

ภาคผนวก 1

หนังสือเห็นชอบรายงานฯ และใบอนุญาตโครงการ

- | | |
|------------|--|
| เอกสาร 1-1 | หนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
| เอกสาร 1-2 | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
| เอกสาร 1-3 | ใบรับรองการก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคาร (แบบ อ.6) |
| เอกสาร 1-4 | หนังสือสำคัญการจดทะเบียนอาคารชุด (อ.ช.10) |
| เอกสาร 1-5 | หนังสือสำคัญการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด (อ.ช.13) |
| เอกสาร 1-6 | เอกสารการจดทะเบียนผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด (อ.ช.12) |

เอกสาร 1-3

ใบรับรองการก่อสร้างอาคาร ตัดแปลงอาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคาร (แบบ อ.6)

คำเตือน

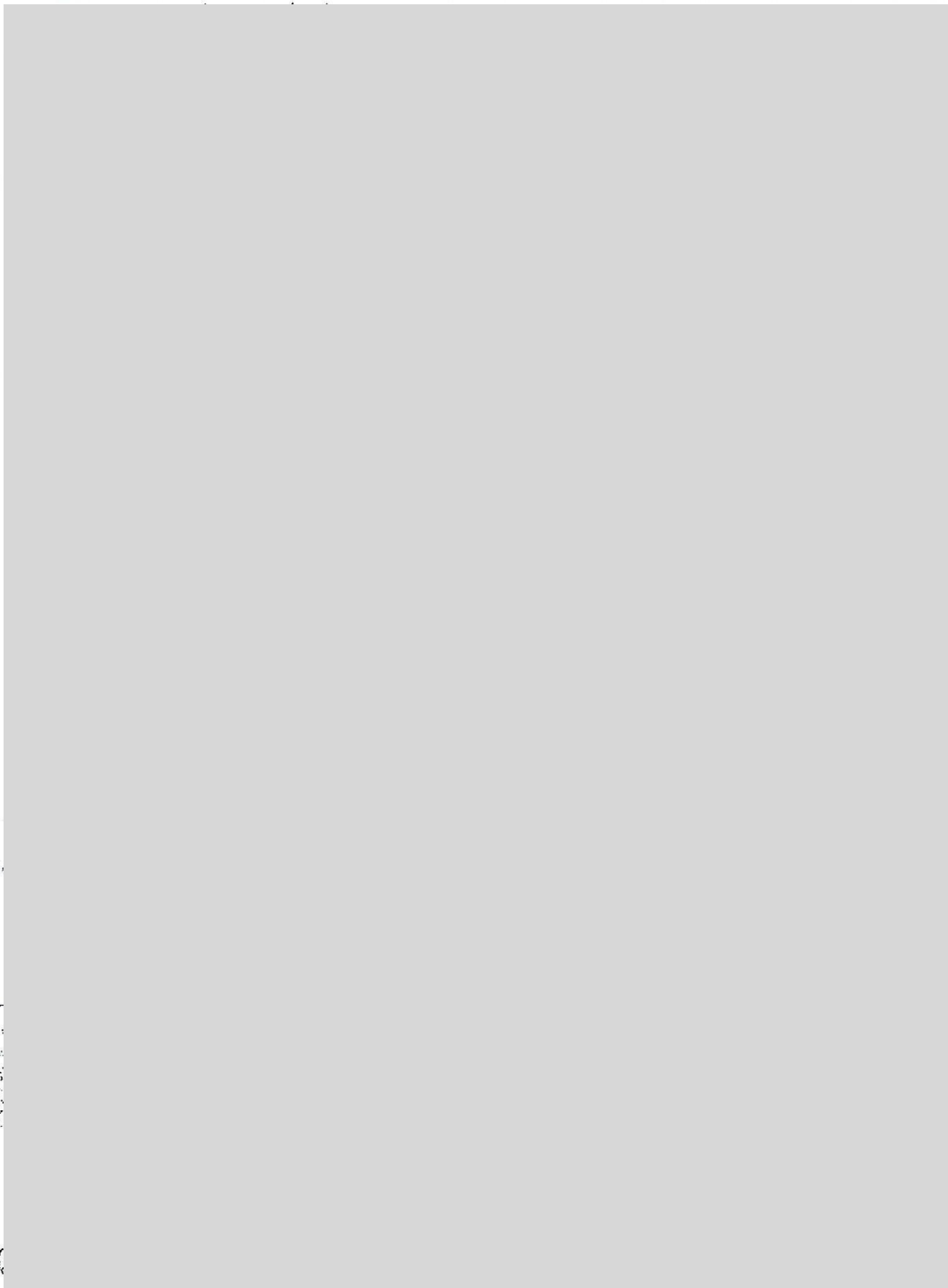


ก.บ.

ให้จัดส่งรายงานผลการตรวจสอบใหญ่ของอาคาร ตามกฎกระทรวง

ว่าด้วยหลักเกณฑ์การตรวจสอบอาคาร พ.ศ. 2548 ภายใน 30 วัน

ก่อนใบรับรองการก่อสร้างอาคารจะมีระยะเวลาครบ 1 ปี

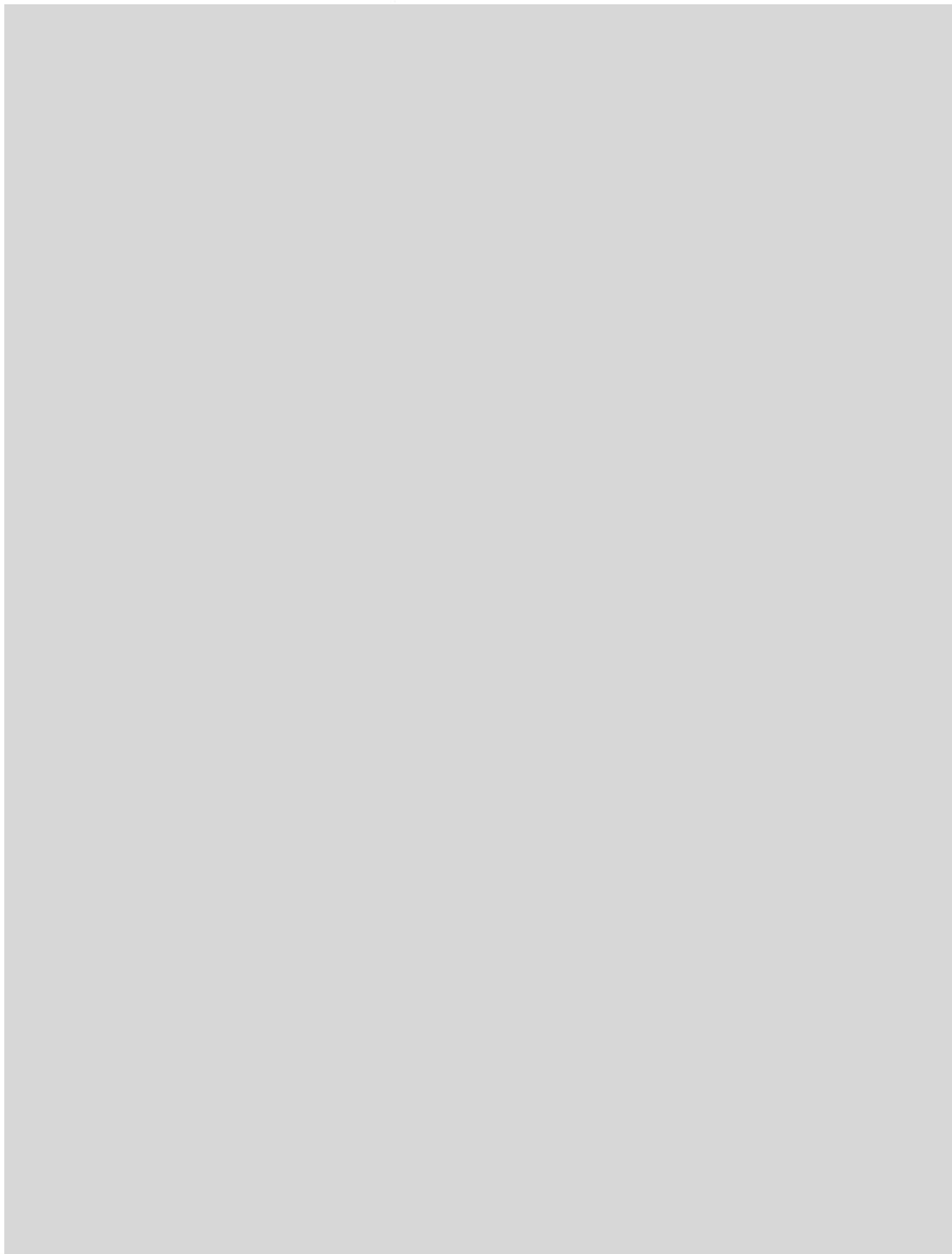
ใบรับรองการก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคาร

เอกสาร 1-4

หนังสือสำคัญการจดทะเบียนอาคารชุด (อ.ช.10)



หนังสือสำคัญการจดทะเบียนอาคารชุด

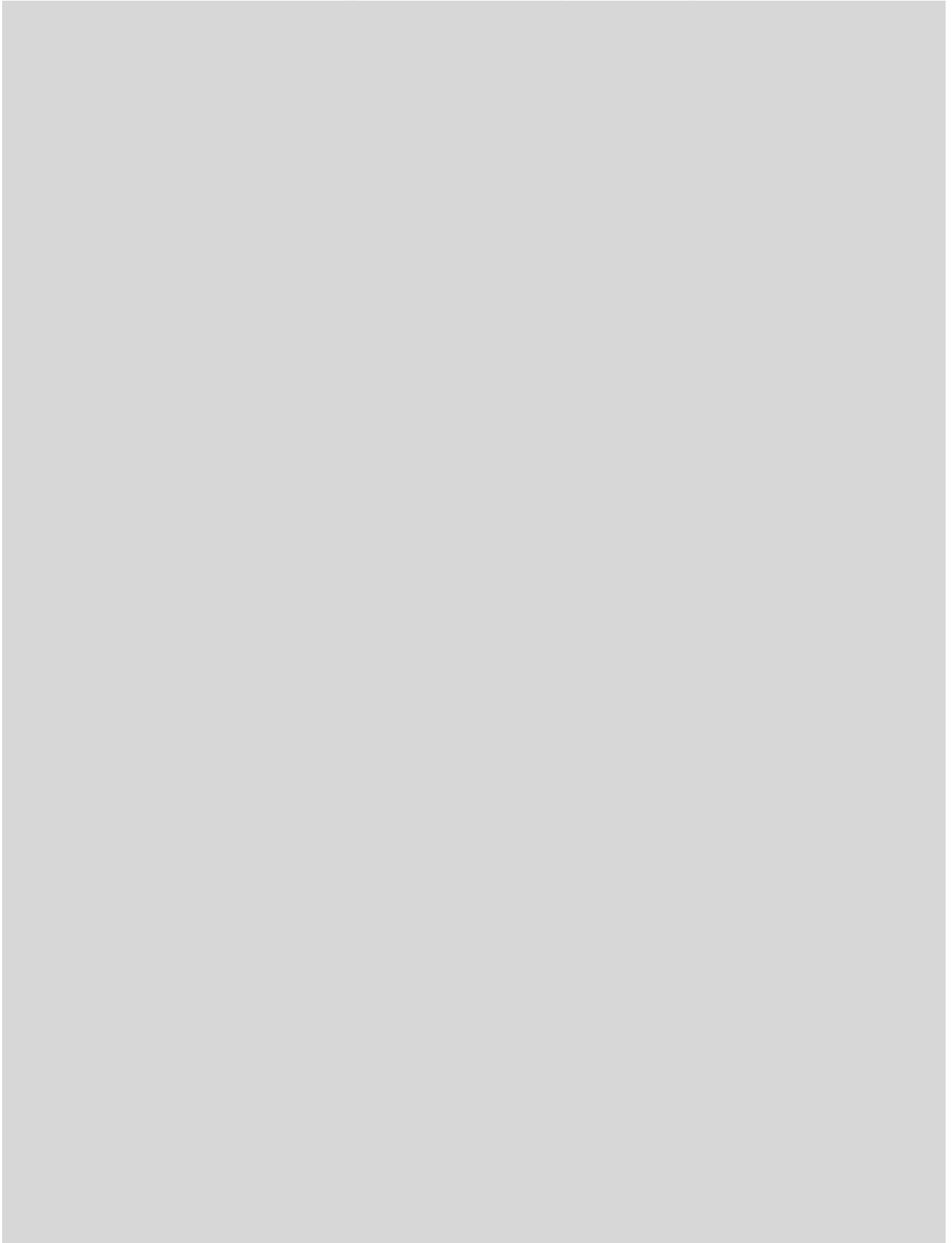


เอกสาร 1-5

หนังสือสำคัญการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด (อ.ช.13)



หนังสือสำคัญการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด



เอกสาร 1-6

เอกสารการจดทะเบียนผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด (อ.ช.12)

รายการจดทะเบียนแต่งตั้ง / เปลี่ยนแปลงกรรมการนิติบุคคลอาคารชุด และเปลี่ยนแปลงผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด

ลำดับ ที่	ประเภท	อาคารชุด		นิติบุคคลอาคารชุด		ชื่อผู้พ้นจากตำแหน่ง	ชื่อผู้ได้รับแต่งตั้งใหม่	พนักงานเจ้าหน้าที่ จดทะเบียน วัน เดือน ปี
		ชื่อ	ทะเบียน เลขที่	ชื่อ	ทะเบียน เลขที่			
ร.ค.	เปลี่ยนแนวผังอาคาร	อ.วิจิตร นามวณ	๘/๒๕๕๘	อ.อ.วิจิตร นามวณ	๓/๒๕๕๘	บริษัท เอฟ พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ จำกัด (จัดสรรที่ดิน) (ผู้รับโอนกรรมสิทธิ์)	บริษัท เอฟ พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ จำกัด (จัดสรรที่ดิน) (ผู้รับโอนกรรมสิทธิ์)	
		พ.ร.บ. ๒		พ.ร.บ. ๒				
๒๕	เปลี่ยนแปลงกรรมการ	การควบคุมดูแล (ดี)	๖/๒๕๕๕	การควบคุมดูแล (ดี)	๘/๒๕๕๕	๑. นางกิตติภรณ์ คุณากร ๒. นายเอกสิทธิ์ ประสิทธิ์กุล ๓. นายเอมอร ตั้งชูเกียรติกุล ๔. นายธีรวิทย์ คำวัน ๕. นายบุญเรือง เสริมอโศก ๖. นางลำลี ใจอวสาน ๗. นางวิไลลักษณ์ ใจอวสาน ๘. นายสมศักดิ์ อัครกุล ๙. นายสมศักดิ์ อัครกุล	๑. นายธีรพงษ์ คำวัน ๒. นางลำลี ใจอวสาน ๓. นางวิไลลักษณ์ ใจอวสาน ๔. นายสมศักดิ์ อัครกุล ๕. นายสมศักดิ์ อัครกุล ๖. นายสมศักดิ์ อัครกุล ๗. นายสมศักดิ์ อัครกุล ๘. นายสมศักดิ์ อัครกุล ๙. นายสมศักดิ์ อัครกุล	
								

สำเนาถูกต้อง



(นางสาวปัทมา พงษ์ไพบูลย์)

เจ้าพนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร

วันที่ ๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๒

รายการจดทะเบียนแต่งตั้ง / เปลี่ยนแปลงกรรมการนิติบุคคลอาคารชุด และเปลี่ยนแปลงผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด

ลำดับ ที่	ประเภท	อาคารชุด		นิติบุคคลอาคารชุด		ชื่อผู้พ้นจากตำแหน่ง	ชื่อผู้ได้รับแต่งตั้งใหม่	พนักงานเจ้าหน้าที่ จดทะเบียน วัน เดือน ปี
		ชื่อ	ทะเบียน เลขที่	ชื่อ	ทะเบียน เลขที่			
๒๕๖๔	เปลี่ยนแปลงผู้จัดการ	อรรถวิวัฒน์ บำรุง	๘/๒๕๕๘	อรรถวิวัฒน์ บำรุง	๓/๒๕๕๘	บวรวิทย์ เอน นรอนนท์	บวรวิทย์ เอน นรอนนท์	[REDACTED]
	นิติบุคคลอาคารชุด	นรวิทย์ ๒		นรวิทย์ ๒		เมฆาเนนท์ จ้างัด	เมฆาเนนท์ จ้างัด	
						(โดย นางอรรชัช	(โดย นางอรรชัช	
						โรจน์จันติก)	โรจน์จันติก)	

