.0031

Remark : Each individual filter is measured against the empty filter holder (blank) used to zero the Spectrophotometer.

Note:

UUC* : Unit Under Calibration

- End of Report -



PinAAcle 900F Preventive Maintenance Report

Company Name: SPECIAL LAB ENVI & CONSULTANT


Instrument Location: PAKKRET NONTHABURI 11120

Instrument Serial No.: PFBS17082303

Date: 03-Sep-2021

PinAAcle 900F Preventive Maintenance (PM)

Company Name:	SPECIAL LAB ENVI & CONSULTANT		
Address (Instrument Location):	PAKKRET NONTABURI 11120		
Serial Number:	PFBS17082303	PM Number:	1 of 1
Customer Name (if applicable):	K. Fhatiha	Telephone Number:	(092) 283-9054
Customer Support Engineer Name:	K. Weerayoot keadpon	Service Order Number:	WO-00925451
Date PM Performed: (DD-MMM-YYYY)	03-Sep-2021	Next PM Due Date: (DD-MMM-YYYY)	03-Sep-2022
Standard Labor Hours to Complete PM :		5 hours	

Part Number	Release	Publication Date	
09370145 Rev.9	A	January 2018	

Scope

The purpose of this PM is to ensure the continued functionality of the PinAAcle 900F by inspecting and replacing any worn or damaged parts. This service should only be performed by a trained representative of PerkinElmer.

The customer should save their method before the PM begins.

General Instructions:

The customer must provide the engineer operational data to demonstrate recent instrument performance prior to starting the PM.

Always check with the customer before making any changes that may affect the customer's analysis or calibration, including a current back-up of system software and/or data files.

The completed document should be signed by an authorized PerkinElmer and customer representative and left with the customer.

Update the PM sticker and instrument logbook as required.

Copyright Information

This document contains proprietary information that is protected by copyright. All rights are reserved.

No part of this publication may be reproduced in any form whatsoever or translated into any language without the prior, written permission of PerkinElmer, Inc.

Copyright © 2013 PerkinElmer, Inc.

Trademarks

Registered names, trademarks, etc. used in this document, even when not specifically marked as such, are protected by law. PerkinElmer is a registered trademark of PerkinElmer, Inc. All other trademarks and registered trademarks not owned by PerkinElmer, Inc. or its subsidiaries that are depicted herein are the property of their respective owners. Except as specifically set forth in its terms and conditions of sale, PerkinElmer makes no Warranty of any kind with regard to this document, including, but not limited to, the implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose.

PerkinElmer shall not be liable for incidental or consequential damages in connection with the furnishing or use of this document.

Component List

Component / Specific Model	Serial #	Configuration Notes

Parts Lists

Parts Included with the PM		
Part Number (if applicable)	Description	Quantity
80501696	Fan Filters	1
N3160156	O-Ring Kits for Sampling Introduction (Stainless Steels Nebulizer)	N/A
N3160157	O-Ring Kits for Sampling Introduction (Plastic Nebulizer)	2
N9301714	Replacement Acetylene Filter Cartridge	1
TH001022	Replacement Air Filter Cartridge	2

Additional Reagents and Standards Required for PM				
Part Number (if applicable)	Description	Quality	Batch/Lot #	Expired Date (MM/YY)
N9300183	1000 mg/L Copper Standard	AR	25-20CUY1	30-Jan-2022

Additional Reagents and Standards Required for PM (Customer Support Solution)				
Part Number (if applicable)	Description	Quantity	Batch/Lot #	Expiration Date (MM/YY)
N/A	DI Water	250 mL	AR	AR
N/A	0.5% HNO ₃	250 mL	AR	AR

Additional Tools Required for PM			
Part Number (if applicable)	Description	Quantity	Serial #
N1013000	0.2A Neutral density filter	1	5503530856
N1013002	1.0A Neutral density filter	1	5503555491
03030997	System 2 EDL Driver	1	03030997
N3050605	As System 2 EDL	1	16148
N3050121	Cu Lumina HCL	1	021913-020070
N3050109	Sa Lumina HCL	1	102416-040160
N3050139	K Lumina HCL	1	110716-010060
N3050152	Ni Lumina HCL	1	100516-030190

Procedure Checklist

Use (✓) to check off those steps in the checklist that have been completed.

1. General:

- ☒ Review the instrument performance with the customer and document any recent problems.
- ☒ Inspect the customer log book and make any appropriate PM entries.
- ☒ Perform general inspection of system for cleanliness.

2. PC Instrument Software:

- ☒ Instrument Software user files/databases archived, packed, and/or deleted as needed.

3. Mechanical:

- ☒ Inspect and clean all fans and filters. Replace filters if necessary.
- ☒ Inspect all gas lines for leaks and/or wear. Replace if needed.
- ☒ Clean exterior of the instrument.
- ☒ Inspect the burner head, burner chamber, and nebulizer. Clean if needed as stated in the Hardware Guide.
- ☒ Check burner head dimensions with the feeler gauge as stated in the Hardware Guide in the Maintenance chapter section on cleaning the burner head and checking sloth width. Replace if out of specification.
- ☒ Check the condition of the end cap, burner head, and nebulizer O-rings. Replace if necessary.
- ☒ Check the drain system for signs of wear. Replace worn or damaged parts.
- ☒ Visually check for proper flame conditions when igniting the Air-C₂H₂ and N₂O-C₂H₂ flames (if applicable).

4. Electrical:

- ☒ Inspect PC boards. Clean if necessary.
- ☒ Carefully check all internal and external cable connections.
- ☒ Check instrument firmware revisions upgrade to current levels (if necessary).
- ☒ Run Diagnostics Test within the Advanced function of the Spectrometer page. Check the results in the service log folder in the Spectrometer BM Log Viewer.

5. Optics:

- ☒ Inspect and clean the sample compartment windows, if needed.
- ☒ Inspect optics. Clean or replace if necessary.

6. Gasses:

- ☒ Verify that the Gasses supplied to the instrument are within the pressure and purity specifications found in the PinAAcle 900 Series Pre-installation Checklist SDB.
- ☒ Verify that the acetylene filter and air filter element is dry. Replace if necessary.

7. Flame Interlock Check:

Description: Check to ensure that all safety interlocks are closed.

Parameter	Specification	Test Results	Pass/Fail
Flame Sensor	Air/C ₂ H ₂ Flame correctly shuts down	Active	Passed
Drain Sensor	Air/C ₂ H ₂ Flame correctly shuts down	Active	Passed
Nebulizer Sensor	Air/C ₂ H ₂ Flame correctly shuts down	Active	Passed
C ₂ H ₂ Pressure Sensor	Air/C ₂ H ₂ Flame correctly shuts down	Active	Passed
Air Pressure Sensor	Air/C ₂ H ₂ Flame correctly shuts down	Active	Passed
Burner Head Sensor	Choosing Nitrous Oxide as the oxidant should trigger an interlock shuts down	Active	Passed

8. After PM Performance tests:

8.1 Detector Linearity with Barium

Description: Ensures that the detector is linear in the Visible Range.

Parameter	Specification	Certificate Value at 553.6 nm (Abs.)	Test Results	Pass/Fail
1.0 A ND Filter	± 5% from Cert.	0.9798	0.9766	Passed
0.2 A ND Filter	± 5% from Cert.	0.2042	0.1989	Passed

8.2 Baseline Noise at 1.0 Absorbance with Barium

Description: Ensures that a high absorbance will not produce excessive noise.

Parameter	Specification	Results	Pass/Fail
Standard Deviation	≤ 0.010	0.0015	Passed

8.3 AA Baseline Noise with Copper

Description: Check baseline noise.

Parameter	Specification	Results	Pass/Fail
Standard Deviation	≤ 0.001	0.0002	Passed

8.4 D₂ Background Compensation with Copper

Description: Verifies the instruments ability to compensate for Background absorption.

Parameter	Specification	Results	Pass/Fail
Standard Deviation	≤ 0.010	0.0079	Passed

8.5 AA-BG Baseline Noise with Copper

Description: Ensures that background correction does not produce excessive noise.

Parameter	Specification	Results	Pass/Fail
Standard Deviation	≤ 0.005	0.0004	Passed

8.6 AA-BG Baseline Noise with Arsenic

Description: Ensures that background correction does not produce excessive noise at a low wavelength.

Parameter	Specification	Results	Pass/Fail
Standard Deviation	≤ 0.005	0.0011	Passed

8.7 Flame Sensitivity

Description: Instrument Sensitivity checked against Copper standard.

Standard Copper Sensitivity	Specification	Results (Abs.)	Pass/Fail
5 mg/L Sensitivity SS Neb (if applicable)	> 0.250 Abs	NA	Not Applicable
2 mg/L Sensitivity HS Neb (if applicable)	> 0.250 Abs.	0.3221	Passed

10. Review:

- ☒ Review with the customer PM work performed.
- ☒ Review with the customer routine maintenance procedures.
- ☒ Discuss recommended customer supplied materials to have on hand.
- ☒ Attach PM sticker.

Additional Comments

Additional Comments Regarding the PM

Review

<p><i>The preventive maintenance checks and if applicable performance tests for PinAAcle 900F have been completed.</i></p>	
<p><i>This PinAAcle 900F Passes <input checked="" type="checkbox"/> Fails <input type="checkbox"/> the preventive maintenance.</i></p>	
<p>Review of Preventive Maintenance:</p>	
<p>Authorized PerkinElmer Representative:</p> <p><i>W. Rajaei</i></p>	<p>Date:</p> <p>03-Sep-2021</p> <p>(DD-MMM-YYYY)</p>
<p>Authorized Customer Representative:</p>	<p>Date:</p> <p>(DD-MMM-YYYY)</p>



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250
TEL. 0-2717-3000-27 FAX. 0-2719-9484



Cert.No.: 22CH1158

Page.: 1 of 2

Certificate of Calibration

Equipment :	pH Meter
Manufacturer :	Eutech
Model :	pH 700
Serial No. :	2858459
ID No. :	LB-Eq-027
Condition As-Received:	Used Item
Received Date :	31 August 2022
Calibration Date :	01 September 2022
Reference :	2208-1091WN-1
Submitted by :	Special Lab Envi And Consultant Co.,Ltd 47/91-93 Moo 3 Tambon Tha-it, Pakkret Nonthaburi 11120
Ambient Temperature :	(25 ± 2.5) °C
Relative Humidity :	(50 ± 15) %
Calibration Procedure :	In - house method : - CP-CH5 by direct measurement with standard voltage calibrator and direct measurement with certified reference material (CRM)

Calibrated by : Warakorn Lerngagtrakul

Approved by :

Approved Signatory

- (✓) Malee Butkruea
() Saithip Meangmai
() Warakorn Lerngagtrakul

Issue Date : 6 September 2022

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.

A 0044873



Cert. No.: 22CH1158

Page.: 2 of 2

Condition of this calibration result**1. Reference Standard Instrument :-**

Instrument	Serial No.	ID No.	Cert. No.	Due Date
1) Document Process Calibrator	43160066	130RC092	22E1223	13 Apr 2023

This certification is traceable to the International System of Unit maintained at:-

- Traceable to National Institute of Metrology (Thailand), NIMT

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

Buffer Solution	Manufacturer	Lot No.	Exp. date
pH 4.008	CPA chem	794120	14 Feb 2024
pH 6.985	CPA chem	794122	14 Feb 2023
pH 10.008	CPA chem	823323	20 June 2023

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 Fluke at pH (4,7,10)

Unit Under Calibration	Nominal Value	Standard Voltage Input	Actual Reading		Uncertainty of Measurement (\pm mV)	Coverage factor k
	pH	mV	mV	pH		
pH Meter S/N.: 2858459	4.00	177.48	177.4	4.01	0.058	2.00
	6.86	8.28	8.3	6.86	0.058	2.00
	7.00	0.00	0.1	7.00	0.058	2.00
	9.18	-128.97	-128.9	9.19	0.058	2.00
	10.00	-177.48	-177.4	10.01	0.058	2.00

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.: 3101624	4.008	4.01	177.4	0.0085	2.05
	6.985	6.99	3.0	0.0099	2.00
	10.008	10.01	-169.4	0.0092	2.00

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-

Maku.

a 1124653



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250
TEL. 0-2715-3000-27 FAX. 0-2719-9484



Cert. No.: 22LM126

Page.: 1 of 2

Certificate of Calibration

Equipment : pH Meter with Sensor

Manufacturer : Eutech

Model : pH 700

Serial No. : 2858459

ID No. : LB-Eq-027

Submitted by : Special Lab Envi And Consultant Co.,Ltd
47/91-93 Moo 3 Tambon Tha-it,
Pakkret Nonthaburi 11120

Location : Chemistry Calibration Lab.2

Received Order : 31 August 2022

Calibrated Date : 1 September 2022

Ambient Temperature : (26 ± 10) °C

Relative Humidity : (50 ± 30) %

AC Line Voltage : (220 ± 22) V

Calibrated by : Warakorn Lerngagtrakul

Approved by :

Approved Signatory

- () Pornthippa Tameyakul
(☒) Malee Butkrusa
() Suwit Imjai

Issue Date :

6 September 2022

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.