ภาคผนวก 2

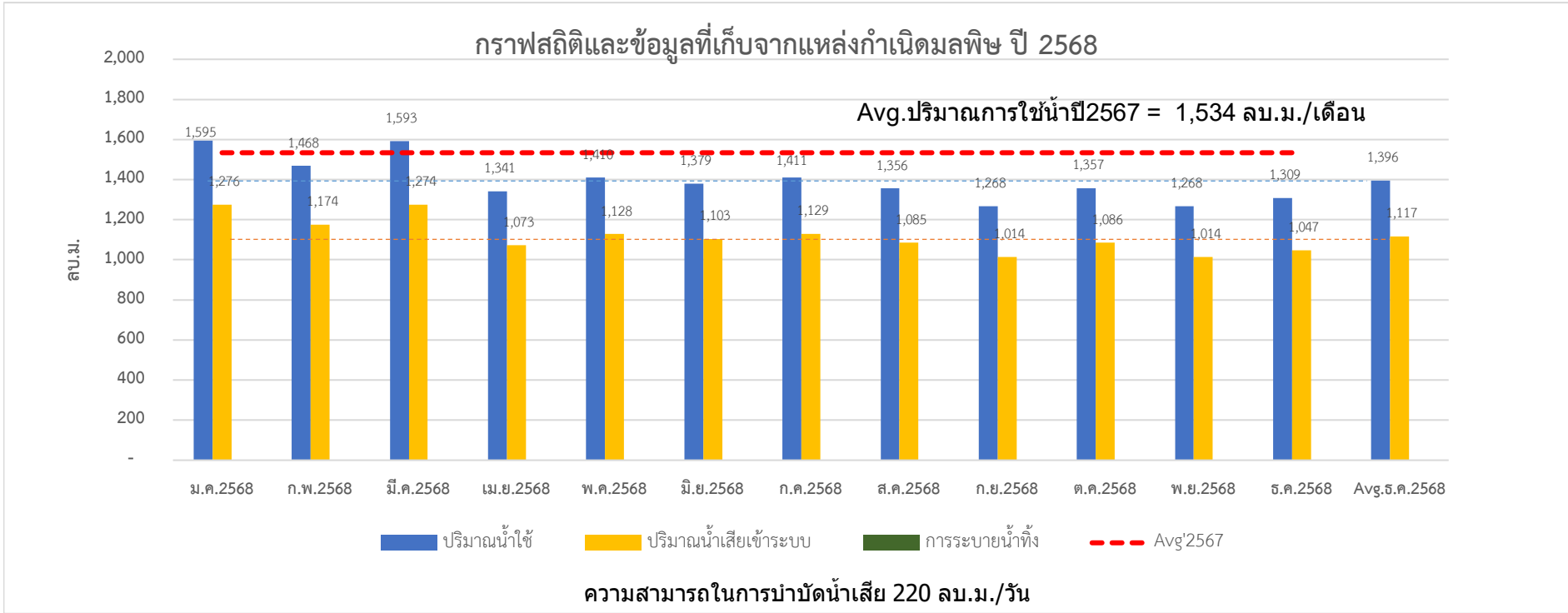
เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ



เอกสาร 2-1

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบ
บำบัดน้ำเสีย (ทส.1) และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (ทส.2)

เดือน/ปี	Summary สถิติและข้อมูลที่เกิดขึ้นจากแหล่งกำเนิดมลพิษ ประจำปี2568 (โครงการ :ลอริจิ้นส์ บางมด-พระราม 2)													
	ปริมาณการใช้ไฟฟ้า (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้ง	ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัด ชีวภาพที่ใช้	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณตะกอน ส่วนเกินที่สูบน้ำออก	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข
						ระบบบำบัด น้ำเสีย	เครื่องสูบน้ำ	เครื่องเติม อากาศ	เครื่องกวน/ ผสมน้ำเสีย	เครื่องกวน/ ผสมสารเคมี	เครื่องสูบ ตะกอน	อื่น ๆ		
Avg'2564	ไม่มีมิเตอร์	1,295	1,036	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	ไม่มีการสูบน้ำออกไป กำจัด	ระบบปริมาณการใช้ไฟฟ้าไม่ได้ เนื่องจากไม่ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้า
Avg'2565	ไม่มีมิเตอร์	1,318	1,054	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	ไม่มีการสูบน้ำออกไป กำจัด	ระบบปริมาณการใช้ไฟฟ้าไม่ได้ เนื่องจากไม่ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้า
Avg'2566	ไม่มีมิเตอร์	1,324	1,059	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	ไม่มีการสูบน้ำออกไป กำจัด	ระบบปริมาณการใช้ไฟฟ้าไม่ได้ เนื่องจากไม่ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้า
Avg'2567	ไม่มีมิเตอร์	1,534	1,227	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	ไม่มีการสูบน้ำออกไป กำจัด	ระบบปริมาณการใช้ไฟฟ้าไม่ได้ เนื่องจากไม่ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้า
ม.ค.2568	ไม่มีมิเตอร์	1,595	1,276	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	ไม่มีการสูบน้ำออกไป กำจัด	ระบบปริมาณการใช้ไฟฟ้าไม่ได้ เนื่องจากไม่ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้า
ก.พ.2568	ไม่มีมิเตอร์	1,468	1,174	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	ไม่มีการสูบน้ำออกไป กำจัด	ระบบปริมาณการใช้ไฟฟ้าไม่ได้ เนื่องจากไม่ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้า
มี.ค.2568	ไม่มีมิเตอร์	1,593	1,274	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	ไม่มีการสูบน้ำออกไป กำจัด	ระบบปริมาณการใช้ไฟฟ้าไม่ได้ เนื่องจากไม่ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้า
เม.ย.2568	ไม่มีมิเตอร์	1,341	1,073	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	ไม่มีการสูบน้ำออกไป กำจัด	ระบบปริมาณการใช้ไฟฟ้าไม่ได้ เนื่องจากไม่ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้า
พ.ค.2568	ไม่มีมิเตอร์	1,410	1,128	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	ไม่มีการสูบน้ำออกไป กำจัด	ระบบปริมาณการใช้ไฟฟ้าไม่ได้ เนื่องจากไม่ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้า
มิ.ย.2568	ไม่มีมิเตอร์	1,379	1,103	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	ไม่มีการสูบน้ำออกไป กำจัด	ระบบปริมาณการใช้ไฟฟ้าไม่ได้ เนื่องจากไม่ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้า
ก.ค.2568	ไม่มีมิเตอร์	1,411	1,129	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	ไม่มีการสูบน้ำออกไป กำจัด	ระบบปริมาณการใช้ไฟฟ้าไม่ได้ เนื่องจากไม่ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้า
ส.ค.2568	ไม่มีมิเตอร์	1,356	1,085	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	ไม่มีการสูบน้ำออกไป กำจัด	ระบบปริมาณการใช้ไฟฟ้าไม่ได้ เนื่องจากไม่ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้า
ก.ย.2568	ไม่มีมิเตอร์	1,268	1,014	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	ไม่มีการสูบน้ำออกไป กำจัด	ระบบปริมาณการใช้ไฟฟ้าไม่ได้ เนื่องจากไม่ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้า
ต.ค.2568	ไม่มีมิเตอร์	1,357	1,086	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	ไม่มีการสูบน้ำออกไป กำจัด	ระบบปริมาณการใช้ไฟฟ้าไม่ได้ เนื่องจากไม่ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้า
พ.ย.2568	ไม่มีมิเตอร์	1,268	1,014	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	ไม่มีการสูบน้ำออกไป กำจัด	ระบบปริมาณการใช้ไฟฟ้าไม่ได้ เนื่องจากไม่ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้า
ธ.ค.2568	ไม่มีมิเตอร์	1,309	1,047	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	ไม่มีการสูบน้ำออกไป กำจัด	ระบบปริมาณการใช้ไฟฟ้าไม่ได้ เนื่องจากไม่ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้า
Avg.ธ.ค.2568	ไม่มีมิเตอร์	1,396	1,117											



Summary ประจำเดือน ธันวาคม ปี 2568

- ปริมาณการใช้น้ำ เพิ่มขึ้นเล็กน้อยเมื่อเทียบกับเดือนที่ผ่านมา และอยู่ใน Capacity ที่ระบบบำบัดฯ สามารถรองรับได้
- ไม่พบเหตุผิดปกติ ที่ส่งผลกระทบต่อระบบบำบัดน้ำเสีย
- ไม่พบการบันทึกปริมาณการใช้ไฟฟ้า เนื่องจากไม่มีการติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้า จึงขอ เสนอแนะ ให้มีการติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้า ของระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อทราบสถานะการทำงานของระบบฯ และให้สอดคล้องตามกฎหมาย

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย									
ชื่อผู้ใช้: Origins		ในฐานะ: เจ้าของแหล่งกำเนิดมลพิษ		ปี พ.ศ. 2568					
เดือน	ปี	ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ	ระบบบำบัด	วันที่ส่ง ทส.2	ผู้รายงาน	ในฐานะ	ปี-เดือน	Username	
มกราคม	2568	คอนโดอริจินส์ บางมด พระราม 2	ปกติ	12 Feb 2025	นางสาววาสนา ชาวเงิน	เจ้าของ	2568-01	Origins	แสดงรายละเอียด
กุมภาพันธ์	2568	คอนโดอริจินส์ บางมด พระราม 2	ปกติ	6 Mar 2025	นางสาววาสนา ชาวเงิน	เจ้าของ	2568-02	Origins	แสดงรายละเอียด
มีนาคม	2568	คอนโดอริจินส์ บางมด พระราม 2	ปกติ	6 Apr 2025	นางสาววาสนา ชาวเงิน	เจ้าของ	2568-03	Origins	แสดงรายละเอียด
เมษายน	2568	คอนโดอริจินส์ บางมด พระราม 2	ปกติ	10 May 2025	นางสาววาสนา ชาวเงิน	เจ้าของ	2568-04	Origins	แสดงรายละเอียด
พฤษภาคม	2568	คอนโดอริจินส์ บางมด พระราม 2	ปกติ	8 Jun 2025	นางสาววาสนา ชาวเงิน	เจ้าของ	2568-05	Origins	แสดงรายละเอียด
มิถุนายน	2568	คอนโดอริจินส์ บางมด พระราม 2	ปกติ	9 Jul 2025	นางสาววาสนา ชาวเงิน	เจ้าของ	2568-06	Origins	แสดงรายละเอียด
กรกฎาคม	2568	คอนโดอริจินส์ บางมด พระราม 2	ปกติ	14 Aug 2025	นางสาววาสนา ชาวเงิน	เจ้าของ	2568-07	Origins	แสดงรายละเอียด
สิงหาคม	2568	คอนโดอริจินส์ บางมด พระราม 2	ปกติ	15 Sep 2025	นางสาววาสนา ชาวเงิน	เจ้าของ	2568-08	Origins	แสดงรายละเอียด
กันยายน	2568	คอนโดอริจินส์ บางมด พระราม 2	ปกติ	6 Oct 2025	นางสาววาสนา ชาวเงิน	เจ้าของ	2568-09	Origins	แสดงรายละเอียด
ตุลาคม	2568	คอนโดอริจินส์ บางมด พระราม 2	ปกติ	10 Nov 2025	นางสาววาสนา ชาวเงิน	เจ้าของ	2568-10	Origins	แสดงรายละเอียด
พฤศจิกายน	2568	คอนโดอริจินส์ บางมด พระราม 2	ปกติ	12 Dec 2025	นางสาววาสนา ชาวเงิน	เจ้าของ	2568-11	Origins	แสดงรายละเอียด
ธันวาคม	2568	คอนโดอริจินส์ บางมด พระราม 2	ปกติ	7 Jan 2026	นางสาววาสนา ชาวเงิน	เจ้าของ	2568-12	Origins	แสดงรายละเอียด

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ ๖๖๖/๑ หมู่ที่ ซอย
ถนน พระราม๒ แขวง/ตำบล บางมด เขต/อำเภอ จอมทอง
จังหวัด กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ ๐๒-๘๔๐๒๙๙๒ โทรสาร
มี นิติบุคคลอาคารชุดอริจินัลบางมด-พระราม๒ เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
ประกอบกิจการประเภท อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด)
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ออกให้โดย หมุดอายุ
ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้

ระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge

ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

[illegible]

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ ประจำเดือน.....จ.ค. ๕๖.....															ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
	ปริมาณ การใช้ไฟฟ้า ของระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุกกิจกรรม ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณ น้ำเสีย ที่เข้า ระบบ บำบัดน้ำ เสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจาก ระบบบำบัด น้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย								ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่นำไป กำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)				
1		32	21	รวม	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	รวม	
2		39	28	รวม	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	รวม	
3		41	30	รวม	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	รวม	
4		38	27	รวม	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	รวม	
5		45	34	รวม	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	รวม	
6		47	36	รวม	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	รวม	
7		45	34	รวม	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	รวม	
8		47	35	รวม	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	รวม	
9		45	33	รวม	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	รวม	
10		32	21	รวม	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	รวม	
11		35	24	รวม	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	รวม	
12		55	49	รวม	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	รวม	
13		44	32	รวม	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	รวม	
14		47	36	รวม	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	รวม	
15		42	31	รวม	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	รวม	
16		46	35	รวม	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	รวม	

สถิติและข้อมูลที่ได้จากแหล่งกำเนิดมลพิษ ประจำเดือน.....ก.ค. ๖๕.....

วัน เดือน ปี	ปริมาณ การใช้ไฟฟ้า ของระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุกกิจกรรม ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณ น้ำเสีย ที่เข้า ระบบ บำบัดน้ำ เสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจาก ระบบบำบัด น้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่นำไป กำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)			
17		47	36	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	จก
18		42	31	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	จก
19		47	36	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	จก
20		45	34	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	จก
21		54	43	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	จก
22		35	24	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	จก
23		32	21	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	จก
24		45	34	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	จก
25		47	36	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	จก
26		45	34	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	จก
27		38	27	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	จก
28		41	30	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	จก
29		39	28	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	จก
30		32	21	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	จก
31		40	31	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	จก

- หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน
๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(..... นางสาววาสนา ชาวเงิน)

.....  ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(..... นางสาวจิราพร สวัสดิ์)

ใบอนุญาตเลขที่ 123-52-00082 หมดอายุ 9 ก.ค.2570

ออกให้โดย กรมโรงงานอุตสาหกรรม

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ

ออกให้โดย

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : คอนโดอริจินส์ บางมด พระราม 2

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 666/1

หมู่ที่ :

ซอย :

ถนน : พระราม 2

แขวง/ตำบล : บางมด

เขต/ตำบล : เขตจอมทอง

จังหวัด : กรุงเทพมหานคร

โทรศัพท์ : 02-8402992

โทรสาร :

มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : อาคารชุด

ประเภทย่อย : ประเภท ข ตั้งแต่ 100 ห้องแต่ไม่ถึง 500 จำนวนห้อง : 367

สังกัด : เอกชน

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 8/2558

ออกให้โดย : สำนักงานที่ดินจังหวัดกรุงเทพมหานคร สาขาบ หมดอายุ : วว/ดต/ปปปป

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2568

ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ นางสาววาสนา ขาวเงิน เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ



ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ 123-52-00082 หมดอายุ 9 ก.ค.2570

ออกให้โดย กรมโรงงานอุตสาหกรรม

ลงชื่อ

ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ

ออกให้โดย

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทิเวเตดสลัดจ์ (Activated Sludge Process)

220.00 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน

[] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] เครื่องสูบน้ำ

[X] ระบบเติมอากาศ

[] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

[] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[X] เครื่องสูบลำโพง

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) บ่อหนอง

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด สบตะกอน

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 0.000 หน่วย
- (2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 1,309.000 ลบ.ม.
- (3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 1,047.000 ลบ.ม.
- (4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
- | | | |
|-------------------------------------|------------------------------------|-----|
| ☒ | ระบายทุกวัน | |
| ☐ | ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) | วัน |
| ☐ | ไม่ระบายเลย | |

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ ปริมาณ หน่วย

1. 0.000 กิโลกรัม

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

- | | | |
|------------------|--|----------------------------------|
| ระบบบำบัดน้ำเสีย | ☒ ปกติ | ☐ ผิดปกติ |
| เครื่องสูบน้ำ | ☒ ปกติ | ☐ ผิดปกติ |
| ระบบเติมอากาศ | ☒ ปกติ | ☐ ผิดปกติ |
| เครื่องสูบตะกอน | ☒ ปกติ | ☐ ผิดปกติ |

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข ไม่มีการติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าของระบบฯ บันทึกราคาไม่ได้ การแก้ไข ควรติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้า

คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้าง

ให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงาน

ตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท

หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงาน

โดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกิน

หนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

ภาคผนวก 3

ใบรายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

เอกสาร 3-1

ใบรายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

Report for Sample Analysis

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

REPORT NO. : JEX-Ww-25-J1400

CUSTOMER NAME : Presearch Co.,Ltd.