A 0044921



Equipment : pH Meter with Sensor

Cert. No.: 22LM126

Condition As-Received : Used Item

Page.: 2 of 2

Reference : 2208-1091WN-2

Procedure Used :-

Calibration were conducted using in-house calibration procedure CP-OT01 according to comparison with Industrial Platinum Resistance Thermometer (IPRT) into Temperature Bath.

The temperature scale used was based on ITS-90.

Condition of this result of calibration

1. Reference standard instrument:-

<u>Instrument</u>	<u>Model</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Due Date</u>
1) Digital Thermometer	53 II B	20410013	22I555	06 May 2023

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

3. This certification is traceable to the International System of Unit.

Result of Calibration :- (*) Without Adjustment

Function : Temperature measurement.

This instrument was connected with temperature sensor, S/N.: PH5TEMB01P

<u>Calibration Point</u> (°C)	<u>Immersion Depth</u> (mm)	<u>Standard Temperature</u> (°C)	<u>UUC* Reading</u> (°C)	<u>Error</u> (°C)	<u>Uncertainty</u> (± °C)	<u>Coverage Factor</u> <i>k</i>
25.0	80	25.004	25.0	-0.004	0.16	2.00

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-

Malu

Certificate of Calibration

Certificate No. : 65-400451-1

Page : 1 of 2

Submitted by : Special Lab Envi and Consultant Co., Ltd.
47/91 Moo 3 Thambol Tha-it, Pakkret, Nonthaburi 11120

Equipment : Water Bath
 Manufacturer : Memmert
 Range : N/A °C
 Serial No. : L520.0201
 Model : WNB22
 Resolution : 0.1 °C
 ID No. : LB-Eq-041

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, Special Lab Envi and Consultant Co., Ltd.
 Ambient Temperature : (31.0 to 33.0) °C
 Relative Humidity : (45 to 500) %
 Line Voltage : (226.0 to 226.5) V

Date of Received : 24 August 2022

Date of Calibration : 24 August 2022

Date of Issue : 31 August 2022

Calibrated by : Permpon Chanpu

Calibration Method : This instrument was calibrated by In-house method CAL-M4006 based on ASTM E715-80
 The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units
 Standard Digital Thermometer with RTD probe

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400029 & 400031	65-400273-1	23 Nov 2022	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :

(Surachai Promthong)

Laboratory Manager

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 Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

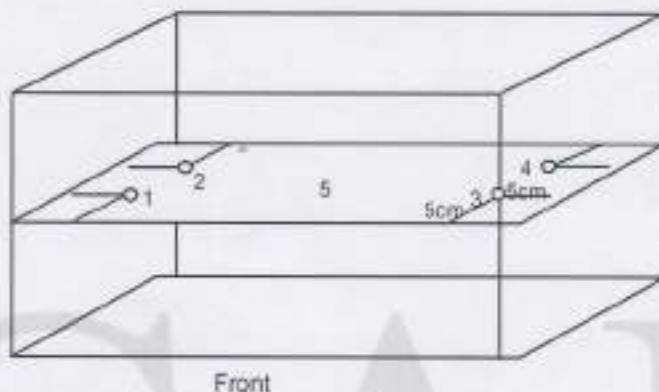
Certificate No. : 65-400451-1

Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement



Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No.					Uncertainty (± °C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)
			1	2	3	4	5			
62.0	62.0	62.0	61.93	61.92	61.91	61.91	61.91	0.18	0.06	0.03
85.0	85.0	85.0	84.94	84.91	84.89	84.92	84.92	0.18	0.08	0.03
95.0	95.0	95.0	94.81	94.76	94.76	94.77	94.77	0.19	0.09	0.07
100.0	ecc	100.8	100.64	100.74	100.52	100.62	100.56	0.24	0.34	0.13

Remark The uncertainty is not combine uniformity of the water bath

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -

Handwritten signature



Certificate of Calibration

Certificate No. : 65-210421-1

Page : 1 of 2

Submitted by : Special Lab Envi And Consultant Co.,Ltd.
47/91 Moo 3, Tambol Tha-IT, Pakkret, Nonthaburi 11120

Equipment : Weight
Manufacturer : LS Material : Stainless Steel
Weight size : 1 g
ID No. : LB-Eq-034
Assumed density of weight : 7950 kg / m³
Assumed Air density : 1.2 kg / m³

Environment : Ambient Temperature : (20 ± 2) °C
Relative Humidity : (50 ± 10) %
Air Pressure : 1009.8 mbar

Date of Received : 01 September 2022

Date of Calibration : 05 September 2022

Date of Issue : 05 September 2022

Calibrated by : Wuttichai Swatphong

Calibration Method : In-house method CAL-M2101 based on OIML R 111-1 : 2004(E)

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Standard Weights

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
E221-E2210	MM-0042-22	21 Mar 2025	National Institute of Metrology (Thailand), (NIMT)

Approved by :



(Surachai Promthong)

Laboratory Manager

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 Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 65-210421-1

Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

No.	Nominal Value	Id.Mark	Conventional mass Value	Measuring Uncertainty
1	1 g	none	1 g -0.028 mg	± 0.023 mg

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%

- 000 -



Certificate of Calibration

Certificate No. : 65-210421-2

Page : 1 of 2

Submitted by : Special Lab Envi And Consultant Co.,Ltd.
47/91 Moo 3, Tambol Tha-IT, Pakkret, Nonthaburi 11120

Equipment : Weight
Manufacturer : LS Material : Stainless Steel
Weight size : 100 g
ID No. : LB-Eq-035
Assumed density of weight : 7950 kg / m³
Assumed Air density : 1.2 kg / m³

Environment : Ambient Temperature : (20 ± 2) °C
Relative Humidity : (50 ± 10) %
Air Pressure : 1009.8 mbar

Date of Received : 01 September 2022

Date of Calibration : 05 September 2022

Date of Issue : 05 September 2022

Calibrated by : Wuttichai Swatphong

Calibration Method : In-house method CAL-M2101 based on OIML R 111-1 : 2004(E)

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units
Standard Weights

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
E221-E2210	MM-0042-22	21 Mar 2025	National Institute of Metrology (Thailand), (NIMT)

Approved by :



(Surachai Promthong)
Laboratory Manager

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 Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 65-210421-2

Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

No.	Nominal Value	Id.Mark	Conventional mass Value		Measuring Uncertainty
1	100 g	none	100 g	-0.05 mg	\pm 0.11 mg

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%

- 000 -

PA



Certificate of Calibration

Certificate No. : 65-210421-3

Page : 1 of 2

Submitted by : Special Lab Envi And Consultant Co.,Ltd.
47/91 Moo 3, Tambol Tha-IT, Pakkret, Nonthaburi 11120

Equipment : Weight
Manufacturer : LS Material : Stainless Steel
Weight size : 200 g
ID No. : LB-Eq-036
Assumed density of weight : 7950 kg / m³
Assumed Air density : 1.2 kg / m³

Environment : Ambient Temperature : (20 ± 2) °C
Relative Humidity : (50 ± 10) %
Air Pressure : 1009.8 mbar

Date of Received : 01 September 2022

Date of Calibration : 05 September 2022

Date of Issue : 05 September 2022

Calibrated by : Wuttichai Swatphong

Calibration Method : In-house method CAL-M2101 based on OIML R 111-1 : 2004(E)

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Standard Weights

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
E221-E2210	MM-0042-22	21 Mar 2025	National Institute of Metrology (Thailand), (NIMT)

Approved by :



(Surachai Promthong)
Laboratory Manager

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 Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 65-210421-3

Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

No.	Nominal Value	Id.Mark	Conventional mass Value		Measuring Uncertainty
1	200 g	none	200 g	+0.09 mg	± 0.17 mg

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -

CAL

PA





BECTHAI BANGKOK EQUIPMENT & CHEMICAL CO., LTD.
CALIBRATION LABORATORY

300 Phaholyothin Road, Phayathai, Bangkok 10400, Thailand Tel: +66 2615-2929 Fax: +66 2615-2350-1
E-mail: bkk@becthai.com Website: www.becthai.com



Certificate No. : CAL-22-614

Page : 1 of 3

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Equipment	:	Spectrophotometer
Manufacturer	:	Merck
Model	:	Prove 100
Serial No.	:	1809112938
ID No.	:	LB-Eq-031
Customer	:	Special Lab Envi And Consultant Co., Ltd.
	:	47/91-93 Moo 3, Tambol Tail,
	:	Amphur Pakrad, Nonthaburi, 11120
Location	:	Becthai Laboratory
Date of Receipt	:	17 August 2022
Date of Calibration	:	17 August 2022
Date of Issue	:	17 August 2022
Ambient Temperature	:	(25±10) °C
Relative Humidity	:	(60±20) %
Condition As-Received	:	Used Item

Calibrated by

(Ms. Nopparat Suntarotayan)

Calibration Engineer

Approved by

(Ms. Jintana Sangthajaroenlap)

Calibration Manager

The reported expanded uncertainty of measurement was based on a combined standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k=2.00$, providing a level of confidence of approximately 95%.

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory.

Indicated values are valid for the state of the Spectrophotometer at the time of calibration only.



BECTHAI BANGKOK EQUIPMENT & CHEMICAL CO., LTD.
CALIBRATION LABORATORY

300 Phaholyothin Road, Phayathai, Bangkok 10400, Thailand Tel: +66 2615-2929 Fax: +66 2615-2350-1
E-mail: bkk@becthai.com Website: www.becthai.com



Certificate No. : CAL-22-614

Page : 2 of 3

CALIBRATION REPORT

Conditions of this result of calibration

1. Reference Standard Material :

Material	Model	Serial No.	Cert.No.	Due date
Holmium Glass Filter	RM-HG	24563	90313	2 Mar 23
Neutral Density Filter	RM-1N2N3N	24568	90324	3 Mar 23

2. Traceability : This certification is traceable to the International System of Unit maintained at;

The Starna Scientific Ltd. Accredited Calibration Laboratory No. 0659.

3. Method of calibration :

The calibration procedure was carried out according to the Guide to CPM-CAL-02 based on ASTM E275-08 (2013) and-
ASTM E925-09 (2014).

4. Result of calibration :

(☒) without adjustment

(☐) after adjustment

5. Equipment Specifications:

Spectral Bandwidth :	4	nm
Data Interval :	1	nm
Scan Speed :	N/A	nm/min



BECTHAI BANGKOK EQUIPMENT & CHEMICAL CO., LTD. CALIBRATION LABORATORY

300 Phaholyothin Road, Phayathai, Bangkok 10400, Thailand Tel: +66 2615-2929 Fax: +66 2615-2350-1
E-mail: bkk@becthai.com Website: www.becthai.com



Certificate No. : CAL-22-614

Page : 3 of 3

CALIBRATION REPORT

Wavelength Calibration

Certified Values of Reference Material (nm)	Nominal Value (nm)	UUC*Reading (nm)	Error (nm)	Uncertainty of Measurement (\pm nm)
418.48	418.48	418	-0.48	0.59
536.90	536.90	536	-0.90	0.59
637.94	637.94	638	0.06	0.59

Photometric Calibration for Visible

Wavelength (nm)	Certified Values of Reference Material (A)	UUC* Reading (A)	Error (A)	Uncertainty of Measurement (\pm A)
420.0	Zero	0.000	0.0000	0.0028
	0.5824	0.583	0.0006	0.0044
	0.7266	0.726	-0.0006	0.0041
	1.0377	1.036	-0.0017	0.0040
440.0	Zero	0.000	0.0000	0.0028
	0.5659	0.566	0.0001	0.0042
	0.7126	0.712	-0.0006	0.0038
	1.0172	1.015	-0.0022	0.0037
465.0	Zero	0.000	0.0000	0.0028
	0.5256	0.526	0.0004	0.0044
	0.6705	0.670	-0.0005	0.0035
	0.9562	0.956	-0.0002	0.0035
545.1 (546.0)	Zero	0.000	0.0000	0.0028
	0.5236	0.523	-0.0006	0.0036
	0.6962	0.695	-0.0012	0.0032
	0.9933	0.990	-0.0033	0.0033
590.0	Zero	0.000	0.0000	0.0028
	0.5578	0.557	-0.0008	0.0036
	0.7523	0.751	-0.0013	0.0032
	1.0747	1.071	-0.0037	0.0033
635.0	Zero	0.000	0.0000	0.0028
	0.5655	0.565	-0.0005	0.0036
	0.7321	0.731	-0.0011	0.0031
	1.0454	1.042	-0.0034	0.0031

Remark : Each individual filter is measured against the empty filter holder (blank) used to zero the Spectrophotometer.