ADDRESS : 30 Punnavithi 24 Sukhumvit101 Bangchak Phraknong Bangkok 10260

CONTACT DETAILS : คุณเบญจพร อินทรเพชร TEL: 099 - 9264661

e-mail: support@presearch.co.th , Suksaichon@presearch.co.th

SAMPLING SOURCE : นิติบุคคลอาคารชุด ออริจินส์ บางมด-พระราม 2

SAMPLE TYPE : Waste Water

SAMPLING DATE : August 5, 2025

SAMPLE NAME : Influent

SAMPLING TIME : 14.30 Hour

WORK NO. : Ww-25-J2869

RECEIVED DATE : August 6, 2025

SAMPLING METHOD : Grab

ANALYTICAL DATE : August 6 - 14, 2025

SAMPLING BY : Nisit Luangbhattharawong (ว-295-จ-0003)

QUOTATION NO. : QL/25/0042/WS/Pw

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATOR
			Influent	Y STANDARD
BOD	mg/l	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	132.5	-
Grease and Oil	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	5.4	-
pH	-	Electrometric Method	7.1 (25°C)	-
Settleable Solids	mg/l	Imhoff cone	<0.1	-
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	4.67	-
TKN	mg/l	Semi-Micro Kjeldahl Method	65.5	-
Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C	258	-
Total Suspended Solids	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C	37.2	-
Fecal Coliform Bacteria*	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	>160,000	-
Total Coliform Bacteria*	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	>160,000	-
SAMPLE CONDITION			Sample Color / Turbid : Yellow / Turbid	
			Sediment : Brown	

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

Standard: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated June 28, 2024, announced in the Government Gazette, Volume 141, Chapter 233 D, dated 27 August 2024.

Definition *: This test report was issued by MNAQ LAB (THAILAND) CO., LTD, เลขทะเบียน 1018/46

Remarks: *Bold-Italic* number meaning the value out of regulatory standard range

Reviewed by:

(Ms. Chiraporn Ritthem)

ว-295-จ-0008

Approved by:

(Dr. Angsana Romsaiyud)

ว-295-ค-0002

ห้ามนำรายงานนี้ไปประกาศโฆษณาหรืออ้างถึงก่อนได้รับอนุญาต หากมีการชุด ลบ ซัด แก้ไข เปลี่ยนแปลงตัวเลข หรือข้อความใดๆ จะถือว่า
รายงานฉบับนี้ไม่สมบูรณ์ และห้ามคัดถ่ายไปรายงานการตรวจ วัด วิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์
อักษร รายงานฉบับนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น

Report for Sample Analysis

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

REPORT NO. : JEX-Ww-25-J1400

CUSTOMER NAME : Presearch Co.,Ltd.

ADDRESS : 30 Punnavithi 24 Sukhumvit101 Bangchak Phrakanong Bangkok 10260

CONTACT DETAILS : คุณเบญจพร อินทรเพชร TEL: 099 - 9264661

e-mail: support@presearch.co.th , Suksaichon@presearch.co.th

SAMPLING SOURCE : นิติบุคคลอาคารชุด ออริจินส์ บางมด-พระราม 2

SAMPLE TYPE : Waste Water

SAMPLING DATE : August 5, 2025

SAMPLE NAME : Effluent

SAMPLING TIME : 14.30 Hour

WORK NO. : Ww-25-J2869

RECEIVED DATE : August 6, 2025

SAMPLING METHOD : Grab

ANALYTICAL DATE : August 6 - 14, 2025

SAMPLING BY : Nisit Luangbhattharawong (ว-295-จ-0003)

QUOTATION NO. : QL/25/0042/WS/Pw

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATOR
			Effluent	Y STANDARD
BOD	mg/l	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	9.5	≤ 30
Grease and Oil	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	<LOQ (5.0)	≤ 20
pH	-	Electrometric Method	9.5 (25°C)	5.5 – 9.0
Settleable Solids	mg/l	Imhoff cone	<0.1	-
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	NOT DETECTED	≤ 1.0
TKN	mg/l	Semi-Micro Kjeldahl Method	12.3	≤ 35
Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C	288	≤ 1,000
Total Suspended Solids	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C	3.2	≤ 40
Fecal Coliform Bacteria*	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	330	-
Total Coliform Bacteria*	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	330	-
SAMPLE CONDITION				
			Sample Color / Turbid : Yellow / Clear	
			Sediment : A Bit	

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

Standard: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated June 28, 2024, announced in the Government Gazette, Volume 141, Chapter 233 D, dated 27 August 2024.

Definition *: This test report was issued by MNAQ LAB (THAILAND) CO., LTD, เลขทะเบียน 1018/46

Remarks: Bold-Italic number meaning the value out of regulatory standard range

Reviewed by:

(Ms. Chiraporn Ritthem)

ว-295-จ-0008

Approved by:

(Ms. Chiraporn Ritthem)

ว-295-ค-0002

ห้ามนำรายงานนี้ไปประกาศโฆษณาหรืออ้างอิงก่อนได้รับอนุญาต หากมีการชุด ลบ ซีด รำ แก้ไข เปลี่ยนแปลงตัวเลข หรือข้อความใดๆ จะถือว่า
รายงานฉบับนี้ไม่สมบูรณ์ และห้ามคัดถ่ายไปรายงานการตรวจ วัด วิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์
อักษร รายงานฉบับนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น

Report for Sample Analysis

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ๖-295

REPORT NO. : JEX-Ww-25-J2101

CUSTOMER NAME : Presearch Co.,Ltd.

ADDRESS : 30 Punnavithi 24 Sukhumvit101 Bangchak Phraknong Bangkok 10260

CONTACT DETAILS : คุณเบญจพร อินทรเพชร TEL: 099 - 9264661

e-mail: support@presearch.co.th , Suksaichon@presearch.co.th

SAMPLING SOURCE : นิติบุคคลอาคารชุด ออริจินส์ บางมด-พระราม 2

SAMPLE TYPE : Waste Water

SAMPLING DATE : December 1, 2025

SAMPLE NAME : Influent

SAMPLING TIME : 14.00 Hour

WORK NO. : Ww-25-J4381

RECEIVED DATE : December 2, 2025

SAMPLING METHOD : Grab

ANALYTICAL DATE : December 2 - 11, 2025

SAMPLING BY : Praphan Wongjaesem (๖-295-๖-0004)

QUOTATION NO. : QL/25/0042/WS/Pw

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATOR
			Influent	Y STANDARD
BOD	mg/l	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	135.0	-
Grease and Oil	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	8.6	-
pH	-	Electrometric Method	7.2 (25°C)	-
Settleable Solids	mg/l	Imhoff cone	1.0	-
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	2.60	-
TKN	mg/l	Semi-Micro Kjeldahl Method	68.88	-
Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C	316	-
Total Suspended Solids	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C	120.65	-
Fecal Coliform Bacteria*	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	35,000	-
Total Coliform Bacteria*	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	35,000	-
SAMPLE CONDITION			Sample Color / Turbid : Yellow / Turbid	
			Sediment : Brown	

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

Standard: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated June 28, 2024, announced in the Government Gazette, Volume 141, Chapter 233 D, dated 27 August 2024.

Definition * : This test report was issued by MNAQ LAB (THAILAND) CO., LTD, เลขทะเบียน 1018/46

Remarks: Bold-Italic number meaning the value out of regulatory standard range

Reviewed by:

(Ms. Chiraporn Ritthem)

๖-295-๖-0008

Approved by:

(Dr. Angsana Romsaiyud)

๖-295-ค-0002

ห้ามนำรายงานนี้ไปประกาศโฆษณาหรืออ้างก่อนได้รับอนุญาต หากมีการพูด ลบ ขีดฆ่า แก้ไข เปลี่ยนแปลงตัวเลข หรือข้อความใดๆ จะถือว่า
รายงานฉบับนี้ไม่สมบูรณ์ และห้ามคัดถ่ายไปรายงานการตรวจวัด วิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์
อักษร รายงานฉบับนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น

Report for Sample Analysis

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกสาร : ทะเบียนเลขที่ ว-295

REPORT NO. : JEX-Ww-25-J2101

CUSTOMER NAME : Presearch Co.,Ltd.

ADDRESS : 30 Punnavithi 24 Sukhumvit101 Bangchak Phraknong Bangkok 10260

CONTACT DETAILS : คุณเบญจพร อินทรเพชร TEL: 099 - 9264661

e-mail: support@presearch.co.th , Suksaichon@presearch.co.th

SAMPLING SOURCE : นิติบุคคลอาคารชุด ออริจินส์ บางมด-พระราม 2

SAMPLE TYPE : Waste Water

SAMPLING DATE : December 1, 2025

SAMPLE NAME : Effluent

SAMPLING TIME : 14.00 Hour

WORK NO. : Ww-25-J4382

RECEIVED DATE : December 2, 2025

SAMPLING METHOD : Grab

ANALYTICAL DATE : December 2 - 11, 2025

SAMPLING BY : Praphan Wongjaesem (๓-295-๙-0004)

QUOTATION NO. : QL/25/0042/WS/Pw

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATOR
			Effluent	Y STANDARD
BOD	mg/l	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	4.9	≤ 30
Grease and Oil	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	<LOQ (5.0)	≤ 20
pH	-	Electrometric Method	7.0 (25°C)	5.5 – 9.0
Settleable Solids	mg/l	Imhoff cone	<0.1	-
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	<LOQ (1.0)	≤ 1.0
TKN	mg/l	Semi-Micro Kjeldahl Method	16.2	≤ 35
Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C	296	≤ 1,000
Total Suspended Solids	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C	4.9	≤ 40
Fecal Coliform Bacteria*	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	>160,000	-
Total Coliform Bacteria*	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	>160,000	-
SAMPLE CONDITION				
Sample Color / Turbid :			Yellow / Clear	
Sediment :			A Bit	

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

Standard: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated June 28, 2024, announced in the Government Gazette, Volume 141, Chapter 233 D, dated 27 August 2024.

Definition * : This test report was issued by MNAQ LAB (THAILAND) CO., LTD, เลขทะเบียน 1018/46

Remarks: *Bold-Italic* number meaning the value out of regulatory standard range

Reviewed by:

(Ms. Chiraporn Ritthem)

၃-295-၁-0008

Approved by:

(Dr. Angsana Romsaiyud)

๗-295-๔-0002

ห้ามนำรายงานนี้ไปประกาศโฆษณาหรืออ้างอิงก่อนได้รับอนุญาต หากมีการชุด ลบ ซีด ผ่า แก้วไข เปลี่ยนแปลงตัวเลข หรือข้อความใดๆ จะถือว่า
รายงานฉบับนี้ไม่สมบูรณ์ และห้ามคัดถ่ายใบรายงานการตรวจ วัด วิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์
อักษร รายงานผลฉบับนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น

Report for Sample Analysis

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ๖-295

REPORT NO. : JEX-Ww-25-J1246

CUSTOMER NAME : Presearch Co.,Ltd.

ADDRESS : 30 Punnavithi 24 Sukhumvit101 Bangchak Phraknong Bangkok 10260

CONTACT DETAILS : คุณเบญจพร อินทรเพชร TEL: 099 - 9264661 e-mail: support@presearch.co.th ,
Suksaichon@presearch.co.th

SAMPLING SOURCE : นิติบุคคลอาคารชุด ออริจินส์ บางมด-พระราม 2

SAMPLE TYPE : Waste Water

SAMPLING DATE : July 7, 2025

SAMPLE NAME : Influent

SAMPLING TIME : 14.00 Hour

WORK NO. : Ww-25-J2536

RECEIVED DATE : July 8, 2025

SAMPLING METHOD : Grab

ANALYTICAL DATE : July 8 - 19, 2025

SAMPLING BY : Nisit Luangbhattharawong (๖-295-๖-0003)

QUOTATION NO. : QL/25/0042/WS/Pw

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATOR Y STANDARD
			Influent	
BOD	mg/l	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	47.0	-
Grease and Oil	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	<LOQ (5.0)	-
pH	-	Electrometric Method	7.5 (25°C)	-
Settleable Solids	mg/l	Imhoff cone	0.1	-
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	5.60	-
TKN	mg/l	Semi-Micro Kjeldahl Method	76.7	-
Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C	344	-
Total Suspended Solids	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C	64.8	-
Fecal Coliform Bacteria*	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	>160,000	-
Total Coliform Bacteria*	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	>160,000	-
SAMPLE CONDITION			Sample Color / Turbid : Yellow / Turbid	
			Sediment : Brown	

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

Standard: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated June 28, 2024, announced in the Government Gazette, Volume 141, Chapter 233 D, dated 27 August 2024.

Definition *: This test report was issued by MNAQ LAB (THAILAND) CO., LTD, เลขทะเบียน 1018/46

Remarks: *Bold-Italic* number meaning the value out of regulatory standard range

Reviewed by:

(Ms. Chiraporn Ritthem)

๖-295-๖-0008

Approved by:

(Dr. Angsana Romsaiyud)

๖-295-ค-0002

ห้ามนำรายงานนี้ไปประกาศโฆษณาหรืออ้างอิงก่อนได้รับอนุญาต หากมีการพูด ลบ ขีดฆ่า แก้ไข เปลี่ยนแปลงตัวเลข หรือข้อความใดๆ จะถือว่า
รายงานฉบับนี้ไม่สมบูรณ์ และห้ามคัดถ่ายใบรายงานการตรวจ วัด วิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์
อักษร รายงานฉบับนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น

Report for Sample Analysis

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ๖-295

REPORT NO. : JEX-Ww-25-J1246

CUSTOMER NAME : Presearch Co.,Ltd.

ADDRESS : 30 Punnavithi 24 Sukhumvit101 Bangchak Phraknong Bangkok 10260

CONTACT DETAILS : คุณเบญจพร อินทรเพชร TEL: 099 - 9264661 e-mail: support@presearch.co.th ,
Suksaichon@presearch.co.th

SAMPLING SOURCE : นิติบุคคลอาคารชุด ออริจินส์ บางมด-พระราม 2

SAMPLE TYPE : Waste Water

SAMPLING DATE : July 7, 2025

SAMPLE NAME : Effluent

SAMPLING TIME : 14.00 Hour

WORK NO. : Ww-25-J2537

RECEIVED DATE : July 8, 2025

SAMPLING METHOD : Grab

ANALYTICAL DATE : July 8 - 19, 2025

SAMPLING BY : Nisit Luangbhattharawong (๖-295-๖-0003)

QUOTATION NO. : QL/25/0042/WS/Pw

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATOR Y STANDARD
			Effluent	
BOD	mg/l	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	12.0	≤ 30
Grease and Oil	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	<LOQ (5.0)	≤ 20
pH	-	Electrometric Method	7.4 (25°C)	5.5 – 9.0
Settleable Solids	mg/l	Imhoff cone	<0.1	-
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	NOT DETECTED	≤ 1.0
TKN	mg/l	Semi-Micro Kjeldahl Method	8.1	≤ 35
Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C	358	≤ 1,000
Total Suspended Solids	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C	13.4	≤ 40
Fecal Coliform Bacteria*	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	7,900	-
Total Coliform Bacteria*	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	7,900	-
SAMPLE CONDITION			Sample Color / Turbid : Yellow / Clear	
			Sediment : A Bit	

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

Standard: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated June 28, 2024, announced in the Government Gazette, Volume 141, Chapter 233 D, dated 27 August 2024.

Definition *: This test report was issued by MNAQ LAB (THAILAND) CO., LTD, เลขทะเบียน 1018/46

Remarks: *Bold-Italic* number meaning the value out of regulatory standard range

Reviewed by:

(Ms. Chiraporn Ritthem)

๖-295-๖-0008

Approved by:

(Dr. Angsana Romsaiyud)

๖-295-๖-0002

ห้ามนำรายงานนี้ไปประกาศโฆษณาหรืออ้างอิงก่อนได้รับอนุญาต หากมีการชุด ลบ ขีดฆ่า แก้ไข เปลี่ยนแปลงตัวเลข หรือข้อความใดๆ จะถือว่า
รายงานฉบับนี้ไม่สมบูรณ์ และห้ามคัดถ่ายใบรายงานการตรวจ วัด วิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์
อักษร รายงานผลฉบับนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น

Report for Sample Analysis

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

REPORT NO. : JEX-Ww-25-J1933

CUSTOMER NAME : Presearch Co.,Ltd.

ADDRESS : 30 Punnavithi 24 Sukhumvit101 Bangchak Phrakanong Bangkok 10260

CONTACT DETAILS : คุณเบญจพร อินทรเพชร TEL: 099 - 9264661

e-mail: support@presearch.co.th , Suksaichon@presearch.co.th

SAMPLING SOURCE : นิติบุคคลอาคารชุด ออริจินส์ บางมด-พระราม 2

SAMPLE TYPE : Waste Water

SAMPLING DATE : November 3, 2025

SAMPLE NAME : Influent

SAMPLING TIME : 11.30 Hour

WORK NO. : Ww-25-J4043

RECEIVED DATE : November 3, 2025

SAMPLING METHOD : Grab

ANALYTICAL DATE : November 3 - 13, 2025

SAMPLING BY : Praphan Wongjaesem (ว-295-จ-0004)

QUOTATION NO. : QL/25/0042/WS/Pw

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATOR Y STANDARD
			Influent	
BOD	mg/l	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	70.0	-
Grease and Oil	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	<LOQ (5.0)	-
pH	-	Electrometric Method	7.2 (25°C)	-
Settleable Solids	mg/l	Imhoff cone	2.0	-
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	2.07	-
TKN	mg/l	Semi-Micro Kjeldahl Method	75.9	-
Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C	308	-
Total Suspended Solids	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C	428	-
Fecal Coliform Bacteria*	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	>160,000	-
Total Coliform Bacteria*	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	>160,000	-
SAMPLE CONDITION				
			Sample Color / Turbid : Yellow / Turbid	
			Sediment : Brown	

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

Standard: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated June 28, 2024, announced in the Government Gazette, Volume 141, Chapter 233 D, dated 27 August 2024.

Definition *: This test report was issued by MNAQ LAB (THAILAND) CO., LTD, เลขทะเบียน 1018/46

Remarks: *Bold-Italic* number meaning the value out of regulatory standard range

Reviewed by:

(Ms. Chiraporn Ritthem)

ว-295-จ-0008

Approved by:

(Dr. Angsana Romsaiyud)

ว-295-ค-0002

ห้ามนำรายงานนี้ไปประกาศโฆษณาหรืออ้างอิงก่อนได้รับอนุญาต หากมีการชุด ลบ ซีด ผ่า แก้ไข เปลี่ยนแปลงตัวเลข หรือข้อความใดๆ จะถือว่า
รายงานฉบับนี้ไม่สมบูรณ์ และห้ามคัดถ่ายไปรายงานการตรวจ วัด วิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์
อักษร รายงานฉบับนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น

Report for Sample Analysis

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

REPORT NO. : JEX-Ww-25-J1933

CUSTOMER NAME : Presearch Co.,Ltd.

ADDRESS : 30 Punnavithi 24 Sukhumvit101 Bangchak Phraknong Bangkok 10260

CONTACT DETAILS : คุณเบญจพร อินทรเพชร TEL: 099 - 9264661

e-mail: support@presearch.co.th , Suksaichon@presearch.co.th

SAMPLING SOURCE : นิติบุคคลอาคารชุด ออริจินส์ บางมด-พระราม 2

SAMPLE TYPE : Waste Water

SAMPLING DATE : November 3, 2025

SAMPLE NAME : Effluent

SAMPLING TIME : 11.30 Hour

WORK NO. : Ww-25-J4044

RECEIVED DATE : November 3, 2025

SAMPLING METHOD : Grab

ANALYTICAL DATE : November 3 - 13, 2025

SAMPLING BY : Praphan Wongjaesem (ว-295-จ-0004)

QUOTATION NO. : QL/25/0042/WS/Pw

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATOR Y STANDARD
			Effluent	
BOD	mg/l	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	4.1	≤ 30
Grease and Oil	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	<LOQ (5.0)	≤ 20
pH	-	Electrometric Method	7.7 (25°C)	5.5 – 9.0
Settleable Solids	mg/l	Imhoff cone	<0.1	-
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	<LOQ (1.0)	≤ 1.0
TKN	mg/l	Semi-Micro Kjeldahl Method	9.2	≤ 35
Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C	272	≤ 1,000
Total Suspended Solids	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C	13.4	≤ 40
Fecal Coliform Bacteria*	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	1,300	-
Total Coliform Bacteria*	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	2,300	-
SAMPLE CONDITION				
			Sample Color / Turbid : Colorless / Clear	
			Sediment : A Bit	

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

Standard: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated June 28, 2024, announced in the Government Gazette, Volume 141, Chapter 233 D, dated 27 August 2024.

Definition * : This test report was issued by MNAQ LAB (THAILAND) CO., LTD, เลขทะเบียน 1018/46

Remarks: Bold-Italic number meaning the value out of regulatory standard range

Reviewed by:

(Ms. Chirapom Ritthem)

ว-295-จ-0008

Approved by:

(Dr. Angsana Romsaiyud)

ว-295-ค-0002

ห้ามนำรายงานนี้ไปประกาศโฆษณาหรืออ้างถึงก่อนได้รับอนุญาต หากมีการชุด ลบ ชิด ทำ แก้ไข เปลี่ยนแปลงตัวเลข หรือข้อความใดๆ จะถือว่า
รายงานฉบับนี้ไม่สมบูรณ์ และห้ามคัดถ่ายไปรายงานการตรวจ วัด วิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์
อักษร รายงานฉบับนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น

Report for Sample Analysis

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

REPORT NO. : JEX-Ww-25-J1820

CUSTOMER NAME : Presearch Co.,Ltd.

ADDRESS : 30 Punnavithi 24 Sukhumvit101 Bangchak Phraknong Bangkok 10260

CONTACT DETAILS : คุณเบญจพร อินทรเพชร TEL: 099 - 9264661

e-mail: support@presearch.co.th , Suksaichon@presearch.co.th

SAMPLING SOURCE : นิติบุคคลอาคารชุด ออริจินส์ บางมด-พระราม 2

SAMPLE TYPE : Waste Water

SAMPLING DATE : October 11, 2025

SAMPLE NAME : Influent

SAMPLING TIME : 13.10 Hour

WORK NO. : Ww-25-J3774

RECEIVED DATE : October 14, 2025

SAMPLING METHOD : Grab

ANALYTICAL DATE : October 14 - 21, 2025

SAMPLING BY : Nisit Luangbhattharawong (ว-295-จ-0003)

QUOTATION NO. : QL/25/0042/WS/Pw

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATOR Y STANDARD
			Influent	
BOD	mg/l	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	62.5	-
Grease and Oil	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	6.8	-
pH	-	Electrometric Method	7.0 (25°C)	-
Settleable Solids	mg/l	Imhoff cone	0.1	-
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	<LOQ (1.0)	-
TKN	mg/l	Semi-Micro Kjeldahl Method	66.6	-
Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C	356	-
Total Suspended Solids	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C	22.1	-
Fecal Coliform Bacteria*	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	160,000	-
Total Coliform Bacteria*	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	160,000	-
SAMPLE CONDITION				
			Sample Color / Turbid : Yellow / Turbid	
			Sediment : Brown	

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

Standard: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated June 28, 2024, announced in the Government Gazette, Volume 141, Chapter 233 D, dated 27 August 2024.

Definition * : This test report was issued by MNAQ LAB (THAILAND) CO., LTD, เลขทะเบียน 1018/46

Remarks: Bold-Italic number meaning the value out of regulatory standard range

Reviewed by:

(Ms. Chiraporn Ritthem)

ว-295-จ-0008

Approved by:

(Dr. Angsana Romsaiyud)

ว-295-ค-0002

ห้ามนำรายงานนี้ไปประกาศโฆษณาหรืออ้างถึงก่อนได้รับอนุญาต หากมีการชุด ลบ ชิด ผ่า แก้ไข เปลี่ยนแปลงตัวเลข หรือข้อความใดๆ จะถือว่า
รายงานฉบับนี้ไม่สมบูรณ์ และห้ามคัดถ่ายใบรายงานการตรวจ วัด วิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์
อักษร รายงานฉบับนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น

Report for Sample Analysis

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

REPORT NO. : JEX-Ww-25-J1820

CUSTOMER NAME : Presearch Co.,Ltd.

ADDRESS : 30 Punnavithi 24 Sukhumvit101 Bangchak Phraknong Bangkok 10260

CONTACT DETAILS : คุณเบญจพร อินทรเพชร TEL: 099 - 9264661

e-mail: support@presearch.co.th , Suksaichon@presearch.co.th

SAMPLING SOURCE : นิติบุคคลอาคารชุด ออริจินส์ บางมด-พระราม 2

SAMPLE TYPE : Waste Water

SAMPLING DATE : October 11, 2025

SAMPLE NAME : Effluent

SAMPLING TIME : 13.10 Hour

WORK NO. : Ww-25-J3775

RECEIVED DATE : October 14, 2025

SAMPLING METHOD : Grab

ANALYTICAL DATE : October 14 - 21, 2025

SAMPLING BY : Nisit Luangbhattharawong (ว-295-จ-0003)

QUOTATION NO. : QL/25/0042/WS/Pw

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATOR Y STANDARD
			Effluent	
BOD	mg/l	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	6.6	≤ 30
Grease and Oil	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	<LOQ (5.0)	≤ 20
pH	-	Electrometric Method	7.0 (25°C)	5.5 – 9.0
Settleable Solids	mg/l	Imhoff cone	<0.1	-
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	NOT DETECTED	≤ 1.0
TKN	mg/l	Semi-Micro Kjeldahl Method	14.0	≤ 35
Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C	244	≤ 1,000
Total Suspended Solids	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C	4.8	≤ 40
Fecal Coliform Bacteria*	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	49	-
Total Coliform Bacteria*	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	170	-
SAMPLE CONDITION			Sample Color / Turbid : Yellow / Clear	
			Sediment : Brown	

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

Standard: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated June 28, 2024, announced in the Government Gazette, Volume 141, Chapter 233 D, dated 27 August 2024.

Definition * : This test report was issued by MNAQ LAB (THAILAND) CO., LTD, เลขทะเบียน 1018/46

Remarks: Bold-Italic number meaning the value out of regulatory standard range

Reviewed by:

(Ms. Chiraporn Ritthem)

ว-295-จ-0008

Approved by:

(Dr. Angsana Romsaiyud)

ว-295-ก-0002

ห้ามนำรายงานนี้ไปประกาศโฆษณาหรืออ้างอิงก่อนได้รับอนุญาต หากมีการชุด ลบ ซีด ผ่า แก้ไข เปลี่ยนแปลงตัวเลข หรือข้อความใดๆ จะถือว่า
รายงานฉบับนี้ไม่สมบูรณ์ และห้ามคัดถ่ายใบรายงานการตรวจ วัด วิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์
อักษร รายงานผลฉบับนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น

Report for Sample Analysis

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

REPORT NO. : JEX-Ww-25-J1621

CUSTOMER NAME : Presearch Co.,Ltd.

ADDRESS : 30 Punnavithi 24 Sukhumvit101 Bangchak Phraknong Bangkok 10260

CONTACT DETAILS : คุณเบญจพร อินทรเพชร TEL: 099 - 9264661

e-mail: support@presearch.co.th , Suksaichon@presearch.co.th

SAMPLING SOURCE : นิติบุคคลอาคารชุด ออริจินส์ บางมด-พระราม 2

SAMPLE TYPE : Waste Water

SAMPLING DATE : September 8, 2025

SAMPLE NAME : Influent

SAMPLING TIME : 13.00 Hour

WORK NO. : Ww-25-J3312

RECEIVED DATE : September 9, 2025

SAMPLING METHOD : Grab

ANALYTICAL DATE : September 9 - 19, 2025

SAMPLING BY : Nisit Luangbhattharawong (ว-295-จ-0003)

QUOTATION NO. : QL/25/0042/WS/Pw

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATOR Y STANDARD
			Influent	
BOD	mg/l	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	105.0	-
Grease and Oil	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	5.4	-
pH	-	Electrometric Method	7.1 (25°C)	-
Settleable Solids	mg/l	Imhoff cone	0.1	-
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	1.13	-
TKN**	mg/l	Semi-Micro Kjeldahl Method	61.0	-
Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C	286	-
Total Suspended Solids	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C	43.5	-
Fecal Coliform Bacteria*	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	>160,000	-
Total Coliform Bacteria*	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	>160,000	-
SAMPLE CONDITION			Sample Color / Turbid : Yellow / Turbid	
			Sediment : Brown	

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

Standard: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated June 28, 2024, announced in the Government Gazette, Volume 141, Chapter 233 D, dated 27 August 2024.

Definition * : This test report was issued by MNAQ LAB (THAILAND) CO., LTD, เลขทะเบียน 1018/46

** : This test report was issued by บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซิลแตนท์ จำกัด, เลขทะเบียน ว-326

Remarks: Bold-Italic number meaning the value out of regulatory standard range

Reviewed by:

(Ms. Chiraporn Ritthem)

ว-295-จ-0008

Approved by:

(Dr. Angsana Romsaiyud)

ว-295-ค-0002

ห้ามนำรายงานนี้ไปประกาศโฆษณาหรืออ้างก่อนได้รับอนุญาต หากมีการชุด ลบ ซีด ฆ่า แก้ไข เปลี่ยนแปลงตัวเลข หรือข้อความใดๆ จะถือว่า
รายงานฉบับนี้ไม่สมบูรณ์ และห้ามคัดถ่ายไปรายงานการตรวจ วัด วิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์
อักษร รายงานผลฉบับนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น

Report for Sample Analysis

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

REPORT NO. : JEX-Ww-25-J1621

CUSTOMER NAME : Presearch Co.,Ltd.

ADDRESS : 30 Punnavithi 24 Sukhumvit101 Bangchak Phraknonng Bangkok 10260

CONTACT DETAILS : คุณเบญจพร อินทรเพชร TEL: 099 - 9264661

e-mail: support@presearch.co.th , Suksaichon@presearch.co.th

SAMPLING SOURCE : นิติบุคคลอาคารชุด ออริจินส์ บางมด-พระราม 2

SAMPLE TYPE : Waste Water

SAMPLING DATE : September 8, 2025

SAMPLE NAME : Effluent

SAMPLING TIME : 13.00 Hour

WORK NO. : Ww-25-J3313

RECEIVED DATE : September 9, 2025

SAMPLING METHOD : Grab

ANALYTICAL DATE : September 9 - 19, 2025

SAMPLING BY : Nisit Luangbhattharawong (ว-295-จ-0003)

QUOTATION NO. : QL/25/0042/WS/Pw

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATOR
			Effluent	Y STANDARD
BOD	mg/l	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	2.6	≤ 30
Grease and Oil	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	<LOQ (5.0)	≤ 20
pH	-	Electrometric Method	7.5 (25°C)	5.5 – 9.0
Settleable Solids	mg/l	Imhoff cone	<0.1	-
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	<LOQ (1.0)	≤ 1.0
TKN	mg/l	Semi-Micro Kjeldahl Method	14.3	≤ 35
Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C	280	≤ 1,000
Total Suspended Solids	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C	3.1	≤ 40
Fecal Coliform Bacteria*	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	13,000	-
Total Coliform Bacteria*	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	24,000	-
SAMPLE CONDITION				
			Sample Color / Turbid : Yellow / Clear	
			Sediment : Black	

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

Standard: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated June 28, 2024, announced in the Government Gazette, Volume 141, Chapter 233 D, dated 27 August 2024.

Definition *: This test report was issued by MNAQ LAB (THAILAND) CO., LTD, เลขทะเบียน 1018/46

** : This test report was issued by บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด, เลขทะเบียน ว-326

Remarks: Bold-Italic number meaning the value out of regulatory standard range

Reviewed by:

(Ms. Chiraporn Ritthem)

ว-295-จ-0008

Approved by:

(Dr. Angsana Romsaiyud)

ว-295-ค-0002

ห้ามนำรายงานนี้ไปประกาศโฆษณาหรืออ้างอิงก่อนได้รับอนุญาต หากมีการชุด ลบ ซีด ผ่า แก้ไข เปลี่ยนแปลงตัวเลข หรือข้อความใดๆ จะถือว่า
รายงานฉบับนี้ไม่สมบูรณ์ และห้ามคัดถ่ายไปรายงานการตรวจ วัด วิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์
อักษร รายงานฉบับนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น

เอกสาร 3-2

ใบรายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

Report for Sample Analysis

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

REPORT NO. : JEX-Sw-25-J1401

CUSTOMER NAME : Presearch Co.,Ltd.