Note:

UUC* : Unit Under Calibration

- End of Report -



PinAAcle 900F Preventive Maintenance Report

Company Name: SPECIAL LAB ENVI & CONSULTANT

Instrument Location: 47/91 หมู่ 3 หมู่บ้านที่แลนค์


ต.ท่าอิฐ. อ.ปากเกร็ดจ.นนทบุรี 11120

Instrument Serial No.: PFBS17082303

Date: 06-Sep-2022

PinAAcle 900F Preventive Maintenance (PM)

Company Name:	SPECIAL LAB ENVI & CONSULTANT		
Address (Instrument Location):	47/91 หมู่ 3 หมู่บ้านที่แลนค์ ต.ท่าอิฐ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120		
Serial Number:	PFBS17082303	PM Number:	1/1
Customer Name (if applicable):	-	Telephone Number:	-
Customer Support Engineer Name:	Pattrayut W.	Service Order Number:	WO-01892933
Date PM Performed: (DD-MMM-YYYY)	Sep 6, 2022	Next PM Due Date: (DD-MMM-YYYY)	Sep 6, 2023
Standard Labor Hours to Complete PM :		5 hours	

Part Number	Release	Publication Date	
09370145 Rev.9	A	January 2018	

Scope

The purpose of this PM is to ensure the continued functionality of the PinAAcle 900F by inspecting and replacing any worn or damaged parts. This service should only be performed by a trained representative of PerkinElmer.

The customer should save their method before the PM begins.

General Instructions:

The customer must provide the engineer operational data to demonstrate recent instrument performance prior to starting the PM.

Always check with the customer before making any changes that may affect the customer's analysis or calibration, including a current back-up of system software and/or data files.

The completed document should be signed by an authorized PerkinElmer and customer representative and left with the customer.

Update the PM sticker and instrument logbook as required.

Copyright Information

This document contains proprietary information that is protected by copyright. All rights are reserved.

No part of this publication may be reproduced in any form whatsoever or translated into any language without the prior, written permission of PerkinElmer, Inc.

Copyright © 2013 PerkinElmer, Inc.

Trademarks

Registered names, trademarks, etc. used in this document, even when not specifically marked as such, are protected by law. PerkinElmer is a registered trademark of PerkinElmer, Inc. All other trademarks and registered trademarks not owned by PerkinElmer, Inc. or its subsidiaries that are depicted herein are the property of their respective owners. **Except as specifically set forth in its terms and conditions of sale, PerkinElmer makes no Warranty of any kind with regard to this document, including, but not limited to, the implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose.**

PerkinElmer shall not be liable for incidental or consequential damages in connection with the furnishing or use of this document.

Component List

Component / Specific Model	Serial #	Configuration Notes

Parts Lists

Parts Included with the PM		
Part Number (if applicable)	Description	Quantity
B0501696	Fan Filters	2
N3160156	O-Ring Kits for Sampling Introduction (Stainless Steels Nebulizer)	N/A
N3160157	O-Ring Kits for Sampling Introduction (Plastic Nebulizer)	2
N9301714	Replacement Acetylene Filter Cartridge	1
TH001022	Replacement Air Filter Cartridge	2

Additional Reagents and Standards Required for PM				
Part Number (if applicable)	Description	Quality	Batch/Lot #	Expired Date (MM/YY)
N9300183	1000 mg/L Copper Standard	AR	25-76CUY1	30-Oct-2022

Additional Reagents and Standards Required for PM (Customer Support Solution)				
Part Number (if applicable)	Description	Quantity	Batch/Lot #	Expiration Date (MM/YY)
N/A	DI Water	250 ml.	AR	AR
N/A	0.5% HNO ₃	250 ml.	AR	AR

Additional Tools Required for PM			
Part Number (if applicable)	Description	Quantity	Serial #
N1013000	0.2A Neutral density filter	1	MG0-056
N1013002	1.0A Neutral density filter	1	MG2-258
03030997	System 2 EDL Driver	1	03030997
N3050605	As System 2 EDL	1	03030997
N3050121	Cu Lumina HCL	1	092216-010130
N3050109	Ba Lumina HCL	1	102416-040160
N3050139	K Lumina HCL	1	110716-010060
N3050152	Ni Lumina HCL	1	100516-030190

Procedure Checklist

Use (✓) to check off those steps in the checklist that have been completed.

1. General:

- ☒ Review the instrument performance with the customer and document any recent problems.
- ☒ Inspect the customer log book and make any appropriate PM entries.
- ☒ Perform general inspection of system for cleanliness.

2. PC Instrument Software:

- ☒ Instrument Software user files/databases archived, packed, and/or deleted as needed.

3. Mechanical:

- ☒ Inspect and clean all fans and filters. Replace filters if necessary
- ☒ Inspect all gas lines for leaks and/or wear. Replace if needed.
- ☒ Clean exterior of the instrument.
- ☒ Inspect the burner head, burner chamber, and nebulizer. Clean if needed as stated in the Hardware Guide.
- ☒ Check burner head dimensions with the feeler gauge as stated in the Hardware Guide in the Maintenance chapter section on cleaning the burner head and checking sloth width. Replace if out of specification
- ☒ Check the condition of the end cap, burner head, and nebulizer O-rings. Replace if necessary.
- ☒ Check the drain system for signs of wear. Replace worn or damaged parts.
- ☒ Visually check for proper flame conditions when igniting the Air-C₂H₂ and N₂O-C₂H₂ flames (if applicable).

4. Electrical:

- ☒ Inspect PC boards. Clean if necessary.
- ☒ Carefully check all internal and external cable connections.
- ☒ Check instrument firmware revisions upgrade to current levels (if necessary)
- ☒ Run Diagnostics Test within the Advanced function of the Spectrometer page. Check the results in the service log folder in the Spectrometer BM Log Viewer.

5. Optics:

- ☒ Inspect and clean the sample compartment windows, if needed.
- ☒ Inspect optics. Clean or replace if necessary,

6. Gasses:

- ☒ Verify that the Gasses supplied to the instrument are within the pressure and purity specifications found in the PinAAcle 900 Series Pre-installation Checklist SDB.
- ☒ Verify that the acetylene filter and air filter element is dry. Replace if necessary.

7. Flame Interlock Check:

Description: Check to ensure that all safety interlocks are closed.

Parameter	Specification	Test Results	Pass/Fail
Flame Sensor	Air/C ₂ H ₂ Flame correctly shuts down	Active	Passed
Drain Sensor	Air/C ₂ H ₂ Flame correctly shuts down	Active	Passed
Nebulizer Sensor	Air/C ₂ H ₂ Flame correctly shuts down	Active	Passed
C ₂ H ₂ Pressure Sensor	Air/C ₂ H ₂ Flame correctly shuts down	Active	Passed
Air Pressure Sensor	Air/C ₂ H ₂ Flame correctly shuts down	Active	Passed
Burner Head Sensor	Choosing Nitrous Oxide as the oxidant should trigger an interlock shuts down	Active	Passed

8. After PM Performance tests:

8.1 Detector Linearity with Barium

Description: Ensures that the detector is linear in the Visible Range.

Parameter	Specification	Certificate Value at 553.6 nm (Abs.)	Test Results	Pass/Fail
1.0 A ND Filter	± 5% from Cert.	1.0309	0.9928	Passed
0.2 A ND Filter	± 5% from Cert.	0.1857	0.1869	Passed

8.2 Baseline Noise at 1.0 Absorbance with Barium

Description: Ensures that a high absorbance will not produce excessive noise.

Parameter	Specification	Results	Pass/Fail
Standard Deviation	≤ 0.010	0.0008	Passed

8.3 AA Baseline Noise with Copper

Description: Check baseline noise.

Parameter	Specification	Results	Pass/Fail
Standard Deviation	≤ 0.001	0.0001	Passed

8.4 D₂ Background Compensation with Copper

Description: Verifies the instruments ability to compensate for Background absorption.

Parameter	Specification	Results	Pass/Fail
Standard Deviation	≤ 0.010	0.010	Passed

8.5 AA-BG Baseline Noise with Copper

Description: Ensures that background correction does not produce excessive noise.

Parameter	Specification	Results	Pass/Fail
Standard Deviation	≤ 0.005	0.0003	Passed

8.6 AA-BG Baseline Noise with Arsenic

Description: Ensures that background correction does not produce excessive noise at a low wavelength.

Parameter	Specification	Results	Pass/Fail
Standard Deviation	≤ 0.005	0.0012	Passed

8.7 Flame Sensitivity

Description: Instrument Sensitivity checked against Copper standard.

Standard Copper Sensitivity	Specification	Results (Abs.)	Pass/Fail
5 mg/L Sensitivity SS Neb (if applicable)	> 0.250 Abs.	N/A	Not Applicable
2 mg/L Sensitivity HS Neb (if applicable)	> 0.250 Abs.	0.3347	Passed

10. Review:

- ☒ Review with the customer PM work performed.
- ☒ Review with the customer routine maintenance procedures.
- ☒ Discuss recommended customer supplied materials to have on hand.
- ☒ Attach PM sticker.

Additional Comments

Additional Comments Regarding the PM

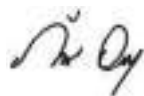
Review

The preventive maintenance checks and if applicable performance tests for PinAAcle 900F have been completed.

This PinAAcle 900F Passes ☒ Fails ☐ the preventive maintenance.

Review of Preventive Maintenance:

Authorized PerkinElmer Representative:



Date:

06-Sep-2022

(DD-MMM-YYYY)

Authorized Customer Representative:



Date:

06-Sep-2022

(DD-MMM-YYYY)

ภาคผนวก จ

เอกสารชี้แนะเขียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๕ ๕ ๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐

กรุงเทพมหานคร ๒๕๖๓

เรื่อง ค่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ค่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๒

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับค่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด ขอค่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๑๕๘ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๐๓๔ หมู่ที่ ๓ ถนนรังสิต-ปทุมธานี
ตำบลบางพูด อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด ค่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวศิวาพร พลธิพนโมภาพ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๘-ก-๔๓๑๕ |
| ๒) นางสาววิไลรักษ์ ไชยสา | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๘-ก-๗๐๗๐ |

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | |
|-----------------------------------|----------------------------|
| ๑) นายพุทธพงศ์ อาจใจ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๘-ข-๔๓๑๗ |
| ๒) นายวันมงคล แสนศิริ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๘-ข-๖๓๖๐ |
| ๓) นายกศิณ สุขประเสริฐ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๘-ข-๖๓๖๑ |
| ๔) นางสาวปาริชาติ รักอยู่ประเสริฐ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๘-ข-๖๓๖๔ |
| ๕) นายเชาวลิต อ่อนใส | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๘-ข-๗๐๗๑ |
| ๖) นายอัศรเดช เลิศกวีวงศ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๘-ข-๗๐๗๓ |
| ๗) นางสาวเกศรินทร์ พวงพันธ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๘-ข-๗๐๗๔ |
| ๘) นางสาวยุวฉัตร จันทรีไธ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๘-ข-๗๐๗๕ |
| ๙) นายชัยชัย รัฐมน | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๘-ข-๘๕๘๔ |
| ๑๐) นางสาววิลาวัลย์ สมสาย | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๘-ข-๘๕๘๕ |


ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๖ รายการ
และอากาศเสีย จำนวน ๑ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๗ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสืออนุญาต...

หนังสืออนุญาตฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๙ มกราคม ๒๕๖๖ หากประสงค์จะต่ออายุ หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นสุดอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ วิเคราะห์เอกชน ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายจิระ จันทรังจิต)

อธิบดีสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์และทดสอบผลิตภัณฑ์โรงงาน
ปฏิบัติการการทบทวนเชิงลึกโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๓๕๖ ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๒๐๘ ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
 บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๕๘
 ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๕ ๕๕ ๕๕ ลงวันที่ ๑๖ มีนาคม ๒๕๖๑

สารมลพิษที่อนุญาตให้วิเคราะห์ จำนวน ๗ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 6 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ⁽¹⁾
2	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ⁽¹⁾
3	pH	Electrometric Method ⁽¹⁾
4	Temperature	Laboratory and Field Methods ⁽¹⁾
5	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ⁽¹⁾
6	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ⁽¹⁾

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ⁽²⁾

เอกสารอ้างอิง

1. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.
2. United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2001.



(นางรวิภาญจน์ ชัยตรกุลวิไล)

ผู้อำนวยการศูนย์ภาคฐานวิชาการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
 และประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม



๑๕ มกราคม ๒๕๖๔

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซิลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแบบท่ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซิลแตนท์ จำกัด จำนวน ๒ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซิลแตนท์ จำกัด ขอต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๑๓๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๔๗/๔๑-๔๓ หมู่ที่ ๓
ตำบลท่าอิฐ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซิลแตนท์ จำกัด
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| ๑) นายนิยัสสัน นิมะ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-ก-๕๒๔๗ |
| ๒) นายมะปาริ อาแวกือจิ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-ก-๕๔๗๐ |
| ๓) นางสาวสุวิมล ทมวดหิมะ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-ก-๔๑๔๒ |
| ๔) นางสาวอาสมะ แซเลาะ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-ก-๔๑๔๓ |
| ๕) นางสาวกัญญากัทร แซ่เค็ง | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-ก-๔๑๔๔ |

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | |
|--------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวฟ้าติยะห์ สุหลง | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๔๑๔๕ |
| ๒) นางสาวอัสวณีย์-ยูโซะ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๔๑๔๖ |
| ๓) นางสาวสุไมยะห์ ดือราแม็ง | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๔๑๔๗ |
| ๔) นางสาวนุรโฆมะฮ์ โสลาภา | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๔๑๔๘ |
| ๕) นายเสรี จันทวี | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๔๑๔๙ |
| ๖) นางสาวอรุณรัตน์ เขียวน้ำชุม | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๔๑๕๐ |
| ๗) นางสาวณภัสภรณ์ ธนะอัมมีสม | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๔๑๕๑ |

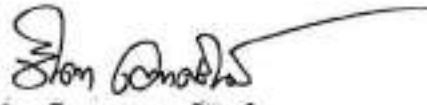
ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๒๖ รายการ

ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒๕ มกราคม ๒๕๖๗ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ


(นางจันทา เคชะกรนท์)
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒ ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๒๐๘ ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ๖-๑๓๓๓

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒ ๑ ๘

ลงวันที่ ๐๕ มกราคม ๒๕๖๔

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๖ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 26 รายการ

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

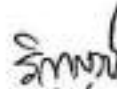
(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

เอกสารอ้างอิง...

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.



(นางวิภาญจน์ จิตสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ภาคผนวก ฉ

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ ๒๔ (พ.ศ. ๒๕๔๗)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ และมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงได้มีมติในคราวการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๔๗ เมื่อวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๔๗ ให้ปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกความใน (๔) ของข้อ ๒ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“(๔) ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๓๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๔ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร”

ข้อ ๒ ให้ยกเลิกความใน (๒) และ (๓) ของข้อ ๔ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“(๒) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัชฌิมเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๓) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๓๓ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัชฌิมเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร”

ประกาศ ณ วันที่ ๙ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๔๗

(ลงนาม) จาตุรนต์ ฉายแสง

(นายจาตุรนต์ ฉายแสง)

รองนายกรัฐมนตรี

ปฏิบัติหน้าที่ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม ๑๒๑ ตอนพิเศษ ๑๐๔ ง วันที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๔๗

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘)

ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

พ.ศ. ๒๕๓๕

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“เครื่องวัด ระบบนั้ดิสเพอร์ซีฟ อินฟราเรด ดีเทกชั่น (Non- dispersive Infrared Detection)” หมายความว่า เครื่องมือวัดค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์โดยใช้รังสีอินฟราเรด

“เครื่องวัดระบบเคมีลูมิเนสเซน (Chemiluminescence)” หมายความว่า

(๑) เครื่องมือวัดค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์โดยใช้ก๊าซโอโซนทำปฏิกิริยากับก๊าซไนตริกออกไซด์ ซึ่งถูกเปลี่ยนมาจากก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์แล้ววัดความเข้มของแสงซึ่งเกิดจากปฏิกิริยานั้น ณ ที่ความยาวคลื่นที่สูงกว่า ๖๐๐ นาโนเมตร (Nanometer) หรือ

(๒) เครื่องมือวัดค่าก๊าซโอโซนโดยใช้ก๊าซเอธิลีนทำปฏิกิริยากับก๊าซโอโซนแล้ววัดความเข้มของแสงซึ่งเกิดจากปฏิกิริยานั้น ณ ที่ความยาวคลื่นระหว่าง ๓๕๐ ถึง ๕๕๐ นาโนเมตร

“ระบบพาราโรซานิลีน (Pararosaniline)” หมายความว่า การวัดค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ โดยการดูดอากาศผ่านสารละลายโพตัสเซียม เตตราคลอโรเมอร์คิวเรต (Potassium Tetrachloromercurate) เกิดเป็นสารไดคลอโรซัลไฟโดเมอร์คิวเรต คอมเพลกซ์

(Dichlorosulfite Mercurate Complex) ทำปฏิกิริยากับสารพาราโรซานิลินและฟอร์มัลดีไฮด์ (Pararosaniline and Formaldehyde) เกิดเป็นสีของพาราโรซานิลินเมทิล ซัลฟอนิก แอซิด (Pararosaniline Methyl Sulfonic Acid) ซึ่งจะถูกวัดความสามารถในการดูดซึมแสง ณ ที่ช่วงคลื่น ๕๔๘ นาโนเมตร

“เครื่องวัดระบบอะตอมมิก แอ็บซอร์ปชัน สเปกโตรมิเตอร์ (Atomic Absorption Spectrometer)” หมายความว่า เครื่องมือวัดปริมาณของตะกั่ว โดยใช้เปลวไฟอะเซทิลีน (Acetylene Flame) ที่ความยาวคลื่น ๒๘๓.๓ หรือ ๒๑๗ นาโนเมตร

“ระบบกราวิเมตริก (Gravimetric)” หมายความว่า การวัดค่าฝุ่นละออง โดยดูดอากาศผ่านแผ่นกรอง ซึ่งมีประสิทธิภาพในการกรองฝุ่นละอองขนาด ๐.๓ ไมครอน (Micron) ได้ร้อยละ ๙๙ แล้วหาน้ำหนักฝุ่นละอองจากแผ่นกรองนั้น

ข้อ ๒ ค่าก๊าซในบรรยากาศโดยทั่วไปในช่วงเวลาหนึ่งเวลาใดให้เป็นไปดังต่อไปนี้

(๑) ค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๓๐ ส่วนในล้านส่วน (ppm) หรือไม่เกิน ๓๔.๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตรและในเวลา ๘ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๕ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๑๐.๒๖ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๒) ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๓ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๓๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๓) ค่าเฉลี่ยของก๊าซโอโซนในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๐ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๔) ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๓๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานเรขาคณิต (Geometric Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๔ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๓ การคำนวณค่าความเข้มข้นของก๊าซแต่ละชนิดในบรรยากาศโดยทั่วไปให้คำนวณเทียบที่ความดัน ๑ บรรยากาศ และอุณหภูมิ ๒๕ องศาเซลเซียส

ข้อ ๔ ค่าสารในบรรยากาศโดยทั่วไป ในช่วงเวลาหนึ่งเวลาใดให้เป็นไปดังต่อไปนี้

(๑) ค่าเฉลี่ยของตะกั่วในเวลา ๑ เดือน จะต้องไม่เกิน ๑.๕ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๒) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานเรขาคณิตของสารดังกล่าวใน เวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๑๕ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๓) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๓๓ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยิมเรขาคณิตของสารดังกล่าวในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๕ การวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมงหรือในเวลา ๘ ชั่วโมง ให้ใช้เครื่องวัดระบบนันทิสเปอร์ซีฟ อินฟราเรด ดีเทกชั่น หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๖ การวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์หรือก๊าซโอโซนในเวลา ๑ ชั่วโมง ให้ใช้เครื่องวัดระบบเคมีลูมินเนสเซน หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๗ การวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง หรือในเวลา ๑ ปี ให้ใช้วิธีการวัดตามระบบพาราโรซานิลิน หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๘ การวัดค่าเฉลี่ยของตะกั่วในเวลา ๑ เดือน ให้เก็บอากาศผ่านแผ่นกรองในเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศชนิดไฮโวลุ่ม (High Volume-Air Sampler) สกัดตะกั่วออกจากแผ่นกรองโดยใช้กรดดินประสิวและกรดเกลือ แล้วนำไปวัดค่าของตะกั่วโดยใช้เครื่องวัดระบบอะตอมมิก แอ็บซอร์ปชัน สเปกโตรมิเตอร์ หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๙ การวัดค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง หรือในเวลา ๑ ปี ให้ใช้วิธีการวัดตามระบบกราวิเมตริก หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๑๐ การวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือสารอย่างหนึ่งอย่างใดตามข้อ ๕ ถึงข้อ ๗ ให้ทำในบรรยากาศทั่วๆ ไป และต้องสูงจากพื้นดินอย่างน้อย ๓ เมตร แต่ไม่เกิน ๖ เมตร

การวัดค่าเฉลี่ยของตะกั่วและฝุ่นละอองตามข้อ ๘ และข้อ ๙ ให้ทำในบรรยากาศทั่วๆ ไป และต้องสูงจากพื้นดินอย่างน้อย ๑.๕๐ เมตร แต่ไม่เกิน ๖ เมตร

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ เมษายน พ.ศ. ๒๕๓๘

ชวน หลีกภัย

นายกรัฐมนตรี

ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๒ ตอนที่ ๔๒ ง วันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๓๘)

แก้คำผิด

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา
คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม ๑๑๒ ตอนที่ ๔๒ ง ลงวันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๓๘

หน้า ๕๑ บรรทัดที่ ๑๕ คำว่า

“ไม่เกิน ๐.๑๕ มิลลิกรัม” ให้แก้เป็น

“ไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัม”

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๒ ตอนที่ ๗๑ ง วันที่ ๕ กันยายน ๒๕๓๘)

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๑๕ (พ.ศ. ๒๕๔๐)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๕) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“ระดับเสียงโดยทั่วไป” หมายความว่า ระดับเสียงที่เกิดขึ้นในสิ่งแวดล้อม

“ค่าระดับเสียงสูงสุด” หมายความว่า ค่าระดับเสียงสูงสุดที่เกิดขึ้นในขณะใดขณะหนึ่งระหว่างการตรวจวัดระดับเสียง โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

“ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง” หมายความว่า ค่าระดับเสียงคงที่ที่มีพลังงานเทียบเท่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งมีระดับเสียงเปลี่ยนแปลงตามเวลาในช่วง ๒๔ ชั่วโมง (๒๔ hours A-weighted Equivalent Continuous Sound Level) ซึ่งเรียกโดยย่อว่า Leq ๒๔ hr โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

“มาตรฐานระดับเสียง” หมายความว่า เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC ๖๕๑ หรือ IEC ๘๐๔ ของคณะกรรมการมาตรฐานระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission, IEC)

ข้อ ๒ ให้กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ไว้ดังต่อไปนี้

(๑) ค่าระดับเสียงสูงสุด ไม่เกิน ๑๑๕ เดซิเบลเอ

(๒) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ไม่เกิน ๗๐ เดซิเบลเอ

ข้อ ๓ การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจวัดค่าระดับเสียงสูงสุด ให้ใช้มาตรระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณที่มีคนอยู่หรืออาศัยอยู่