ADDRESS : 30 Punnavithi 24 Sukhumvit101 Bangchak Phraknong Bangkok 10260

CONTACT DETAILS : คุณเบญจพร อินทรเพชร TEL: 099 - 9264661

e-mail: support@presearch.co.th , Suksaichon@presearch.co.th

SAMPLING SOURCE : นิติบุคคลอาคารชุด ออริจินส์ บางมด-พระราม 2

SAMPLE TYPE : Swimming Water

SAMPLING DATE : August 5, 2025

SAMPLE NAME : Shallow Zone

SAMPLING TIME : 14.30 Hour

WORK NO. : Sw-25-J2869

RECEIVED DATE : August 6, 2025

SAMPLING METHOD : Grab

ANALYTICAL DATE : August 6 - 20, 2025

SAMPLING BY : Nisit Luangbhattharawong (ว-295-จ-0003)

QUOTATION NO. : QL/25/0042/WS/Pw

Parameters	Unit	Method of Analysis	Result	Regulatory
			Shallow Zone	Standard
<u>Chemical Properties</u>				
Total-Alkalinity	mg/L	Titration method	4	80-100
Hardness-Calcium	mg/L	EDTA Titrimetric method	124	250-600
Total Ammonia nitrogen**	mg/L	Kjeldahl method	<0.12	<20
Nitrate **	mg/L	Cadmium Reduction method	4.2	<50
Combined Chlorine **	mg/L	Iodometric Method	<0.01	0.5-1.0
Free Chlorine	mg/L	Iodometric Method	2.35	0.6-1.0
Cyanuric acid **	mg/L	Turbidimetric method	100	30-60
<u>Microbial Properties</u>				
E. coli*	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	ABSENCE	ABSENCE
Total Coliform Bacteria*	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 10
Fecal Coliform Bacteria*	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	ABSENCE	ABSENCE
Pseudomonas aeruginosa*	/100 ml	Membrane Filter Technique	NOT DETECTED	NOT DETECTED
Staphylococcus aureus*	/100ml	Membrane Filter Technique	NOT DETECTED	NOT DETECTED

Reviewed by:

(Ms. Chiraporn Ritthem)

ว-295-จ-0008

Approved by:

(Dr. Angsana Romsaiyud)

ว-295-ค-0002

ห้ามนำรายงานนี้ไปประกาศโฆษณาหรืออ้างถึงก่อนได้รับอนุญาต หากมีการชุด ลบ ซีด ฆ่า แก๊ส เปลี่ยนแปลงตัวเลข หรือข้อความใดๆ จะถือว่า
รายงานฉบับนี้ไม่สมบูรณ์ และห้ามคัดถ่ายไปรายงานการตรวจ วัด วิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์
อักษร รายงานฉบับนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น

Report for Sample Analysis

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

REPORT NO. : JEX-Sw-25-J1401

CUSTOMER NAME : Presearch Co.,Ltd.

ADDRESS : 30 Punnavithi 24 Sukhumvit101 Bangchak Phraknong Bangkok 10260

CONTACT DETAILS : คุณเบญจพร อินทรเพชร TEL: 099 - 9264661

e-mail: support@presearch.co.th , Suksaichon@presearch.co.th

SAMPLING SOURCE : นิติบุคคลอาคารชุด ออริจินส์ บางมด-พระราม 2

SAMPLE TYPE : Swimming Water

SAMPLING DATE : August 5, 2025

SAMPLE NAME : Deep Zone

SAMPLING TIME : 14.30 Hour

WORK NO. : Sw-25-J2870

RECEIVED DATE : August 6, 2025

SAMPLING METHOD : Grab

ANALYTICAL DATE : August 6 - 20, 2025

SAMPLING BY : Nisit Luangbhattharawong (ว-295-จ-0003)

QUOTATION NO. : QL/25/0042/WS/Pw

Parameters	Unit	Method of Analysis	Result	Regulatory Standard
			Deep Zone	
<u>Chemical Properties</u>				
Total-Alkalinity	mg/L	Titration method	8	80-100
Hardness-Calcium	mg/L	EDTA Titrimetric method	150	250-600
Total Ammonia nitrogen**	mg/L	Kjeldahl method	0.10	<20
Nitrate **	mg/L	Cadmium Reduction method	0.84	<50
Combined Chlorine **	mg/L	Iodometric Method	0.2	0.5-1.0
Free Chlorine	mg/L	Iodometric Method	2.43	0.6-1.0
Cyanuric acid **	mg/L	Turbidimetric method	77	30-60
<u>Microbial Properties</u>				
E. coli*	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	ABSENCE	ABSENCE
Total Coliform Bacteria*	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 10
Fecal Coliform Bacteria*	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	ABSENCE	ABSENCE
Pseudomonas aeruginosa*	/100 ml	Membrane Filter Technique	NOT DETECTED	NOT DETECTED
Staphylococcus aureus*	/100ml	Membrane Filter Technique	NOT DETECTED	NOT DETECTED

Reviewed by:

(Ms. Chiraporn Ritthem)

ว-295-จ-0008

Approved by:

(Dr. Angsana Romsaiyud)

ว-295-ค-0002

ห้ามนำรายงานนี้ไปประกาศโฆษณาหรืออ้างถึงก่อนได้รับอนุญาต หากมีการชุด ลบ ชิด หม่า แก้ไข เปลี่ยนแปลงตัวเลข หรือข้อความใดๆ จะถือว่า
รายงานฉบับนี้ไม่สมบูรณ์ และห้ามคัดถ่ายใบรายงานการตรวจ วัด วิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์
อักษร รายงานฉบับนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น

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

Standard: หลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

Definition * : This test report was issued by MNAQ LAB (THAILAND) CO., LTD, เลขทะเบียน 1018/46

** : This test report was issued by บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด, เลขทะเบียน ว-326

Remarks: *Bold-Italic* number meaning the value out of regulatory standard range

Reviewed by:



(Ms. Chiraporn Ritthem)

ว-295-จ-0008

Approved by:



(Dr. Angsana Romsaiyud)

ว-295-ค-0002

ห้ามนำรายงานนี้ไปประกาศโฆษณาหรืออ้างอิงก่อนได้รับอนุญาต หากมีการชุด ลบ ซีด ผ่า แก้ว เปลี่ยนแปลงตัวเลข หรือข้อความใดๆ จะถือว่า
รายงานฉบับนี้ไม่สมบูรณ์ และห้ามคัดถ่ายไปรายงานการตรวจ วัด วิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์
อักษร รายงานผลฉบับนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น

ภาคผนวก 4

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-400561-3

Page : 1 of 2

Submitted by : Ecotech Water Co., Ltd.

20 Soi Kheharomklao 74 Yaek 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

Equipment : Autoclave

Manufacturer : Labtech

Model : LAC-5060S

Range : N/A °C

Resolution 0.1 °C

Serial No. : 090414007

ID No. : INS008

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, Ecotech Water Co., Ltd.

Ambient Temperature : (25.5 to 26.0) °C

Relative Humidity : (50 to 55) %

Line Voltage : (225.0 to 226.5) V

Date of Received : 28 September 2024

Date of Calibration : 28 September 2024

Date of Issue : 02 October 2024

Calibrated by : Permpon Chanpu

Calibration Method : This instrument was calibrated by In-house method CAL-M4007 based on BS 2646 Part 1 : 2021

The temperature scale used was based on ITS-90

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

Standard Temperature Data Logger with RTD pt 100

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400039	67-400356-1	28 Dec 2024	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)
400040	67-400356-2	28 Dec 2024	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)
400041	67-400356-3	28 Dec 2024	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :

(Permpon Chanpu)

Supervisor

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

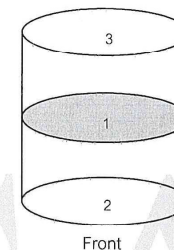
Certificate No. 67-400561-3

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)	Sterilizing Time (minute)	Pressure Gauge Reading (kgf/cm²)
			1	2	3					
121.0	121.0	121.0	121.4	121.4	121.4	0.71	0.1	0.2	15	1.2

Remark

1. UUC : Unit Under Calibration
2. Pressure Gauge reading are out of accreditation's scope.

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%

- oOo -



Certificate No. : HIT-2446-1899

Page : 1 of 2

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Equipment : Dissolved Oxygen and BOD Meter
Meter Model : HI98193 **Serial No. :** 07470053101
Probe Model : HI764073 **Serial No. :** KC1N53G5T
Manufacturer : Hanna Instruments **Made in :** Romania
Condition As-Received : Used Product **Reference :** RE242195
Ambient Temperature : (25 ± 2) °C **Relative Humidity :** (50 ± 15) % RH
Customer name : Ecotech Water Systems Co., Ltd.
20 Soi Khaharomklao 74 Yaek 6, Ratphatthana,
Saphansung, Bangkok 10240
Received date : 11 November 2024
Calibrate date : 14 November 2024
Issue date : 15 November 2024
Calibrated Location : Hanna Instruments (Thailand) Ltd.
Calibration Procedure : This calibrator was conducted by using in-house: calibration procedure
CP-11 by using certified reference material (CRM).

Calibrated by : ☒ Mr. Pichit Petthong
☐ Mr. Channarong Soinak

Approved by : 
Mr. Anan Suwanchaisakul
Authorized Signatory

This certificate was certified only for the instrument we calibrated.

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

** This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written **

approval of the head of Hanna Instrument (Thailand)

Condition of this calibration result

1. Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the international unit of thru Technology Promotion Association (Thailand-Japan).

Instruments	Model	Serial No.	Certificate No.
Thermometer with sensor	HI98509	39643D	24T1281
Digital Thermo-Hygrometer	HT-771SD	AI.07155	24H41

2. Reference Standard Materials : DO calibration standard traceable to Hanna Instrument Ltd.

Buffer Solution	Manufacture	Certified Value	Lot Number	Exp. date
Zero Oxygen Solution	Hanna	0.0 ± 0.1 @25°C	S0095/23	September 2028

Calibration Result

Inspection the accuracy of the Dissolved Oxygen (DO) Meter by using the following certificate reference material value.

Unit Under Calibration	CRM Standard DO	Actual value Reading	Error value Reading	Uncertainty of Measurement (±)
DO Electrode	0.0 mg/L	0.00 mg/L	0.00 mg/L	N/A
S/N KC1N53G5T	8.3 mg/L	8.26 mg/L	-0.04 mg/L	0.33 mg/L

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

** End of certificate **

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Equipment : COD Test Tube Heater
Meter Model : HI839150-02 **Serial No. :** 101450029111
Tube Heater : 25 Vial Capacity **Resolution :** 0.1°C
Temperature Range : (20 to 160)°C **Temperature of Reaction :** 150°C
Manufacturer : Hanna Instruments **Made in :** Romania
Condition As-Received : New Product **Reference :** RE242195
Ambient Temperature : (25 ± 2)°C **Relative Humidity :** (50 ± 15) % RH
Customer name : Ecotech Water Systems Co., Ltd.
20 Soi Khaharomklao 74 Yaek 6, Ratphatthana,
Saphansung, Bangkok 10240
Received date : 11 November 2024
Calibrate date : 19 November 2024
Issue date : 20 November 2024
Calibrated Location : Hanna Instruments (Thailand) Ltd.
Calibration Procedure : This calibrator was conducted by using in-house: calibration procedure
CP-04 by using certified reference standard instruments.

Calibrated by : ☒ Mr. Pichit Petthong
☐ Mr. Channarong Soinak

Approved by : 
Mr. Anan Suwanchaisakul
Authorized Signatory



This certificate was certified only for the instrument we calibrated.

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

** This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written **

approval of the head of Hanna Instrument (Thailand).

Condition of this calibration result:

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the international unit of unit maintained through:

Instruments	Model	Serial No.	Certificate No.	Traceable
Data Acquisition Switch Unit	34970A	MY44065265	WK2407-141-1	WK Electric Co., Ltd.
Digital Thermo-Hygrometer	HT-771SD	AL07155	24H41	Technology Promotion Association (Thailand-Japan).

Calibration Result:

Measurement Temperature Source Accuracy for COD Reactor.

Capacity (Vial)	Nominal Value (°C)	Average Value (°C)	Uncertainty of Measurement (±°C)
25 Vial	150.0	149.3	0.47

Unit : °C

(1A)	(2A)	(3A)	(4A)	(5A)
148.857	149.223	149.076	149.256	149.078
(1B)	(2B)	(3B)	(4B)	(5B)
148.934	149.714	150.210	150.231	149.181
(1C)	(2C)	(3C)	(4C)	(5C)
149.281	149.807	150.206	149.128	149.014
(1D)	(2D)	(3D)	(4D)	(5D)
149.039	149.425	148.788	149.381	148.605
(1E)	(2E)	(3E)	(4E)	(5E)
149.390	149.200	149.560	148.930	149.008

Figure: Shows the location of the temperature source.

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

** End of certificate **

Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-410114-3

Page : 1 of 2

Submitted by : Ecotech Water Co., Ltd.
20 Soi Kheharomklao 74 yaek 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

Equipment : Digital Thermo-Hygrometer

Manufacturer : N/A Model : HTC-2
Range Temperature : N/A °C Resolution : 0.1 °C
Range Humidity : N/A %R.H. Resolution : 1 %R.H.
Serial No. : N/A ID No. : 66-410106-3

Environment : Ambient Temperature : $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$
Relative Humidity : $(50 \pm 15) \%$

Date of Received : 28 September 2024

Date of Calibration : 30 September 2024 to 02 October 2024

Date of Issue : 02 October 2024

Calibrated by : Chortip Samchusri

Calibration Method : This instrument was calibrated by In-house method comparison technique CAL-M4013 by compared with standard probe sensor humidity/temperature into humidity/temperature chamber.

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

Digital Indicator with Standard Probe Temp&Hum

ID No. Cert. No. Due Date Traceability

400034 & 400035 SG-H-00611/67 04 Jan 2025 Success Gateway Co., Ltd., Accredited by TISI Calibration No.0268

Approved by :

(Permpon Chanpu)

Supervisor

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. : 67-410114-3

Page : 2 of 2

UUC Condition As-Received : Good

Result of Calibration : Without Adjustment

Function : Temperature measurement (Mode : In)

Reference Humidity @ 50 %R.H.

Standard Temperature (°C)	UUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty (± °C)
19.97	20.7	-0.7	0.46
25.03	25.6	-0.6	0.46
30.02	30.3	-0.3	0.46

Result of Calibration : Without Adjustment

Function : Humidity measurement

Reference Temperature @ 25 °C

Standard Humidity (%R.H.)	UUC Reading (%R.H.)	Correction (%R.H.)	Uncertainty (± %R.H.)
39.98	40	0	2.2
50.00	47	3	2.2
60.01	53	7	2.3

Remark

UUC : Unit Under Calibration

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 -



Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-410114-2

Page : 1 of 2

Submitted by : Ecotech Water Co., Ltd.
20 Soi Kheharomklao 74 yaek 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

Equipment : Digital Thermo-Hygrometer
Manufacturer : Digicon Model : TH-03A
Range Temperature : -10 °C to 50 °C Resolution : 0.1 °C
Range Humidity : 20 %R.H. to 99 %R.H. Resolution : 1 %R.H.
Serial No. : 365051554 ID No. : N/A

Environment : Ambient Temperature : (23 ± 2) °C
Relative Humidity : (50 ± 15) %

Date of Received : 28 September 2024

Date of Calibration : 30 September 2024 to 02 October 2024

Date of Issue : 02 October 2024

Calibrated by : Chortip Samchusri

Calibration Method : This instrument was calibrated by In-house method comparison technique CAL-M4013
by compared with standard probe sensor humidity/temperature into humidity/temperature chamber.

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

Digital Indicator with Standard Probe Temp&Hum

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400034 & 400035	SG-H-00611/67	04 Jan 2025	Success Gateway Co., Ltd., Accredited by TISI Calibration No.0268

Approved by : 
(Permpon Chanpu)
Supervisor



Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-410114-2

Page : 2 of 2

UUC Condition As-Received : Good

Result of Calibration : Without Adjustment

Function : Temperature measurement (Mode : In)

Reference Humidity @ 50 %R.H.

Standard Temperature (°C)	UUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty (± °C)
20.00	20.1	-0.1	0.46
25.02	25.1	-0.1	0.46
29.98	29.7	0.3	0.46

Result of Calibration : Without Adjustment

Function : Humidity measurement

Reference Temperature @ 25 °C

Standard Humidity (%R.H.)	UUC Reading (%R.H.)	Correction (%R.H.)	Uncertainty (± %R.H.)
40.01	37	3	4.1
50.03	47	3	4.1
59.97	57	3	4.1

Remark

UUC : Unit Under Calibration

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%

- o O o -



Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-410114-1

Page : 1 of 2

Submitted by : Ecotech Water Co., Ltd.

20 Soi Kheharomklao 74 yaek 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

Equipment : Digital Thermo-Hygrometer

Manufacturer : Digicon

Model : TH-03A

Range Temperature : -10 °C to 50 °C Resolution : 0.1 °C

Range Humidity : 20 %R.H. to 99 %R.H. Resolution : 1 %R.H.

Serial No. : 365052106

ID No. : N/A

Environment : Ambient Temperature : (23 ± 2) °C

Relative Humidity : (50 ± 15) %

Date of Received : 28 September 2024

Date of Calibration : 30 September 2024 to 02 October 2024

Date of Issue : 02 October 2024

Calibrated by : Chortip Samchusri

Calibration Method : This instrument was calibrated by In-house method comparison technique CAL-M4013 by compared with standard probe sensor humidity/temperature into humidity/temperature chamber.

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

Digital Indicator with Standard Probe Temp&Hum

ID No. Cert. No. Due Date Traceability

400034 & 400035 SG-H-00611/67 04 Jan 2025 Success Gateway Co., Ltd., Accredited by TISI Calibration No.0268

Approved by :

(Permpon Chanpu)

Supervisor

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. : 67-410114-1

Page : 2 of 2

UUC Condition As-Received : Good

Result of Calibration : Temperature measurement (Mode : In)

Function : Temperature measurement

Reference Humidity @ 50 %R.H.