(๒) การตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ให้ใช้มาตรระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมงใดๆ

(๓) การตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงที่บริเวณภายนอกอาคารให้ตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑.๒๐ เมตร โดยในรัศมี ๓.๕๐ เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟน ต้องไม่มีกำแพงหรือสิ่งอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่

(๔) การตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงที่บริเวณภายในอาคารให้ตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑.๒๐ เมตร โดยในรัศมี ๑.๐๐ เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟน ต้องไม่มีกำแพงหรือสิ่งอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่และต้องห่างจากช่องหน้าต่างหรือช่องทางที่เปิดออกนอกอาคารอย่างน้อย ๑.๕๐ เมตร

ข้อ ๔ การกำหนดค่าระดับเสียงจะต้องเป็นไปตามวิธีการที่องค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization, ISO) กำหนด ซึ่งกรมควบคุมมลพิษจะประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๑๒ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๔๐

พลเอก ชวลิต ยงใจยุทธ

นายกรัฐมนตรี

ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๔ ตอนที่ ๒๓ ง วันที่ ๓ เมษายน ๒๕๔๐)

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550)
เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๒๕ (พ.ศ. ๒๕๕๐)

เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

โดยที่เป็นการสมควร ปรับปรุงค่ามาตรฐานระดับเสียงรบกวน ให้เหมาะสมกับกฎเกณฑ์และหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ในเชิงเศรษฐกิจสังคมและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ และคำสั่งสำนักนายกรัฐมนตรี ที่ ๙๑/๒๕๕๐ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศกำหนดค่าระดับเสียงรบกวน ไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓ (พ.ศ. ๒๕๔๓) ลงวันที่ ๖ มิถุนายน ๒๕๔๓ เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

ข้อ ๒ ให้กำหนดระดับเสียงรบกวนเท่ากับ ๑๐ เดซิเบลเอ

หากระดับการรบกวนที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าระดับเสียงรบกวนตามวรรคแรก ให้ถือว่าเป็นเสียงรบกวน

ข้อ ๓ วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัด และคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวนให้เป็นไปตามที่ คณะกรรมการควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๐

โฆสิต ปั้นเปี่ยมรัษฎ์

รองนายกรัฐมนตรี

ประธานกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ
เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน
การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน
การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน

ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ

เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน

การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน

การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๓ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๒๕ (พ.ศ. ๒๕๕๐) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน คณะกรรมการควบคุมมลพิษจึงออกประกาศวิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน ดังรายละเอียดกำหนดไว้ในภาคผนวกแนบท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๓๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๐

ปดิพงศ์ พึ่งบุญ ณ อยุธยา

ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ประธานกรรมการควบคุมมลพิษ

ภาคผนวก

ท้ายประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ

เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน
การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน
และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน

๑. ความหมายของคำ

“เสียงรบกวน” หมายความว่า ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดในขณะมีการรบกวนที่มีระดับเสียงสูงกว่าระดับเสียงพื้นฐาน โดยมีระดับการรบกวนเกินกว่าระดับเสียงรบกวนที่กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๒๙ (พ.ศ. ๒๕๕๐) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

“ระดับเสียงพื้นฐาน” หมายความว่า ระดับเสียงที่ตรวจวัดในสิ่งแวดล้อมในขณะยังไม่เกิดเสียงหรือไม่ได้รับเสียงจากแหล่งกำเนิดที่ประชาชนร้องเรียนหรือแหล่งกำเนิดที่คาดว่าจะประชาชนจะได้รับการรบกวน เป็นระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ ๙๐ (Percentile Level 90, L_{A90})

“ระดับเสียงขณะมีการรบกวน” หมายความว่า ระดับเสียงที่ได้จากการตรวจวัดและจากการคำนวณระดับเสียงในขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดที่ประชาชนร้องเรียนหรือแหล่งกำเนิดที่คาดว่าจะประชาชนจะได้รับการรบกวน

“ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน” หมายความว่า ระดับเสียงที่ตรวจวัดในสิ่งแวดล้อมในขณะยังไม่เกิดเสียงหรือไม่ได้รับเสียงจากแหล่งกำเนิดที่ประชาชนร้องเรียนหรือแหล่งกำเนิดที่คาดว่าจะประชาชนจะได้รับการรบกวน เป็นระดับเสียงเฉลี่ย (L_{Aeq})

“เสียงกระแทก” หมายความว่า เสียงที่เกิดจากการตก ตี เคาะหรือกระทบของวัตถุ หรือลักษณะอื่นใดซึ่งมีระดับเสียงสูงกว่าระดับเสียงทั่วไปในขณะนั้น และเกิดขึ้นในทันทีทันใดและสิ้นสุดลงภายในเวลาน้อยกว่า ๑ วินาที (Impulsive Noise) เช่น การตอกเสาเข็ม การบ่มขึ้นรูปวัสดุ เป็นต้น

“เสียงแหลมดัง” หมายความว่า เสียงที่เกิดจากการเบียด เสียด สี เจริญ หรือขัดวัตถุอย่างใด ๆ ที่เกิดขึ้นในทันทีทันใด เช่น การใช้สว่านไฟฟ้าเจาะเหล็กหรือปูน การเจียรโลหะ การบีบหรืออัดโลหะโดยเครื่องอัด การขัดชิ้นงานวัสดุด้วยเครื่องมือกล เป็นต้น

“เสียงที่มีความสั่นสะเทือน” หมายความว่า เสียงเครื่องจักร เครื่องดนตรี เครื่องเสียง หรือเครื่องมืออื่นใดที่มีความสั่นสะเทือนเกิดร่วมด้วย เช่น เสียงเบสที่ผ่านเครื่องขยายเสียง เป็นต้น

“ระดับการรบกวน” หมายความว่า ค่าความแตกต่างระหว่างระดับเสียงขณะมีการรบกวน กับระดับเสียงพื้นฐาน

“มาตรฐานระดับเสียง” หมายความว่า เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC ๖๐๘๐๔ หรือ IEC ๖๑๖๗๒ ของคณะกรรมการมาตรฐานระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission, IEC) ที่สามารถตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ ๙๐ ตามระยะเวลาที่กำหนดได้

๒. การเตรียมเครื่องมือก่อนทำการตรวจวัด

ให้สอบเทียบมาตรวัดระดับเสียงกับเครื่องกำเนิดเสียงมาตรฐาน เช่น พิสตันโฟน (Piston Phone) หรืออะคูสติคคาลิเบรเตอร์ (Acoustic Calibrator) หรือตรวจสอบตามคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตมาตรระดับเสียงกำหนดไว้ รวมทั้งทุกครั้งก่อนที่จะทำการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน และระดับเสียงขณะมีการรบกวน ให้ปรับมาตรระดับเสียงไว้ที่วงจรถ่วงน้ำหนัก “A” (Weighting Network “A”) และที่ลักษณะความไวตอบรับเสียง “Fast” (Dynamic Characteristics “Fast”)

๓. การตั้งไมโครโฟนและมาตรระดับเสียง

การตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

(๑) เป็นบริเวณที่ประชาชนร้องเรียนหรือที่คาดว่าจะได้รับการรบกวน แต่หากแหล่งกำเนิดเสียงไม่สามารถหยุดกิจกรรมที่เกิดเสียงได้ ให้ตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงในการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน และระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนบริเวณอื่นที่มีสภาพแวดล้อมใกล้เคียง

(๒) การตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงที่บริเวณภายนอกอาคาร ให้ตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑.๒ – ๑.๕ เมตร โดยในรัศมี ๓.๕ เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟน ต้องไม่มีกำแพงหรือสิ่งอื่นใด ที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่

(๓) การตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงที่บริเวณภายในอาคาร ให้ตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑.๒ – ๑.๕ เมตร โดยในรัศมี ๑ เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟน ต้องไม่มีกำแพงหรือสิ่งอื่นใด ที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่ และต้องห่างจากช่องหน้าต่าง หรือช่องทางออกนอกอาคาร อย่างน้อย ๑.๕ เมตร

๔. การตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน และระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน

ให้ตรวจวัดเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๕ นาที ขณะไม่มีเสียงจากแหล่งกำเนิดในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง ซึ่งสามารถใช้เป็นตัวแทนของระดับเสียงพื้นฐาน และระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน โดยระดับเสียงพื้นฐานให้วัดเป็นระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ ๙๐ (Percentile Level 90, L_{A90}) ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนให้วัดเป็นระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent A-Weighted Sound Pressure Level, L_{Aeq}) แบ่งออกเป็น ๓ กรณี ดังนี้

(๑) แหล่งกำเนิดเสียงยังไม่เกิดหรือยังไม่มีการดำเนินกิจกรรม ให้ตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน ในวัน เวลา และตำแหน่งที่คาดว่าจะได้รับการรบกวน

(๒) แหล่งกำเนิดเสียงมีการดำเนินกิจกรรมไม่ต่อเนื่อง ให้ตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน ในวัน เวลา และตำแหน่งที่คาดว่าจะได้รับการรบกวน และเป็นตำแหน่งเดียวกันกับตำแหน่งที่จะมีการวัดระดับเสียงขณะมีการรบกวน โดยให้หยุดกิจกรรมของแหล่งกำเนิดเสียงหรือวัดทันทีก่อนหรือหลังการดำเนินกิจกรรม

(๓) แหล่งกำเนิดเสียงมีการดำเนินกิจกรรมอย่างต่อเนื่องไม่สามารถหยุดการดำเนินกิจกรรมได้ ให้ตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน ในบริเวณอื่นที่มีสภาพแวดล้อมคล้ายคลึงกับบริเวณที่คาดว่าจะได้รับการรบกวนและไม่ได้รับผลกระทบจากแหล่งกำเนิดเสียง

ทั้งนี้ ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนที่จะนำไปใช้คำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนตามข้อ ๕ และระดับเสียงพื้นฐานที่จะนำไปใช้คำนวณค่าระดับการรบกวนตามข้อ ๖ ให้เป็นค่าที่ตรวจวัดเวลาเดียวกัน

๕. การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน แบ่งออกเป็น ๕ กรณี ดังนี้

(๑) กรณีที่เสียงจากแหล่งกำเนิดเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ ๑ ชั่วโมงขึ้นไป ไม่ว่าเสียงที่เกิดขึ้นตั้งแต่เริ่มต้นจนสิ้นสุดการดำเนินกิจกรรมนั้นๆ จะมีระดับเสียงคงที่หรือไม่ก็ตาม (Steady Noise or Fluctuating Noise) ให้วัดระดับเสียงของแหล่งกำเนิดเป็นค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๑ ชั่วโมง (Equivalent A-Weighted Sound Pressure Level, $L_{Aeq\ 1\ hr}$) และคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนตามลำดับ ดังนี้

(ก) นำผลการตรวจวัดระดับเสียงของแหล่งกำเนิดหักออกด้วยระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน ผลลัพธ์เป็นผลต่างของค่าระดับเสียง

(ข) นำผลต่างของค่าระดับเสียงที่ได้ตามข้อ ๕ (๑) (ก) มาเทียบกับค่าตามตารางเพื่อหาตัวปรับค่าระดับเสียง

ผลต่างของค่าระดับเสียง (เดซิเบลเอ)	ตัวปรับค่าระดับเสียง (เดซิเบลเอ)
๑.๔ หรือน้อยกว่า	๗.๐
๑.๕ – ๒.๔	๔.๕
๒.๕ – ๓.๔	๓.๐
๓.๕ – ๔.๔	๒.๐
๔.๕ – ๖.๔	๑.๕
๖.๕ – ๗.๔	๑.๐
๗.๕ – ๑๒.๔	๐.๕
๑๒.๕ หรือมากกว่า	๐

(ค) นำผลการตรวจวัดระดับเสียงของแหล่งกำเนิด หักออกด้วยตัวปรับค่าระดับเสียงที่ได้จากการเปรียบเทียบตามข้อ ๕ (๑) (ข) ผลลัพธ์เป็นระดับเสียงขณะมีการรบกวน

(๒) กรณีเสียงจากแหล่งกำเนิดเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องไม่ถึง ๑ ชั่วโมง ไม่ว่าเสียงที่เกิดขึ้นตั้งแต่เริ่มต้นจนสิ้นสุดการดำเนินกิจกรรมนั้นๆ จะมีระดับเสียงคงที่หรือไม่ก็ตาม (Steady Noise or Fluctuating Noise) ให้วัดระดับเสียงขณะเริ่มต้นจนสิ้นสุดการดำเนินกิจกรรมนั้นๆ ตามระยะเวลาที่เกิดขึ้นจริง และคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน ตามลำดับ ดังนี้

(ก) ดำเนินการตามข้อ ๕ (๑) (ก) และ (ข)

(ข) นำผลการตรวจวัดระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด หักออกด้วยผลจากข้อ ๕ (๒) (ก) เพื่อหาระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดที่มีการปรับค่าระดับเสียง ($L_{Aeq, Tm}$)

(ค) นำผลลัพธ์ตามข้อ ๕ (๒) (ข) มาคำนวณเพื่อหาค่าระดับเสียงขณะมีการรบกวน ในฐานเวลา ๑ ชั่วโมง ตามสมการที่ ๑

$$L_{Aeq, Tr} = L_{Aeq, Tm} + 10 \log_{10} \left(\frac{T_m}{T_r} \right)$$

สมการที่ ๑

โดย $L_{Aeq, Tr}$ = ระดับเสียงขณะมีการรบกวน (มีหน่วยเป็น เดซิเบลเอ)

$L_{Aeq, Tm}$ = ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดที่มีการปรับค่าระดับเสียง (มีหน่วยเป็น เดซิเบลเอ)

T_m = ระยะเวลาของช่วงเวลาที่แหล่งกำเนิดเกิดเสียง (มีหน่วยเป็น นาที)

T_r = ระยะเวลาอ้างอิงที่กำหนดขึ้นเพื่อใช้ในการคำนวณค่าระดับเสียงขณะมีการรบกวน โดยกำหนดให้มีค่าเท่ากับ ๖๐ นาที

(๓) กรณีเสียงจากแหล่งกำเนิดเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและเกิดขึ้นมากกว่า ๑ ช่วงเวลา โดยแต่ละช่วงเวลาเกิดขึ้นไม่ถึง ๑ ชั่วโมง ไม่ว่าเสียงที่เกิดขึ้นตั้งแต่เริ่มต้นจนสิ้นสุดการดำเนินกิจกรรมนั้นๆ จะมีระดับเสียงคงที่หรือไม่ก็ตาม (Steady Noise or Fluctuating Noise) ให้วัดระดับเสียงทุกช่วงเวลาที่เกิดขึ้นในเวลา ๑ ชั่วโมง และให้คำนวณค่าระดับเสียงขณะมีการรบกวน ตามลำดับ ดังนี้

(ก) คำนวณระดับเสียงของแหล่งกำเนิด ($L_{Aeq, Ts}$) ตามสมการที่ ๒

$$L_{Aeq, Ts} = 10 \log_{10} \left\{ \left(\frac{1}{T_m} \right) \sum T_i 10^{0.1 L_{Aeq, Ti}} \right\}$$

สมการที่ ๒

โดย $L_{Aeq, Ts}$ = ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (มีหน่วยเป็น เดซิเบลเอ)

$T_m = T_s = \sum T_i$ (มีหน่วยเป็น นาที)

$L_{Aeq, Ti}$ = ระดับเสียงที่ตรวจวัดได้ในช่วงที่แหล่งกำเนิดเกิดเสียงในช่วงเวลา T_i , (มีหน่วยเป็น เดซิเบลเอ)

T_i = ระยะเวลาของช่วงเวลาที่แหล่งกำเนิดเกิดเสียงที่ i , (มีหน่วยเป็น นาที)

(ข) นำผลที่ได้จากการคำนวณระดับเสียงของแหล่งกำเนิดตามข้อ ๕ (๓) (ก) หักออกด้วยระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน ผลลัพธ์เป็นผลต่างของค่าระดับเสียง

(ค) นำผลต่างของค่าระดับเสียงตามข้อ ๕ (๓) (ข) มาเทียบกับค่าในตารางตามข้อ ๕ (๑) (ข) เพื่อหาตัวปรับค่าระดับเสียง

(ง) นำผลการคำนวณระดับเสียงของแหล่งกำเนิดตามข้อ ๕ (๓) (ก) หักออกด้วยค่าตามข้อ ๕ (๓) (ค) ผลลัพธ์เป็นระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดที่มีการปรับค่าระดับเสียง ($L_{Aeq, Tm}$)

(จ) นำระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดที่มีการปรับค่าระดับเสียงตามข้อ ๕ (๓) (ง) มาคำนวณเพื่อหาระดับเสียงขณะมีการรบกวนตามสมการที่ ๑

(๔) กรณีบริเวณที่จะทำการตรวจวัดเสียงของแหล่งกำเนิดเป็นพื้นที่ที่ต้องการความเงียบสงบ เช่น โรงพยาบาล โรงเรียน ศาสนสถาน ห้องสมุด หรือสถานที่อย่างอื่นที่มีลักษณะทำนองเดียวกัน และ/หรือเป็นแหล่งกำเนิดที่ก่อให้เกิดเสียงในช่วงเวลาระหว่าง ๒๒.๐๐-๐๖.๐๐ นาฬิกา ไม่ว่าเสียงที่เกิดขึ้นตั้งแต่เริ่มต้นจนสิ้นสุดการดำเนินกิจกรรมนั้นๆ จะมีระดับเสียงคงที่หรือไม่ก็ตาม (Steady Noise or Fluctuating

Noise) ให้ตรวจวัดระดับเสียงของแหล่งกำเนิดเป็นค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๕ นาที (Equivalent A-Weighted Sound Pressure Level, $L_{Aeq\ 5\ min}$) และคำนวณค่าระดับเสียงขณะมีการรบกวน ตามลำดับ ดังนี้

(ก) ดำเนินการตามข้อ ๕ (๑) (ก) และ (ข) เพื่อหาตัวปรับค่าระดับเสียง

(ข) ให้นำผลการตรวจวัดระดับเสียงของแหล่งกำเนิด หักออกด้วยตัวปรับค่าระดับเสียงที่ได้จากการเปรียบเทียบค่าตามข้อ ๕ (๔) (ก) และบวกเพิ่มด้วย ๓ เดซิเบลเอ ผลลัพธ์เป็นระดับเสียงขณะมีการรบกวน

(๕) กรณีแหล่งกำเนิดเสียงที่ทำให้เกิดเสียงกระแทก เสียงแหลมดัง เสียงที่ก่อให้เกิดความสะเทือนอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ได้รับผลกระทบจากเสียงนั้น ไม่ว่าเสียงที่เกิดขึ้นจะต่อเนื่องหรือไม่ก็ตาม ให้นำระดับเสียงขณะมีการรบกวนตามข้อ ๕ (๑), ๕(๒), ๕(๓) หรือ ๕(๔) แล้วแต่กรณี บวกเพิ่มด้วย ๕ เดซิเบลเอ

๖. วิธีการคำนวณค่าระดับการรบกวน

ให้นำระดับเสียงขณะมีการรบกวนตามข้อ ๕ หักออกด้วยระดับเสียงพื้นฐาน ตามข้อ ๔ ผลลัพธ์เป็นค่าระดับการรบกวน

๗. แบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน

ให้ผู้ตรวจวัดบันทึก

(๑) ชื่อ สกุล ตำแหน่งของผู้ตรวจวัด

(๒) ลักษณะเสียงและช่วงเวลาการเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด

(๓) สถานที่ วัน และเวลาการตรวจวัดเสียง

(๔) ผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน และผลการตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน

(๕) สรุปผล

ทั้งนี้ ผู้ตรวจวัดอาจจัดทำแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวนรูปแบบอื่นที่มีเนื้อหาไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้

แบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน

ชื่อสถานประกอบการ/ โรงงาน/ เจ้าของ	
ลักษณะเสียงของแหล่งกำเนิด <input type="radio"/> เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องตั้งแต่ ๑ ชั่วโมงขึ้นไป <input type="radio"/> เกิดขึ้น ๑ ช่วงเวลาภายใน ๑ ชั่วโมง <input type="radio"/> เกิดขึ้นมากกว่า ๑ ช่วงเวลาภายใน ๑ ชั่วโมง <input type="radio"/> มีเสียงลักษณะพิเศษร่วมด้วย เช่น เสียงกระแทก เสียงแหลมดัง เสียงที่มีความสั่นสะเทือน (ระบุ)	
ช่วงเวลา/ พื้นที่ที่เกิดเสียง <input type="radio"/> กลางวัน (๐๖.๐๐-๒๒.๐๐ น.) <input type="radio"/> กลางคืน (๒๒.๐๐-๐๖.๐๐ น.) <input type="radio"/> พื้นที่ที่ต้องการความเงียบสงบ (ระบุ)	
เครื่องมือตรวจวัดเสียง ยี่ห้อ รุ่น มาตรฐาน IEC	
สถานที่ วัน และเวลาการตรวจวัดเสียง การตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน สถานที่ วันที่ เวลา น. การตรวจวัดระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน สถานที่ วันที่ เวลา น. การตรวจวัดระดับเสียงขณะมีการรบกวน สถานที่ วันที่ เวลา น. สภาพแวดล้อมของสถานที่ตรวจวัด	
ผลการตรวจวัด ผลการคำนวณระดับเสียง ระดับเสียงพื้นฐาน เดซิเบลเอ ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน เดซิเบลเอ ระดับเสียงขณะมีการรบกวน เดซิเบลเอ ค่าระดับการรบกวน เดซิเบลเอ	สรุปผล <input type="radio"/> เป็นเสียงรบกวน (มากกว่า ๑๐ เดซิเบลเอ) <input type="radio"/> ไม่เป็นเสียงรบกวน
ความเห็น/ ข้อเสนอแนะ 	
..... (.....) ตำแหน่ง..... ผู้ตรวจวัดและบันทึกผล (.....) ตำแหน่ง..... ผู้ตรวจสอบข้อมูล

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสิ้นสะท้อนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๓๓ (พ.ศ. ๒๕๕๓)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร เพื่อเป็นเกณฑ์ทั่วไปสำหรับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๕) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๓ มาตรา ๓๔ มาตรา ๔๑ และมาตรา ๔๓ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“อาคารประเภทที่ ๑” หมายความว่า

(๑) อาคารที่ใช้เป็นโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

(๒) อาคารพาณิชย์ อาคารสำนักงาน อาคารคลังสินค้า อาคารพิเศษ อาคารขนาดใหญ่ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร

(๓) อาคารอื่นใดที่มีการใช้ประโยชน์ในอาคารเช่นเดียวกันกับอาคารตาม (๑) และ (๒)

“อาคารประเภทที่ ๒” หมายความว่า

(๑) อาคารอยู่อาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว บ้านแฝด ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร

(๒) อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

(๓) หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก

(๔) อาคารที่ใช้เป็นสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล และอาคารที่ใช้เป็นโรงพยาบาลของทางราชการ

(๕) อาคารที่ใช้เป็นสถานที่ศึกษาตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน อาคารที่ใช้เป็นโรงเรียนของทางราชการ อาคารที่ใช้เป็นสถานที่ศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาเอกชน และอาคารที่ใช้เป็นสถานที่ศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ

(๖) อาคารที่ใช้ประโยชน์เพื่อกิจกรรมทางศาสนา

(๗) อาคารอื่นใดที่มีลักษณะของการใช้ประโยชน์ในอาคารเช่นเดียวกันกับอาคารตาม (๑)

(๒) (๓) (๔) (๕) และ (๖)

“อาคารประเภทที่ ๓” หมายความว่า

(๑) โบราณสถานตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ

(๒) อาคารหรือสิ่งปลูกสร้างในลักษณะอื่นใดที่มีลักษณะไม่มั่นคงแข็งแรงแต่มีคุณค่าทางวัฒนธรรม

“ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity: PPV, V_{max})” หมายความว่า ค่าความเร็วของความสั่นสะเทือนในแนวแกนนอน (แกน X หรือ แกน Y) หรือแนวแกนตั้ง (แกน Z) ที่มีค่าสูงสุด

“ความสั่นสะเทือนกรณีที่ ๑” หมายความว่า ความสั่นสะเทือนที่ไม่ทำให้เกิดการล้าและการสิ้นพ้องของโครงสร้างอาคาร