Standard Temperature (°C)	UUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty (± °C)
19.98	20.3	-0.3	0.46
25.00	25.3	-0.3	0.46
30.01	29.9	0.1	0.46

Result of Calibration : Without Adjustment

Function : Humidity measurement

Reference Temperature @ 25 °C

Standard Humidity (%R.H.)	UUC Reading (%R.H.)	Correction (%R.H.)	Uncertainty (± %R.H.)
40.05	38	2	3.1
50.02	48	2	3.1
60.02	58	2	3.2

Remark

UUC : Unit Under Calibration

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 -



Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-200346-1

Page : 1 of 2

Submitted by : Ecotech Water Systems Co., Ltd.

20 Soi Kheharmkiao 74 Yak 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

Equipment : Electronic Balance

Manufacturer : OHAUS Model : PA214

Serial No. : 8328380168 ID No. : INS013

Capacity : 210 g Resolution : 0.0001 g

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, Ecotech Water Systems Co., Ltd.

Ambient Temperature : (27.7 to 28.4) °C

Relative Humidity : (48.1 to 48.9) %

Air Pressure : 1009.0 mbar

Date of Received : 28 September 2024

Date of Calibration : 28 September 2024

Date of Issue : 30 September 2024

Calibrated by : Akaradath Thippichai

Calibration Method : In-house method CAL-M2001 based on UKAS Publication ref : LAB 14

Edition 7 - November 2022

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

Standard Weights

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
E261-E2624	C02232088	08 Nov 2024	National Institute of Metrology (Thailand), (NIMT)

Approved by :

(Satja Sangkhum)

Supervisor

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. : 67-200346-1

Page : 2 of 2

Result of Calibration : After Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Departure of indication from nominal value

Nominal Value (g)	Correction (g)	Uncertainty ± (g)	Error before Adjustment (g)
0.01	0.0000	0.00012	0.0000
0.1	0.0000	0.00012	0.0000
1	-0.0001	0.00013	0.0000
5	-0.0001	0.00013	0.0000
10	0.0000	0.00013	0.0000
20	-0.0001	0.00014	0.0002
50	0.0001	0.00015	0.0007
100	0.0001	0.00020	0.0014
150	0.0001	0.00038	0.0018
200	0.0002	0.00038	0.0026

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 $k = 2.06$,

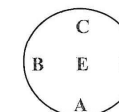
providing a level of confidence of approximately 95%

Eccentric error

Load test : 50 g

A	B	C	D	E
0.0002	0.0001	-0.0002	0.0000	0.0000

g



Repeatability

Load test : 200 g

Stdev. : 0.00005 g

- o0o -

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. : 67-400561-6

Page : 1 of 2

Submitted by : Ecotech Water Co., Ltd.
20 Soi Kheharomklao 74 Yaek 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

Equipment : Temperature controlled enclosure (Incubator)

Manufacturer : Biobase

Model : BJPX-B400II

Range : N/A °C

Resolution : 0.1 °C

Serial No. : KYP400II2010002

ID No. : N/A

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, Ecotech Water Co., Ltd.

Ambient Temperature : (25.3 to 25.8) °C

Relative Humidity : (44 to 48) %

Line Voltage : (225.0 to 226.5) V

Date of Received : 28 September 2024

Date of Calibration : 28 September 2024

Date of Issue : 02 October 2024

Calibrated by : Permpon Chanpu

Calibration Method : CAL-M4004, TLAS G-20

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 & 400043	67-400245-1	27 Oct 2024	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)
-----------------	-------------	-------------	---

Approved by :

(Permpon Chanpu)

Supervisor

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. : 67-400561-6

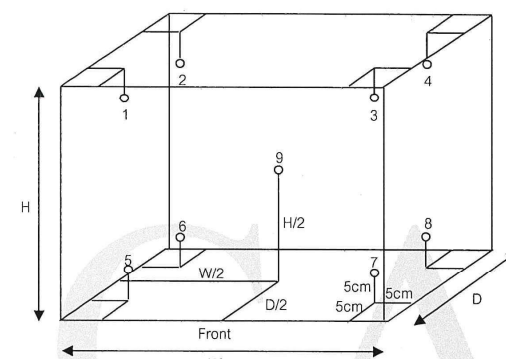
Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

This instrument was setting air ventilation at position 0 (close)



Inside of Chamber

W = 0.58 m

D = 0.55 m

H = 1.28 m

Capacity = 0.41 m³

Test Point (° C)	Setting Temperature (° C)	Indicating Temperature (° C)	Measured Temperature (° C) @ Sensor No.									Uncertainty (± ° C)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
20.0	20.0	20.0	20.30	20.21	20.37	20.21	20.16	20.19	20.15	20.05	20.15	1.2

Test Point (° C)	Setting Temperature (° C)	Indicating Temperature (° C)	Measured Uniformity (° C)	Measured Stability (° C)	Overall Variation (° C)
20.0	20.0	20.0	0.57	0.66	1.36

Remark The uncertainty is not combine uniformity of the air chamber

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 -



Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-400561-5

Page : 1 of 2

Submitted by : Ecotech Water Co., Ltd.
20 Soi Kheharomklao 74 Yaek 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

Equipment : Temperature controlled enclosure (Incubator)
Manufacturer : Biobase Model : BJPX-B400II
Range : N/A °C Resolution : 0.1 °C
Serial No. : KYP400II2310015 ID No. : N/A

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, Ecotech Water Co., Ltd.
Ambient Temperature : (25.3 to 25.8) °C
Relative Humidity : (44 to 48) %
Line Voltage : (225.0 to 226.5) V

Date of Received : 28 September 2024

Date of Calibration : 28 September 2024

Date of Issue : 02 October 2024

Calibrated by : Permpon Chanpu

Calibration Method : CAL-M4004, TLAS G-20

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 & 400048	67-400444-1	02 Feb 2025	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :

(Permpon Chanpu)

Supervisor

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. : 67-400561-5

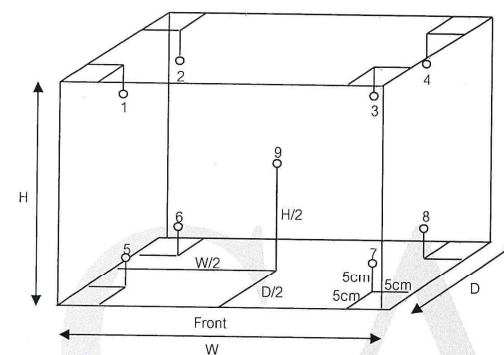
Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

This instrument was setting air ventilation at position 0 (close)



Inside of Chamber

W = 0.58 m

D = 0.55 m

H = 1.28 m

Capacity = 0.41 m³

Test Point (° C)	Setting Temperature (° C)	Indicating Temperature (° C)	Measured Temperature (° C) @ Sensor No.									Uncertainty (± ° C)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
20.0	20.0	20.0	19.93	19.95	20.00	20.10	20.04	19.95	20.07	20.07	20.02	0.93

Test Point (° C)	Setting Temperature (° C)	Indicating Temperature (° C)	Measured Uniformity (° C)	Measured Stability (° C)	Overall Variation (° C)
20.0	20.0	20.0	0.39	0.52	1.15

Remark The uncertainty is not combine uniformity of the air chamber

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%

- oOo -



Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-400561-2

Page : 1 of 2

Submitted by : Ecotech Water Co., Ltd.
20 Soi Kheharomklao 74 Yaek 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

Equipment : Temperature controlled enclosure (Oven)
Manufacturer : Labtech Model : LDO-080F
Range : N/A °C Resolution : 0.1 °C
Serial No. : 081029024 ID No. : INS007

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, Ecotech Water Co., Ltd.

Ambient Temperature : (26.0 to 27.0) °C

Relative Humidity : (52 to 56) %

Line Voltage : (225.5 to 228.5) V

Date of Received : 28 September 2024

Date of Calibration : 28 September 2024

Date of Issue : 02 October 2024

Calibrated by : Permpon Chanpu

Calibration Method : CAL-M4004, TLAS G-20

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 Thermocouple probe

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400046 & 400023	67-400198-1	01 Oct 2024	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :

(Permpon Chanpu)

Supervisor

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. : 67-400561-2

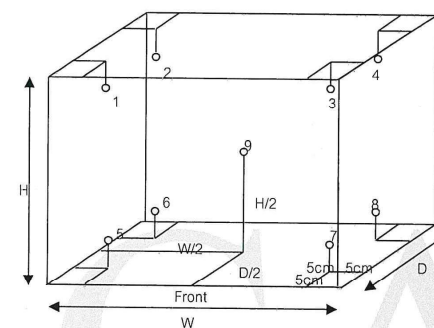
Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

This instrument was setting air ventilation at position 0 (close)



Inside of Chamber

W = 0.50 m

D = 0.40 m

H = 0.40 m

Capacity = 0.08 m³

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No.									Uncertainty (± °C)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
104.0	104.0	104.0	104.0	103.1	103.9	103.8	103.0	103.0	103.3	103.7	104.2	1.4
180.0	180.0	180.0	178.9	179.0	178.8	179.3	178.0	177.8	178.4	179.1	180.0	2.9

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)	Overall Variation (°C)
104.0	104.0	104.0	1.5	1.1	3.1
180.0	180.0	180.0	3.2	2.3	6.1

Remark The uncertainty is not combine uniformity of the air chamber

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 -



Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-420113-2

Page : 1 of 2

Submitted by : Ecotech Water Co., Ltd.
20 Soi Kheharomklao 74 yaek 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

Equipment : pH Meter with electrode
pH meter
Manufacturer : Eutech Model : PC 450
Range : N/A pH Resolution : 0.01 pH
Serial No. : 2535550 ID No. : N/A
Electrode
Model : ECFC7252201B Serial No. : 01X099323 172

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, Ecotech Water Co., Ltd.
Ambient Temperature : (25.5 to 26.0)°C
Relative Humidity : (50 to 55) %

Date of Received : 28 September 2024

Date of Calibration : 28 September 2024

Date of Issue : 02 October 2024

Calibrated by : Permpon Chanpu

Calibration Method : In-house method CAL-M4201 direct measurement by using standard voltage calibrator
and using certified reference material (CRM)

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

1. Multiproduct Calibrator

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400005	SG-E-00307/66	23 Aug 2025	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

2. Standard Buffer Solution

pH	Cert. No.	Lot No.	Exp. Date	Traceability
4.008	61293328	1027612	15 Sep 2026	CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025
6.987	61297593	1027614	15 Sep 2025	CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025
10.010	61306165	1027613	15 Sep 2025	CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025

Approved by :

(Permpon Chanpu)

Supervisor

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. : 67-420113-2

Page : 2 of 2

Result of Calibration :

UUC Condition As-Received : Good

Function : Electrical measurement

pH meter

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

Adjustment Curve at nominal pH	Applied Voltage (mV)	Nominal Value (pH)	UUC Reading		Correction (mV)	Uncertainty (± mV)
			(pH)	(mV)		
4, 7, 10	177.4800	4	4.00	177.6	-0.1	0.12
	0.0000	7	7.00	0.1	-0.1	0.086
	-177.4800	10	10.00	-177.5	0.0	0.12

Function : pH meter with electrode

Performing a three - buffer standard curve using buffer nominal pH (4,7,10)

Adjustment Curve at nominal pH	Standard Buffer (pH)	UUC Reading (pH)	Correction (pH)	Uncertainty (± pH)
4, 7, 10	4.008	4.01	0.00	0.0097
	6.987	7.00	-0.01	0.011
	10.010	10.01	0.00	0.014

Remark

UUC : Unit Under Calibration

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%

- o O o -



Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-400562-2

Page : 1 of 2

Submitted by : Ecotech Water Co., Ltd.
20 Soi Kheharomklao 74 yaek 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

Equipment : Temperature Indicator with Thermistor Probe
Temperature Indicator
Manufacturer : Eutech Model : PC 450
Range : N/A °C Resolution : 0.1 °C
Serial No. : 2535550 ID No. : N/A
Thermistor probe
Model : N/A Sheath Material : Stainless
Diameter : 3.5 mm. Length : 100 mm.
Serial No. : CONSEN91W 141 ID No. : N/A

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, Ecotech Water Co., Ltd.

Ambient Temperature : (25.5 to 26.0) °C
Relative Humidity : (50 to 55) %
Line Voltage : (225.0 to 225.9) VAC

Date of Received : 28 September 2024

Date of Calibration : 28 September 2024

Date of Issue : 02 October 2024

Calibrated by : Permpon Chanpu

Calibration Method : This instrument was calibrated by In-house method comparison technique CAL-M4003
by compared with PRT in the liquid bath at the constant controlled temperature.

The temperature scale used was based on ITS-90

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

1. Platinum Resistance Thermometer (PRT)

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400002	TT-0095-24	01 Jul 2026	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

2. Standard Digital Thermometer

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400033	24E633	21 Feb 2026	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by : 
(Permpon Chanpu)
Supervisor



Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-400562-2

Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

Immersion Depth (mm.)	Standard Reading (°C)	UUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty (± °C)
100	20.004	20.1	-0.1	0.19
100	25.003	25.0	0.0	0.19
100	30.002	30.0	0.0	0.19

Remark

UUC : Unit Under Calibration

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%

- ๐0๐ -



Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-420113-1

Page : 1 of 2

Submitted by :

Ecotech Water Co., Ltd.

20 Soi Kheharomklao 74 yaek 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

Equipment :

pH Meter with electrode

pH meter

Manufacturer : Eutech

Model : PC 700

Range : N/A

pH

Resolution : 0.01 pH

Serial No. : 2728583

ID No. : N/A

Electrode

Model : ECFC7252201B

Serial No. : 1062322022

Environment :

On site calibration was carried out at the Laboratory, Ecotech Water Co., Ltd.

Ambient Temperature : (25.5 to 26.0)°C

Relative Humidity : (50 to 55) %

Date of Received :

28 September 2024

Date of Calibration :

28 September 2024

Date of Issue :

02 October 2024

Calibrated by :

Permpon Chanpu

Calibration Method :

In-house method CAL-M4201 direct measurement by using standard voltage calibrator

and using certified reference material (CRM)

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

1. Multiproduct Calibrator

ID No.

Cert. No.

Due Date

Traceability

400005

SG-E-00307/66

23 Aug 2025

National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

2. Standard Buffer Solution

pH

Cert. No.

Lot No.

Exp. Date

Traceability

4.008

61293328

1027612

15 Sep 2026

CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025

6.987

61297593

1027614

15 Sep 2025

CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025

10.010

61306165

1027613

15 Sep 2025

CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025

Approved by

(Permpon Chanpu)

Supervisor

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. : 67-420113-1

Page : 2 of 2

Result of Calibration :

UUC Condition As-Received : Good

Function :

Electrical measurement

pH meter

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

Adjustment Curve at nominal pH	Applied Voltage (mV)	Nominal Value (pH)	UUC Reading		Correction (mV)	Uncertainty (± mV)
			(pH)	(mV)		
4, 7, 10	177.4800	4	4.00	175.1	2.4	0.12
	0.0000	7	7.00	0.0	0.0	0.086
	-177.4800	10	10.00	-175.1	-2.4	0.12

Function :

pH meter with electrode

Performing a three - buffer standard curve using buffer nominal pH (4,7,10)

Adjustment Curve at nominal pH	Standard Buffer (pH)	UUC Reading (pH)	Correction (pH)	Uncertainty (± pH)
4, 7, 10	4.008	4.01	0.00	0.0097
	6.987	7.00	-0.01	0.011
	10.010	10.01	0.00	0.014

Remark

UUC : Unit Under Calibration

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 -



Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-430047-1

Page : 1 of 2

Submitted by : Ecotech Water Co., Ltd.

20 Soi Kheharonklao 74 yaek 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

Equipment : Digital Conductivity meter with probe

Manufacturer : Eutech Model : PC 700

Serial No. : 2728583 ID No. : N/A

Electrode

Model : N/A Serial No. : CONSEN9501D 102

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, Ecotech Water Co., Ltd.

Ambient Temperature (25.5 to 26.0) °C

Relative Humidity (50 to 55) %

Date of Received : 28 September 2024

Date of Calibration : 28 September 2024

Date of Issue : 02 October 2024

Calibrated by : Permpon Chanpu

Calibration Method : In-house method CAL-M4301 direct measurement by conductivity buffer solution

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

Standard Buffer Solution

Material	Lot No.	Exp. Date	Traceability
84 µS/cm	7824	16 June 2025	National Institute of Standards and Technology (NIST), U.S.A., S.R.M.
1413 µS/cm	970986	25 April 2025	CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025
12.88 mS/cm	970987	25 April 2025	CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025

Approved by :

(Permpon Chanpu)

Supervisor

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. : 67-430047-1

Page : 2 of 2

Result of Calibration :

UUC Condition As-Received : Good

Function : Conductivity measurement

Before Adjustment

Standard Conductivity Solution	UUC Reading	Correction	Uncertainty (±)	Unit
84*	94.2	-10.2	1.1	µS/cm
1413	1284	129	9.0	µS/cm
12.88	12.31	0.57	0.082	mS/cm

After Adjustment : at 84, 1413 µS/cm 12.880 mS/cm

Standard Conductivity Solution	UUC Reading	Correction	Uncertainty (±)	Unit
84*	84.0	0.0	1.1	µS/cm
1413	1413	0	9.0	µS/cm
12.88	12.88	0.00	0.082	mS/cm

Remark

UUC : Unit Under Calibration

* This parameter are out of accreditation's scope.