“ความสั่นสะเทือนกรณีที่ ๒” หมายความว่า ความสั่นสะเทือนที่ทำให้เกิดการล้าหรือการสิ้นพ้องของโครงสร้างอาคาร

“การสิ้นพ้อง (Resonance) ของโครงสร้างอาคาร” หมายความว่า ปรากฏการณ์ใดๆ ที่ก่อให้เกิดการสั่นสะเทือนใกล้เคียงหรือมีค่าเท่ากับความถี่ธรรมชาติ (Natural Frequency) ของโครงสร้างอาคารนั้น

“ความถี่ธรรมชาติ (Natural Frequency) ของโครงสร้างอาคาร” หมายความว่า ความถี่ในการสั่นสะเทือนของโครงสร้างอาคารหรือส่วนประกอบของอาคารแต่ละอาคารที่มีลักษณะเฉพาะภายใต้การสั่นแบบอิสระ

“โครงสร้างอาคาร” หมายความว่า ส่วนของอาคารที่เป็นเสา คาน ตง พื้นหรือส่วนอื่นซึ่งโดยสภาพถือได้ว่ามีความสำคัญต่อความมั่นคงแข็งแรงของอาคารนั้น

“ส่วนประกอบของอาคาร” หมายความว่า ส่วนของอาคารที่นอกเหนือจากโครงสร้างอาคารที่มีการยึดอย่างมั่นคงกับโครงสร้างอาคาร

ข้อ ๒ กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารดังต่อไปนี้

อาคาร ประเภทที่	จุดตรวจวัด	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วอนุภาคสูงสุดไม่เกิน (มิลลิเมตรต่อวินาที)	
			ความสั่นสะเทือน กรณีที่ ๑	ความสั่นสะเทือน กรณีที่ ๒
๑	๑.๑ ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร	$f \leq ๑๐$	๒๐	-
		$๑๐ < f \leq ๕๐$	$๐.๕ f + ๑๕$	
		$๕๐ < f \leq ๑๐๐$	$๐.๒ f + ๓๐$	
		$f > ๑๐๐$	๕๐	
	๑.๒ ชั้นบนสุดของอาคาร	ทุกความถี่	๔๐*	๑๐*
	๑.๓ พื้นอาคารในแต่ละชั้น	ทุกความถี่	๒๐**	๑๐**
๒	๒.๑ ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร	$f \leq ๑๐$	๕	-
		$๑๐ < f \leq ๕๐$	$๐.๒๕ f + ๒.๕$	
		$๕๐ < f \leq ๑๐๐$	$๐.๑ f + ๑๐$	
		$f > ๑๐๐$	๒๐	
	๒.๒ ชั้นบนสุดของอาคาร	ทุกความถี่	๑๕*	๕*
	๒.๓ พื้นอาคารในแต่ละชั้น	ทุกความถี่	๒๐**	๑๐**
๓	๓.๑ ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร	$f \leq ๑๐$	๓	-
		$๑๐ < f \leq ๕๐$	$๐.๑๒๕ f + ๑.๓๕$	
		$๕๐ < f \leq ๑๐๐$	$๐.๐๔ f + ๖$	
		$f > ๑๐๐$	๑๐	
	๓.๒ ชั้นบนสุดของอาคาร	ทุกความถี่	๘*	๒.๕*
	๓.๓ พื้นอาคารในแต่ละชั้น	ทุกความถี่	๒๐**	๑๐**

หมายเหตุ

- ๑) f = ความถี่ของความสั่นสะเทือน ณ เวลาที่มีความเร็วอนุภาคสูงสุดมีหน่วยเป็นเฮิรตซ์
- ๒) * = กำหนดมาตรฐานไว้เฉพาะค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดในแกนนอน
- ๓) ** = กำหนดมาตรฐานไว้เฉพาะค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดในแกนตั้ง
- ๔) การวัดค่าความสั่นสะเทือนสูงสุดสำหรับความสั่นสะเทือนกรณีที่ ๒ ตามข้อ ๑.๒, ๒.๒ และ ๓.๒ ให้วัดที่ชั้นบนสุดของอาคารหรือชั้นอื่นซึ่งมีค่าความสั่นสะเทือนสูงสุด
- ๕) การวัดค่าความสั่นสะเทือนที่พื้นอาคารในแต่ละชั้นตามข้อ ๑.๓, ๒.๓ และ ๓.๓ ให้ยกเว้นการวัดที่ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร

ข้อ ๓ หลักเกณฑ์ และวิธีตรวจวัดความสิ้นสะท้อน ให้เป็นไปตามรายละเอียดในภาคผนวก
ท้ายประกาศนี้

ข้อ ๔ ประกาศนี้ให้มีผลตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๖ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๓

อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ

นายกรัฐมนตรี

ประธานกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ภาคผนวก
ท้ายประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ ๓๗ (พ.ศ. ๒๕๕๓)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

ข้อ ๑ บทนิยาม

“มาตรฐานความสั่นสะเทือน” หมายความว่า เครื่องวัดความสั่นสะเทือนตามมาตรฐาน DIN ๔๕๖๖๙-๑ ของประเทศเยอรมัน (Deutsches Institut für Normung) หรือเครื่องวัดความสั่นสะเทือนอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าตามที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ

ข้อ ๒ ก่อนทำการตรวจวัดความสั่นสะเทือนทุกครั้งจะต้องปรับเทียบความถูกต้องของมาตรฐานความสั่นสะเทือนหรือตรวจสอบการใช้งานของมาตรฐานความสั่นสะเทือนให้เป็นไปตามคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตกำหนดไว้

ข้อ ๓ การติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือน ให้ติดตั้งหัววัดแกน X และแกน Y ในลักษณะที่ทำมุมฉากต่อกัน โดยให้แกนใดแกนหนึ่งขนานไปกับผนังอาคารด้านที่หันหน้าไปทางแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน และให้แกน Z อยู่ในแนวตั้งในลักษณะที่ทำมุมฉากกับแกน X และแกน Y โดยมีลักษณะการติดตั้งในแต่ละพื้นที่ดังนี้

(๑) การติดตั้งหัววัดบนพื้นดิน ให้ติดตั้งหัววัดบนลิ่มซึ่งตอกลงบนพื้นดิน และให้ตอกลิ่มจนมิดลงในดิน

(๒) การติดตั้งหัววัดที่พื้นอาคาร ให้ติดตั้งหัววัดโดยยึดหัววัดกับพื้นด้วยซีเมนต์เหนียวหรือกาว

(๓) การติดตั้งหัววัดที่ผนังอาคารหรือกำแพง ให้ติดตั้งหัววัดบนลิ่มซึ่งเจาะบนผนังอาคารหรือกำแพงหรือยึดหัววัดกับผนังอาคารหรือกำแพงด้วยวัสดุอื่นในลักษณะที่มั่นคง

ข้อ ๔ การตรวจวัดความสั่นสะเทือนกรณี ๑ ให้ดำเนินการดังนี้

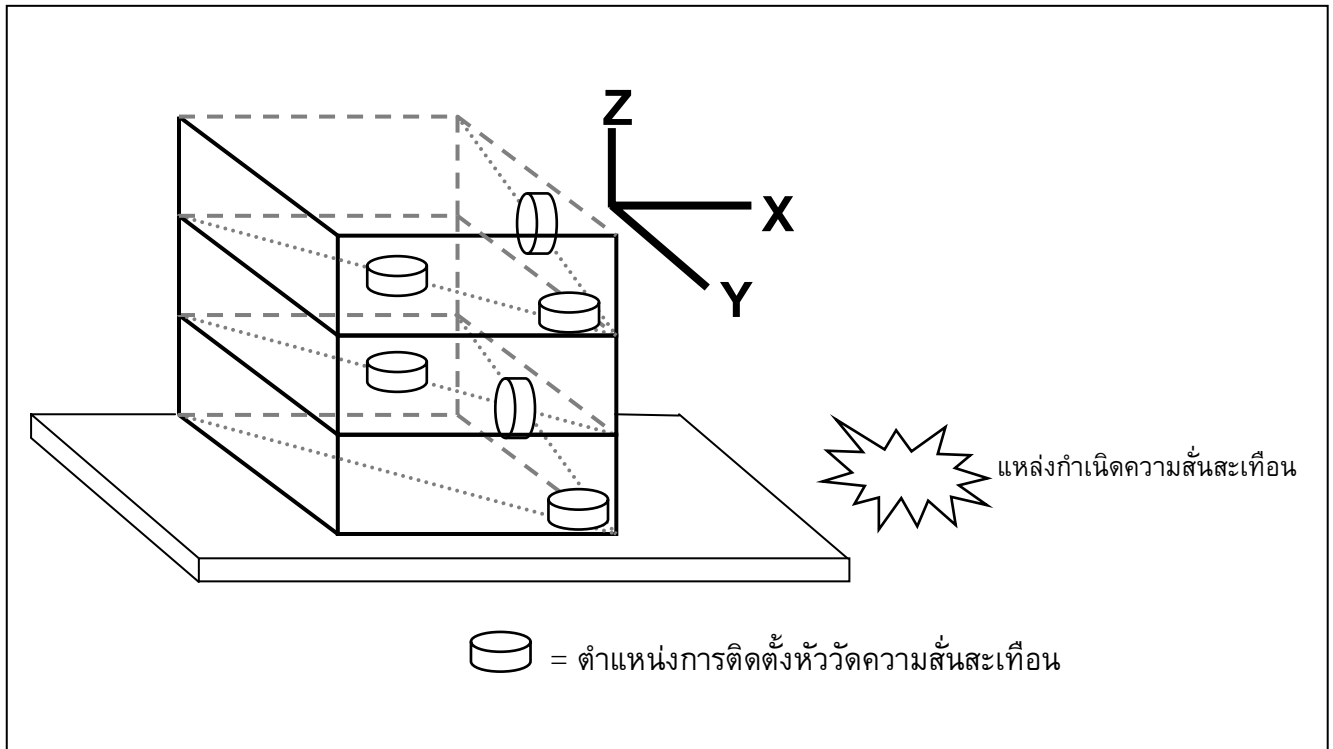
(๑) การติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนให้ดำเนินการตามข้อ ๓ โดยมีจุดตรวจวัดความสั่นสะเทือนกรณี ๑ ดังภาพที่ ๑

(ก) การตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร ให้ติดตั้งหัววัดบริเวณอาคารด้านที่หันหน้าไปทางแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน โดยติดตั้งหัววัดบนพื้นอาคารชั้นล่างบริเวณใกล้ฐานกำแพงนอกสุดของอาคารหรือบนผนังอาคารหรือกำแพงนอกสุดของอาคาร หรือช่องเปิดบนผนังอาคารหรือกำแพงนอกสุดของอาคาร และตำแหน่งหัววัดต้องอยู่สูงจากพื้นอาคารหรือพื้นดินไม่เกิน ๐.๕ เมตร สำหรับอาคารซึ่งมีชั้นล่างเป็นบริเวณกว้าง ให้ตรวจวัดหลายๆ ตำแหน่งพร้อมๆ กัน

(ข) การตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณชั้นบนสุดของอาคาร ให้ติดตั้งหัววัดเข้ากับพื้นอาคารบริเวณที่ใกล้ผนังอาคารหรือกำแพงหรือบนผนังอาคารหรือกำแพงที่ชั้นบนสุดของอาคาร

(ค) การตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นอาคารในแต่ละชั้น ให้ติดตั้งหัววัดบริเวณกึ่งกลางพื้นอาคารในแต่ละชั้นยกเว้นฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร

- (๑) ช่วงเวลาในการตรวจวัด ต้องครอบคลุมถึงระยะเวลาที่เกิดความสั่นสะเทือนที่ต้องการประเมินผล
- (๒) การบันทึกผล ให้บันทึกค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดในแต่ละแกน