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 -



Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-400562-1

Page : 1 of 2

Submitted by :

Ecotech Water Co., Ltd.

20 Soi Kheharomklao 74 yaek 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

Equipment :

Temperature Indicator with Thermistor Probe

Temperature Indicator

Manufacturer : Eutech

Model : PC 700

Range : N/A °C

Resolution : 0.1 °C

Serial No. : 2728583

ID No. : N/A

Thermistor probe

Model : N/A

Sheath Material : Stainless

Diameter : 3.5 mm.

Length : 100 mm.

Serial No. : CONSEN9501D 102

ID No. : N/A

Environment :

On site calibration was carried out at the Laboratory, Ecotech Water Co., Ltd.

Ambient Temperature : (25.5 to 26.0) °C

Relative Humidity : (50 to 55) %

Line Voltage : (225.0 to 225.9) VAC

Date of Received :

28 September 2024

Date of Calibration :

28 September 2024

Date of Issue :

02 October 2024

Calibrated by :

Permpoon Chanpu

Calibration Method :

This instrument was calibrated by In-house method comparison technique CAL-M4003

by compared with PRT in the liquid bath at the constant controlled temperature.

The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments :

This certification is traceable to the International System of Units

1. Platinum Resistance Thermometer (PRT)

ID No.

Cert. No.

Due Date

Traceability

400002

TT-0095-24

01 Jul 2026

National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

2. Standard Digital Thermometer

ID No.

Cert. No.

Due Date

Traceability

400033

24E633

21 Feb 2026

National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :

(Permpoon Chanpu)

Supervisor



Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-400562-1

Page : 2 of 2

Result of Calibration :

Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function :

Temperature measurement

Immersion Depth (mm.)	Standard Reading (°C)	UUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty (± °C)
100	20.006	20.2	-0.2	0.19
100	25.005	25.1	-0.1	0.19
100	30.003	30.0	0.0	0.19

Remark

UUC : Unit Under Calibration

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. : 67-400562-3

Page : 1 of 2

Submitted by : Ecotech Water Co., Ltd.
20 Soi Kheharonmklae 74 yaek 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

Equipment : Temperature Indicator with Thermistor Probe
Temperature Indicator
Manufacturer : Eutech Model : PC 700
Range : N/A °C Resolution : 0.1 °C
Serial No. : 3082600 ID No. : N/A
Thermistor probe
Model : N/A Sheath Material : Stainless
Diameter : 3.5 mm. Length : 100 mm.
Serial No. : CONSEN9501D 028 ID No. : N/A

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, Ecotech Water Co., Ltd.

Ambient Temperature : (25.5 to 26.0) °C
Relative Humidity : (50 to 55) %
Line Voltage : (225.0 to 225.9) VAC

Date of Received : 28 September 2024

Date of Calibration : 28 September 2024

Date of Issue : 02 October 2024

Calibrated by : Permpon Chanpu

Calibration Method : This instrument was calibrated by In-house method comparison technique CAL-M4003
by compared with PRT in the liquid bath at the constant controlled temperature.

The temperature scale used was based on ITS-90

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

1. Platinum Resistance Thermometer (PRT)

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400002	TT-0095-24	01 Jul 2026	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

2. Standard Digital Thermometer

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400033	24E633	21 Feb 2026	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :

(Permpon Chanpu)

Supervisor

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. : 67-400562-3

Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

Immersion Depth (mm.)	Standard Reading (° C)	UUC Reading (° C)	Correction (° C)	Uncertainty (± ° C)
100	20.003	20.4	-0.4	0.19
100	25.005	25.3	-0.3	0.19
100	30.002	30.2	-0.2	0.19

Remark

UUC : Unit Under Calibration

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%

- ๐0๐ -



Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-420113-3

Page : 1 of 2

Submitted by :

Ecotech Water Co., Ltd.

20 Soi Kheharomklao 74 yaek 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

Equipment :

pH Meter with electrode

pH meter

Manufacturer : Eutech

Model : PC 700

Range : N/A

pH

Resolution : 0.01 pH

Serial No. : 3082600

ID No. : N/A

Electrode

Model : ECFC7252201B

Serial No. : 13042322006

Environment :

On site calibration was carried out at the Laboratory, Ecotech Water Co., Ltd.

Ambient Temperature : (25.5 to 26.0)°C

Relative Humidity : (50 to 55) %

Date of Received :

28 September 2024

Date of Calibration :

28 September 2024

Date of Issue :

02 October 2024

Calibrated by :

Permpon Chanpu

Calibration Method : In-house method CAL-M4201 direct measurement by using standard voltage calibrator and using certified reference material (CRM)

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

1. Multiproduct Calibrator

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400005	SG-E-00307/66	23 Aug 2025	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

2. Standard Buffer Solution

pH	Cert. No.	Lot No.	Exp. Date	Traceability
4.008	61293328	1027612	15 Sep 2026	CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025
6.987	61297593	1027614	15 Sep 2025	CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025
10.010	61306165	1027613	15 Sep 2025	CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025

Approved by :

(Permpon Chanpu)

Supervisor

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. : 67-420113-3

Page : 2 of 2

Result of Calibration :

UUC Condition As-Received : Good

Function : Electrical measurement

pH meter

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

Adjustment Curve at nominal pH	Applied Voltage (mV)	Nominal Value (pH)	UUC Reading		Correction (mV)	Uncertainty (± mV)
			(pH)	(mV)		
4, 7, 10	177.4800	4	4.00	177.4	0.1	0.12
	0.0000	7	7.00	0.1	-0.1	0.086
	-177.4800	10	10.00	-177.4	-0.1	0.12

Function : pH meter with electrode

Performing a three - buffer standard curve using buffer nominal pH (4,7,10)

Adjustment Curve at nominal pH	Standard Buffer (pH)	UUC Reading (pH)	Correction (pH)	Uncertainty (± pH)
4, 7, 10	4.008	4.01	0.00	0.0097
	6.987	7.00	-0.01	0.011
	10.010	10.01	0.00	0.014

Remark

UUC : Unit Under Calibration

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 -



Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-430047-2

Page : 1 of 2

Submitted by : Ecotech Water Co., Ltd.

20 Soi Kheharomklao 74 yaek 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

Equipment : Digital Conductivity meter with probe

Manufacturer : Eutech Model : PC 700

Serial No. : 3082600 ID No. : N/A

Electrode

Model : N/A Serial No. : CONSEN9501D 028

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, Ecotech Water Co., Ltd.

Ambient Temperature (25.5 to 26.0) °C

Relative Humidity (50 to 55) %

Date of Received : 28 September 2024

Date of Calibration : 28 September 2024

Date of Issue : 02 October 2024

Calibrated by : Permpon Chanpu

Calibration Method : In-house method CAL-M4301 direct measurement by conductivity buffer solution

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

Standard Buffer Solution

Material	Lot No.	Exp. Date	Traceability
84 µS/cm	7824	16 June 2025	National Institute of Standards and Technology (NIST), U.S.A., S.R.M.
1413 µS/cm	970986	25 April 2025	CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025
12.88 mS/cm	970987	25 April 2025	CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025

Approved by :

(Permpon Chanpu)

Supervisor

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. : 67-430047-2

Page : 2 of 2

Result of Calibration :

UUC Condition As-Received : Good

Function : Conductivity measurement

Before Adjustment

Standard Conductivity Solution	UUC Reading	Correction	Uncertainty (±)	Unit
84*	107.6	-23.6	1.1	µS/cm
1413	1094	319	9.0	µS/cm
12.88	12.98	-0.10	0.082	mS/cm

After Adjustment : at 84, 1413 µS/cm 12.880 mS/cm

Standard Conductivity Solution	UUC Reading	Correction	Uncertainty (±)	Unit
84*	84.0	0.0	1.1	µS/cm
1413	1413	0	9.0	µS/cm
12.88	12.88	0.00	0.082	mS/cm

Remark

UUC : Unit Under Calibration

* This parameter are out of accreditation's scope.

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 -



Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-400561-1

Page : 1 of 2

Submitted by : Ecotech Water Co., Ltd.

20 Soi Kheharomklao 74 Yaek 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

Equipment : Temperature controlled enclosure (Refrigerator)

Manufacturer : Every Digital

Model : N/A

Range : N/A °C

Resolution : 0.1 °C

Serial No. : ASS1001

ID No. : INS005

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, Ecotech Water Co., Ltd.

Ambient Temperature : (25.5 to 26.0) °C

Relative Humidity : (50 to 55) %

Line Voltage : (225.0 to 226.5) V

Date of Received : 28 September 2024

Date of Calibration : 28 September 2024

Date of Issue : 02 October 2024

Calibrated by : Permpon Chanpu

Calibration Method : CAL-M4004, TLAS G-20

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
400046 & 400047	67-400442-2	27 Jan 2025	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :

(Permpon Chanpu)

Supervisor

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. : 67-400561-1

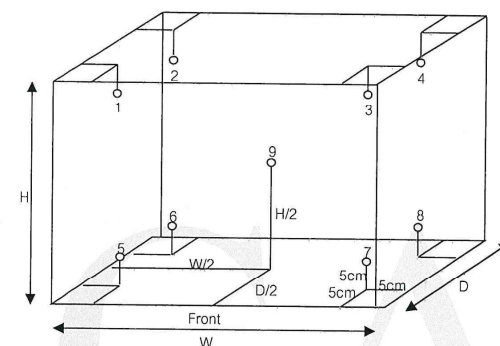
Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

This instrument was setting air ventilation at position 0 (close)



Inside of Chamber

W = 1.00 m

D = 0.50 m

H = 1.35 m

Capacity = 0.68 m³

Test Point (° C)	Setting Temperature (° C)	Indicating Temperature (° C)	Measured Temperature (° C) @ Sensor No.									Uncertainty (± ° C)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
4.0	3.0	3.0	4.07	3.83	4.14	3.48	4.04	4.06	3.39	3.73	3.24	0.37

Test Point (° C)	Setting Temperature (° C)	Indicating Temperature (° C)	Measured Uniformity (° C)	Measured Stability (° C)	Overall Variation (° C)
4.0	3.0	3.0	0.93	0.03	0.95

Remark The uncertainty is not combine uniformity of the air chamber

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 -



Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-400561-4

Page : 1 of 2

Submitted by : Ecotech Water Co., Ltd.

20 Soi Kheharmklao 74 Yaek 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

Equipment : Temperature controlled enclosure (Refrigerator)

Manufacturer : S-Cool

Model : N/A

Range : N/A °C

Resolution : 1 °C

Serial No. : Eco-Ins14

ID No. : N/A

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, Ecotech Water Co., Ltd.

Ambient Temperature : (25.5 to 26.0) °C

Relative Humidity : (50 to 55) %

Line Voltage : (225.0 to 226.5) V

Date of Received : 28 September 2024

Date of Calibration : 28 September 2024

Date of Issue : 02 October 2024

Calibrated by : Permpon Chanpu

Calibration Method : CAL-M4004, TLAS G-20

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

400046 & 400042 67-400442-1

26 Jan 2025

National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :

(Permpon Chanpu)

Supervisor

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. : 67-400561-4

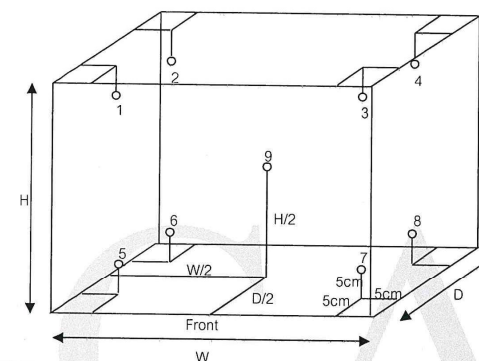
Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

This instrument was setting air ventilation at position 0 (close)



Inside of Chamber

W = 1.02 m

D = 0.44 m

H = 1.30 m

Capacity = 0.58 m³

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No.									Uncertainty (± °C)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
4.0	3.0	3.0	5.60	4.97	4.63	4.38	4.94	4.81	4.01	3.89	4.07	1.1

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)	Overall Variation (°C)
4.0	3.0	3.0	1.94	0.44	2.33

Remark The uncertainty is not combine uniformity of the air chamber

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%

- oOo -





Bangkok High Lab Co.,Ltd.
4/176 Soi Ladplakao 66, Ladplakao Rd., Anusawari, Bangkhen, Bangkok 10220
Tel: (662) 971-5800 Fax: (662) 971-5300
Website: www.bangkokhighlab.com E-mail: info@bangkokhighlab.com



CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No : S2024/091

Page : 1/5

Order No : 122/2024

Customer : Ecotech Water Systems Co.,Ltd
Address : 20 Kheha Rom Klao 74 Yeak 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240
Instrument : UV/VIS spectrophotometer
Manufacture : Rayleigh
Model : VIS-723G
Serial Number : 00080889
Environment : Temperature (25.2 - 25.2) °C
Humidity (52 - 51) %RH
Received Date : May 23, 2024
Calibration Date : May 23, 2024
Issued Date : May 24, 2024
Calibrate Status : No Adjustment
Calibration Area : Customer area
Roomname : Laboratory Room of Ecotech Water Systems Co.,Ltd

Calibrated By :
(Mr. Pacharapol Kwanbang)
Calibration Engineer

Approved By :
(Mr. Wanchai Meesiri)
Manager

This calibration certificate shall not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Bangkok High Lab Co.,Ltd.



Bangkok High Lab Co.,Ltd.
4/176 Soi Ladplakao 66, Ladplakao Rd., Anusawari, Bangkhen, Bangkok 10220
Tel: (662) 971-5800 Fax: (662) 971-5300
Website: www.bangkokhighlab.com E-mail: info@bangkokhighlab.com



Certificate No : S2024/091

Page : 2/5

1. Photometric Accuracy

CRMs: Neutral Density Glass Filters

CRMs Serial Number: 10563

Traceability: Traceable to NIST, U.S.A. through Neutral density filters NIST SRM 930e & 1930, Double Aperture method through Starna certificate report no.113594

Spectral slit width : 2.00 nm

1.1 Reading scale at 420.0 nm

Filter STDs (Abs) Certificate	Average Measured Value (A)	Correction (A)	Uncertainty ± (A)
0.0000	0.000	0.0000	0.0028
0.5604	0.557	0.0034	0.0044
1.0723	1.068	0.0043	0.0038
2.1753	2.170	0.0053	0.0064

1.2 Reading scale at 440.0 nm

Filter STDs (Abs) Certificate	Average Measured Value (A)	Correction (A)	Uncertainty ± (A)
0.0000	0.000	0.0000	0.0028
0.5503	0.547	0.0033	0.0040
1.0467	1.042	0.0047	0.0040
2.1117	2.107	0.0047	0.0064

1.3 Reading scale at 465.0 nm

Filter STDs (Abs) Certificate	Average Measured Value (A)	Correction (A)	Uncertainty ± (A)
0.0000	0.000	0.0000	0.0028
0.4996	0.496	0.0036	0.0034
0.9649	0.962	0.0029	0.0040
1.9646	1.960	0.0046	0.0060

1.4 Reading scale at 546.1 nm

Filter STDs (Abs) Certificate	Average Measured Value (A)	Correction (A)	Uncertainty ± (A)
0.0000	0.000	0.0000	0.0028
0.5136	0.515	-0.0014	0.0028
0.9765	0.975	0.0015	0.0028
1.9848	1.985	-0.0002	0.0064



Bangkok High Lab Co.,Ltd.
4/176 Soi Ladplakao 66, Ladplakao Rd., Anusawari, Bangkok, Bangkok 10220
Tel: (662) 971-5800 Fax: (662) 971-5300
Website: www.bangkokhighlab.com E-mail: info@bangkokhighlab.com



Certificate No : S2024/091
Page : 3/5

1.5 Reading scale at 590.0 nm

Filter STDs (Abs) Certificate	Average Measured Value (A)	Correction (A)	Uncertainty ± (A)
0.0000	0.000	0.0000	0.0028
0.5424	0.539	0.0034	0.0029
1.0130	1.010	0.0030	0.0029
2.0238	2.022	0.0018	0.0061

1.6 Reading scale at 635.0 nm

Filter STDs (Abs) Certificate	Average Measured Value (A)	Correction (A)	Uncertainty ± (A)
0.0000	0.000	0.0000	0.0028
0.5265	0.523	0.0035	0.0030
0.9667	0.962	0.0047	0.0031
1.9145	1.909	0.0055	0.0062

2. Photometric Accuracy

CRMs: Potassium Dichromate in Perchloric acid

CRMs Serial Number: 132023

Blank Serial Number: 128038

Traceability: Traceable to NIST, U.S.A. through crystalline potassium dichromate NIST SRM 935a through Starna certificate report no.120920

Spectral slit width : 2.00 nm

Wavelength (nm)	Certificate (Abs)	Average Measured Value (A)	Correction (A)	Uncertainty ± (A)
235	0.0000	#N/A	#N/A	#N/A
	0.7351	#N/A	#N/A	#N/A
257	0.0000	#N/A	#N/A	#N/A
	0.8564	#N/A	#N/A	#N/A
313	0.0000	#N/A	#N/A	#N/A
	0.2855	#N/A	#N/A	#N/A
350	0.0000	#N/A	#N/A	#N/A
	0.6363	#N/A	#N/A	#N/A



Bangkok High Lab Co.,Ltd.
4/176 Soi Ladplakao 66, Ladplakao Rd., Anusawari, Bangkok, Bangkok 10220
Tel: (662) 971-5800 Fax: (662) 971-5300
Website: www.bangkokhighlab.com E-mail: info@bangkokhighlab.com



Certificate No : S2024/091
Page : 4/5

3. Wavelength Accuracy

Spectral slit width : 2.00 nm

3.1 CRMs: Holmium Glass Filter

CRMs Serial Number: 10763

Traceability Traceable to NIST Holmium oxide filter NIST SRM 2034, through Starna certificate report no. 113607

Filter STDs (nm) Certificate	Average Measured Value (nm)	Correction (nm)	Uncertainty ± (nm)
241.74	#N/A	#N/A	#N/A
279.44	#N/A	#N/A	#N/A
287.98	#N/A	#N/A	#N/A
334.10	333.6	0.50	0.12
361.00	360.2	0.80	0.12
418.61	418.0	0.61	0.12
453.63	452.8	0.83	0.12
460.05	459.2	0.85	0.12
536.66	535.8	0.86	0.12
637.98	637.2	0.78	0.12

3.2 CRMs: Didymium Glass Filter

CRMs Serial Number: 10764

Traceability Traceable to NIST Didymium filter NIST SRM 2034, through Starna certificate report no. 113608

Filter STDs (nm) Certificate	Average Measured Value (nm)	Correction (nm)	Uncertainty ± (nm)
585.29	584.8	0.49	0.12
684.49	684.0	0.49	0.12
740.18	739.6	0.58	0.12
748.48	748.8	-0.32	0.12
807.03	806.6	0.43	0.12
879.27	878.6	0.67	0.12



Bangkok High Lab Co.,Ltd.
4/176 Soi Ladplakao 66, Ladplakao Rd., Anusawari, Bangkok, Bangkok 10220
Tel: (662) 971-5800 Fax: (662) 971-5300
Website: www.bangkokhighlab.com E-mail: info@bangkokhighlab.com



Certificate No : S2024/091

Page : 5/5

4. *Stray Light

CRMs: Potassium Chloride aqueous solution

CRMs Serial Number: 14912

Blank Serial Number: 14958

Traceability Traceable to NIST, U.S.A. potassium chloride NIST SRM2032, through Starna certificate report no.113597

Spectral slit width : 2.00 nm

Wavelength (nm)	Certificate	Average Measured
201.13	>2A	#N/A
201.13	<1%T	#N/A

5. *Spectral Resolution

CRMs: Toluene in Hexane

CRMs Serial Number: 14812

Blank Serial Number: 14803

Traceability Traceable to toluene in hexane NIST SRM2034, through Starna certificate report no. 113598

Spectral slit width (nm)	Abs Ratio
0.5	#N/A
1.0	#N/A
1.5	#N/A
2.0	#N/A
3.0	#N/A

Note : * "Not TISI Accredited" in this certificate have been included for completeness

Remark: 1 Calibrate Method

- 1.1 Photometric and Wavelength accuracy: In-house method W-SER-001 based on ASTM E925-02 and ASTM E275-01
- 1.2 Stray light: Measuring the CRMs in both absorbance and transmittance unit at wavelength 201.23 nm. Base on European Pharmacopoeia V.6.19.3 1984
- 1.3 Spectral resolution: Measuring the CRMs. The maximum absorbance values were read at closest to 268.7nm and the minimum absorbance values were read at closest 267.0 nm. Refer to European Pharmacopoeia V.6.19.3 1984
2. N/A = not available.
3. Uncertainty of Measurement: The reported uncertainty of measurement was based on standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%.
4. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.
5. This report will certify of calibrated equipment only.

- End of Report -



WK Electric Co.,Ltd.



68/242 Moo 5, Sawaipracharaj Rd., Tumbol Ladsawai, Amphur Lamlukka, Pathumthani 12150
Tel. +66 2993 4773, +66 2153 7132-3 Fax. +66 2994 5509 E-mail : wk.calibrations@gmail.com www.wk-etc.com

Certificate of Calibration

Certificate No.: WK2411-404-43

Page 1 of 2

Customer : Ecotech Water Co., Ltd.
20 Soi Kheharomklao 74 Yaek 6, Ratphatthana,
Saphansung, Bangkok 10240

Instrument	: Block Digestor	Ambient Temperature	: (25 ± 2) °C
Manufacturer	: BIOBASE	Humidity	: (50 ± 15) %RH
Model	: BKD-88	Received Date	: 11-Nov-24
Serial No.	: XZL8B-202108-116	Calibrated Date	: 15-Nov-24
Identity No.	: N/A	Issued Date	: 15-Nov-24
Range	: 380 °C	Calibrated Location	: In Lab
Resolution	: 1 °C		
Calibration Method	: CP-WK-T02		

Reference standard instruments :

Instrument	Serial No.	Certificate No.	Due Date	Traceability to
Data Acquisition / Switch Unit	US37029031	WK2311-302-224	28-Nov-24	WK Electric Co., Ltd.

TPA : Technology Promotion Association (Thailand-Japan)

This result calibrate was found accurate as shown on date place of calibrate only

This certificate is traceability to the International System of Unit (SI)

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

Calibrated by : Ms.Usa Phuanghiphat

Approved by :
Mr. Ratchadawut Rungravee
Authorized Signatory

This certificate may not be reproduced except in full unless permission for the reproduction has been obtained in writing from the laboratory.

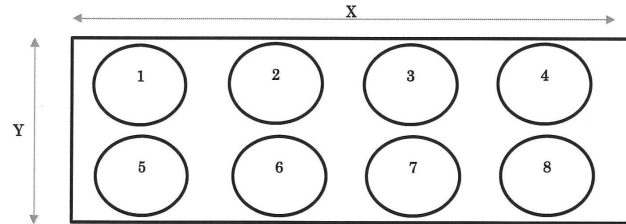
Calibration Results

Certificate No. : WK2411-404-43

Page 2 of 2

Calibration Result of the Accuracy

Range : 380 °C
 Resolution : 1 °C



Drawing Position

X = 4
 Y = 2

Unit : °C

UUC Setting	UUC Reading	Measured Temperature (°C) @ Thermocouple No. (Thermocouple No. 8 is REF.)								Uncertainty (± °C)
		1	2	3	4	5	6	7	8	
380	380	359.85	359.98	358.44	359.62	360.25	360.03	360.28	362.71	1.5

Calibration Point	UUC Setting	Standard Reading	Temperature Stability (±)	Temperature Uniformity	Overall Variation
380	380	360.15	0.50	4.55	4.58

Temperature uniformity : The maximum difference of measured temperatures at any sensors and measured temperature at the reference location which are observed at the same time or at close observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity within the chamber at steady-state conditions.

Temperature stability : The one - half of greatest maximum difference of measured temperature at any one sensor, for at least half an hour after reaching steady state or after one achieved complete cycle of control whichever comes first.

Overall Variation : the difference of the maximum and the minimum measured temperatures throughout observation time.

Record time : Start time record after t/Average* : The average of 30 values.

Uncertainty : The report uncertainty of measurement were excluded uniformity and stability.

* UUC = Unit Under Calibrated

Note: " * " mean not accreditation

This certificate may not be reproduced except in full unless permission for the reproduction has been obtained in writing from the laboratory.

**** End of Certificate****

Certificate of Calibration

Certificate No. : WK2411-404-43

Page 1 of 2

Customer : Ecotech Water Co., Ltd.
 20 Soi Kheharomklao 74 Yaek 6, Ratphatthana,
 Saphansung, Bangkok 10240

Instrument : Block Digestor
Manufacturer : BIOBASE
Model : BKD-88
Serial No. : XZL8B-202108-116
Identity No. : N/A
Range : 380 °C
Resolution : 1 °C
Calibration Method : CP-WK-T02

Ambient Temperature : (25 ± 2) °C
Humidity : (50 ± 15) %RH
Received Date : 11-Nov-24
Calibrated Date : 15-Nov-24
Issued Date : 15-Nov-24
Calibrated Location : In Lab

Reference standard instruments :

Instrument	Serial No.	Certificate No.	Due Date	Traceability to
Data Acquisition / Switch Unit	US37029031	WK2311-302-224	28-Nov-24	WK Electric Co., Ltd.

TPA : Technology Promotion Association (Thailand-Japan)

This result calibrate was found accurate as shown on date place of calibrate only

This certificate is traceability to the International System of Unit (SI)

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

Calibrated by : Ms.Usa Phuangphiphat

Approved by : _____

 In Charge

Authorized Signatory

This certificate may not be reproduced except in full unless permission for the reproduction has been obtained in writing from the laboratory.

Calibration Results

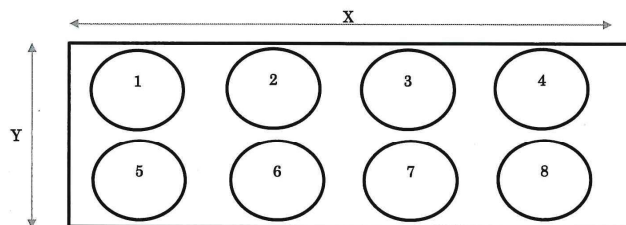
Certificate No. : WK2411-404-43

Page 2 of 2

Calibration Result of the Accuracy

Range : 380 °C

Resolution : 1 °C



Drawing Position

X = 4

Y = 2

Unit : °C

UUC Setting	UUC Reading	Measured Temperature (°C) @ Thermocouple No. (Thermocouple No. 8 is REF.)								Uncertainty (± °C)
380	380	359.85	359.98	358.44	359.62	360.25	360.03	360.28	362.71	1.5

Calibration Point	UUC Setting	Standard Reading	Temperature Stability (±)	Temperature Uniformity	Overall Variation
380	380	360.15	0.50	4.55	4.58

Temperature uniformity : The maximum difference of measured temperatures at any sensors and measured temperature at the reference location which are observed at the same time or at close observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity within the chamber at steady-state conditions.

Temperature stability : The one - half of greatest maximum difference of measured temperature at any one sensor, for at least half an hour after reaching steady state or after one achieved complete cycle of control whichever comes first.

Overall Variation : the difference of the maximum and the minimum measured temperatures throughout observation time.

Record time : Start time record after t. Average* : The average of 30 values.

Uncertainty : The report uncertainty of measurement were excluded uniformity and stability.

* UUC = Unit Under Calibrated

Note: " * " mean not accreditation

This certificate may not be reproduced except in full unless permission for the reproduction has been obtained in writing from the laboratory.

**** End of Certificate****

ภาคผนวก 5

ใบรับรอง/หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

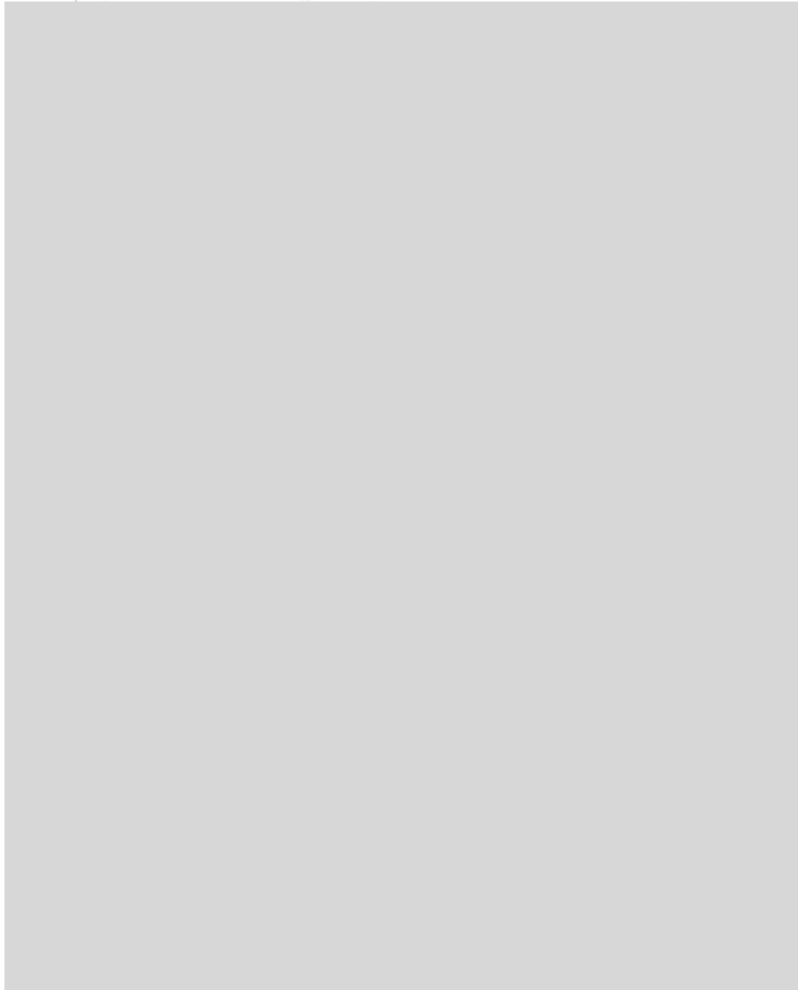
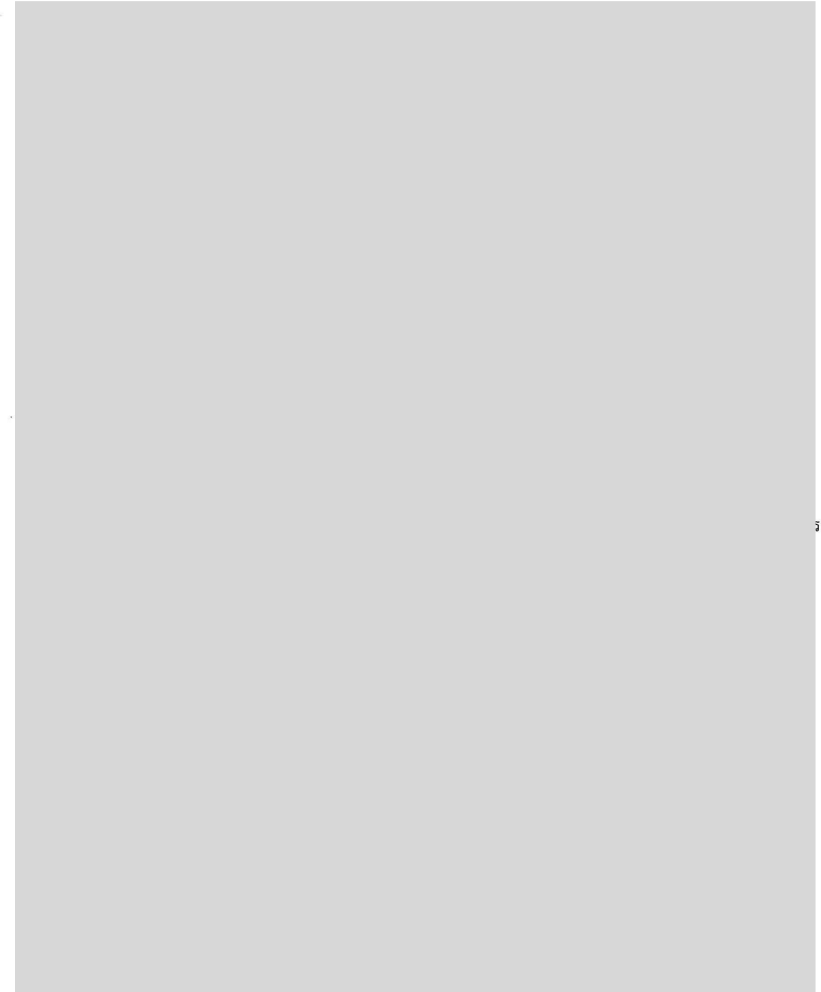
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๕ ๙ ๒ ๖



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๘ ตุลาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน



รอนิกส์