ภาพที่ ๑

ตัวอย่างจุดตรวจวัดความสั่นสะเทือนกรณีที่ ๑

ข้อ ๕ การตรวจวัดความสั่นสะเทือนกรณีที่ ๒ ให้ดำเนินการดังนี้

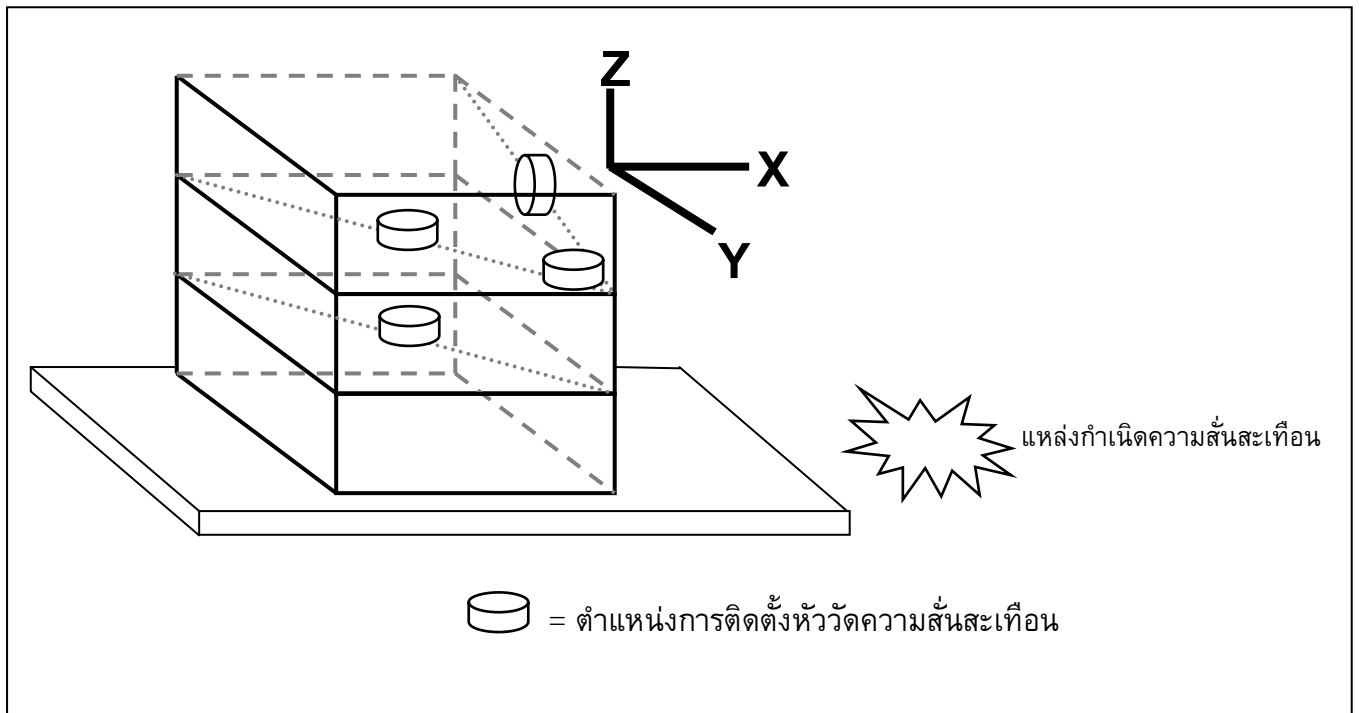
(๑) การติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนให้ดำเนินการตามข้อ ๓ โดยมีจุดติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนกรณีที่ ๒ ดังภาพที่ ๒

(ก) การตรวจวัดบริเวณชั้นบนสุดของอาคารหรือบริเวณชั้นที่มีค่าความสั่นสะเทือนสูงสุด ให้ติดตั้งหัววัดเข้ากับพื้นอาคารบริเวณที่ใกล้ผนังอาคารหรือกำแพงหรือบนผนังอาคารหรือกำแพงที่ชั้นบนสุดของอาคารหรือบริเวณชั้นที่มีค่าความสั่นสะเทือนสูงสุด

(ข) การตรวจวัดบริเวณพื้นอาคารในแต่ละชั้น ให้ติดตั้งหัววัดบริเวณกึ่งกลางพื้นอาคารในแต่ละชั้นยกเว้นฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร

(๒) ช่วงเวลาในการตรวจวัด ต้องครอบคลุมถึงระยะเวลาที่เกิดความสั่นสะเทือนที่ต้องการประเมินผล

(๓) การบันทึกผล ให้บันทึกค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดในแต่ละแกน



ภาพที่ ๒

ตัวอย่างจุดตรวจวัดความสั่นสะเทือนกรณีที่ ๒

ข้อ ๖ การประเมินผลของความสั่นสะเทือนต่ออาคารที่อาจมีขึ้นในอนาคต การติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนให้ดำเนินการตามข้อ ๓ โดยติดตั้งหัววัดที่พื้นดินบริเวณที่อาจมีอาคารในอนาคตหรือที่ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคารใกล้เคียงโดยให้แกนใดแกนหนึ่งขนานไปกับแนวแกนหลักของอาคารที่อาจมีขึ้นในอนาคต และได้รับผลกระทบจากความสั่นสะเทือน

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด
(อาคารประเภท ข)

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง

จากอาคารบางประเภทและบางขนาด

โดยที่ได้มีการปฏิรูประบบราชการโดยให้มีการจัดตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขึ้นมา และให้โอนภารกิจของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ไปเป็นของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบกับเป็นการสมควรให้คณะกรรมการควบคุมมลพิษ เป็นผู้พิจารณาเห็นชอบกับวิธีการตรวจหาค่ามาตรฐานการระบายน้ำทิ้ง นอกเหนือจากวิธีการที่กำหนดไว้ แทนกรมควบคุมมลพิษ จึงสมควรแก้ไขปรับปรุงประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ แก้ไขโดยมาตรา ๑๑๔ แห่งพระราชกฤษฎีกาแก้ไขบทบัญญัติให้สอดคล้องกับการโอนอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ พ.ศ. ๒๕๔๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ ๑๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๓๗

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“อาคาร” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้น ไม่ว่าจะมิลักษณะเป็นอาคารหลังเดียว หรือเป็นกลุ่มของอาคารซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน และไม่ว่าจะมีท่อระบายน้ำท่อเดียว หรือมีหลายท่อที่เชื่อมติดต่อกันระหว่างอาคารหรือไม่ก็ตาม ซึ่งได้แก่

(๑) อาคารชุด ตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

(๒) โรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

- (๓) หอพัก ตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก
- (๔) สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว ซึ่งมีผู้ให้บริการแก่ลูกค้า ตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ
- (๕) โรงพยาบาลของทางราชการหรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล
- (๖) อาคารโรงเรียนเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ อาคารสถาบันอุดมศึกษาของเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนและสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ
- (๗) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศและของเอกชน
- (๘) อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า
- (๙) ตลาด ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข แต่ไม่รวมถึง ท่าเทียบเรือประมง สะพานปลา หรือกิจการแพปลา
- (๑๐) กัฏดาการหรือร้านอาหาร
- “น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำเสียที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้วจนเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามที่กำหนดไว้ในประกาศนี้
- ข้อ ๓ ให้แบ่งประเภทของอาคารตามข้อ ๒ ออกเป็น ๕ ประเภท คือ
- (๑) อาคารประเภท ก.
- (๒) อาคารประเภท ข.
- (๓) อาคารประเภท ค.
- (๔) อาคารประเภท ง.
- (๕) อาคารประเภท จ.
- ข้อ ๔ อาคารประเภท ก. หมายความว่า อาคารดังต่อไปนี้
- (๑) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๕๐๐ ห้องนอนขึ้นไป
- (๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๒๐๐ ห้องขึ้นไป
- (๓) โรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจหรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๓๐ เตียงขึ้นไป

(๔) อาคารโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน หรือสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

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

(๖) อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้าที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๗) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๘) กภัตตาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

ข้อ ๕ อาคารประเภท ข. หมายความว่า อาคารดังต่อไปนี้

(๑) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑๐๐ ห้องนอน แต่ไม่ถึง ๕๐๐ ห้องนอน

(๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๖๐ ห้อง แต่ไม่ถึง ๒๐๐ ห้อง

(๓) หอพักที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕๐ ห้องขึ้นไป

(๔) สถานบริการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๕) โรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑๐ เตียง แต่ไม่ถึง ๓๐ เตียง

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

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

(๔) อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้าที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๕) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑,๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐ ตารางเมตร

(๑๐) กิตติาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐ ตารางเมตร

ข้อ ๖ อาคารประเภท ก. หมายความว่า อาคารดังต่อไปนี้

(๑) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ไม่ถึง ๑๐๐ ห้องนอน

(๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่พักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ไม่ถึง ๖๐ ห้อง

(๓) หอพักที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๕๐ ห้อง แต่ไม่ถึง ๒๕๐ ห้อง

(๔) สถานบริการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๕) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร

(๖) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑,๕๐๐ ตารางเมตร

(๗) กิตติาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๒๕๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๕๐๐ ตารางเมตร

ข้อ ๗ อาคารประเภท ง. หมายความว่า อาคารดังต่อไปนี้

(๑) หอพักที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๑๐ ห้อง แต่ไม่ถึง ๕๐ ห้อง

(๒) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑,๐๐๐ ตารางเมตร

(๓) กัฏาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๑๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒๕๐ ตารางเมตร

ข้อ ๘ อาคารประเภท จ. หมายความว่า กัฏาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นไม่ถึง ๑๐๐ ตารางเมตร

ข้อ ๙ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ก. ต้องมีค่าดังต่อไปนี้

(๑) ความเป็นกรดและด่าง (PH) ต้องมีค่าระหว่าง ๕-๙

(๒) บีโอดี (BOD) ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) สารแขวนลอย (Suspended Solids) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) ซัลไฟด์ (Sulfide) ต้องมีค่าไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๕) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน ๕๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๖) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๗) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๘) ทีเคเอ็น (TKN) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๐ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ข. ต้องเป็นไปตามข้อ ๙ เว้นแต่

(๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๑ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ค. ต้องเป็นไปตามข้อ ๙ เว้นแต่

(๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) ซัลไฟด์ ต้องมีค่าไม่เกิน ๓.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) ค่าทีเคเอ็น ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๒ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ง. ต้องเป็นไปตามข้อ ๘
เว้นแต่

(๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) ซัลไฟด์ ต้องมีค่าไม่เกิน ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) ค่าทีเคเอ็น ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๓ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท จ. ต้องมีค่าดังต่อไปนี้

(๑) ความเป็นกรดและด่างต้องมีค่าระหว่าง ๕-๙

(๒) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๖๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) น้ำมันและไขมัน ต้องมีค่าไม่เกิน ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๔ การตรวจสอบมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจสอบค่าความเป็นกรดและด่างให้กระทำโดยใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่าง
ของน้ำ (PH Meter)

(๒) การตรวจสอบค่าบีโอดีให้กระทำโดยใช้วิธีการอะไซด์โมดิฟิเคชัน (Azide Modification)
ที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วัน ติดต่อกันหรือวิธีการอื่นที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษ
ให้ความเห็นชอบ

(๓) การตรวจสอบค่าสารแขวนลอยให้กระทำโดยใช้วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว
(Glass Fibre Filter Disc)

(๔) การตรวจสอบค่าซัลไฟด์ให้กระทำโดยใช้วิธีการไตเตรท (Titrate)

(๕) การตรวจสอบค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมดให้กระทำโดยใช้วิธีการระเหยแห้งระหว่างอุณหภูมิ
๑๐๓ องศาเซลเซียส ถึงอุณหภูมิ ๑๐๕ องศาเซลเซียส ในเวลา ๑ ชั่วโมง

(๖) การตรวจสอบค่าตะกอนหนักให้กระทำโดยใช้วิธีการกรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff cone)
ขนาดบรรจุ ๑,๐๐๐ ลูกบาศก์เซนติเมตร ในเวลา ๑ ชั่วโมง

(๓) การตรวจสอบค่าน้ำมันและไขมันให้กระทำโดยใช้วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย แล้วแยกหาน้ำมันของน้ำมันและไขมัน

(๔) การตรวจสอบค่าที่เคเอ็นให้กระทำโดยใช้วิธีการเจลดาคัล (Kjeldahl)

ข้อ ๑๕ การคิดคำนวณพื้นที่ใช้สอย จำนวนอาคารและจำนวนห้องของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ให้เป็นไปตามวิธีการที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๑๖ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำ ความถี่ และระยะเวลาในการเก็บตัวอย่างน้ำ ให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๑๗ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๓ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

ยงยุทธ ดิยะไพรัช

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม