

ภาคผนวก 1

หนังสือเห็นชอบ มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ที่ ทส 1009.5/ 5047

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ขอยพิบูลวัฒนา 7
ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400

2 มิถุนายน 2554

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการแบ่งคอก เฟลิกซ์ พหลโยธิน 21

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เจ้าพระยามหานคร จำกัด (มหาชน)

- อ้างอิง 1. หนังสือบริษัท เทสโก้ จำกัด ที่ TES 368-ENV/53 ลงวันที่ 15 ธันวาคม 2553
2. หนังสือบริษัท เทสโก้ จำกัด ที่ TES 031-ENV/54 ลงวันที่ 24 มกราคม 2554
3. หนังสือบริษัท เทสโก้ จำกัด ที่ TES 037-ENV/54 ลงวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2554
4. หนังสือบริษัท เทสโก้ จำกัด ที่ TES 064-ENV/54 ลงวันที่ 1 มีนาคม 2554

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการ แบ่งคอก เฟลิกซ์ พหลโยธิน 21 ของบริษัท เจ้าพระยามหานคร
จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการด้านที่พักอาศัย
บริการชุมชน และสถานที่พักผ่อนตากอากาศ

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 ถึง 4 บริษัท เจ้าพระยามหานคร จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายให้บริษัท
เทสโก้ จำกัด จัดทำและมอบอำนาจให้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แบ่งคอก เฟลิกซ์
พหลโยธิน 21 ตั้งอยู่ที่ถนนพหลโยธิน ขอยพหลโยธิน 21 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร
ประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัยขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยรวมทั้งสิ้น 154 หน่วย
ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา ซึ่งในการประชุมครั้งที่
11/2554 เมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2554 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการแบ่งคอกเฟลิกซ์ พหลโยธิน 21 ของบริษัท เจ้าพระยามหานคร จำกัด (มหาชน) โดย

ให้โครงการ...

**สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการ แบ่งคอก เฟลิกซ์ พหลโยธิน 21
บริษัท เจ้าพระยามหานคร จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด**

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แบ่งคอก เฟลิกซ์ พหลโยธิน 21 ของบริษัท เจ้าพระยามหานคร จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ถนนพหลโยธิน ซอยพหลโยธิน 21 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จำนวน 154 ห้อง จัดทำรายงานโดยบริษัท เทสโก้ จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แบ่งคอก เฟลิกซ์ พหลโยธิน 21 ของบริษัท เจ้าพระยามหานคร จำกัด (มหาชน) อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชน ว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานผู้อนุมัติ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

พฤษภาคม 2554

พฤษภาคม 2554

(นายวิเชียร แพทยานันท์ และว่าที่ร้อยตรีวิจิตร แพทยานันท์)

(นางณัฐริ ณะสมิต)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เจ้าพระยามหานคร จำกัด (มหาชน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทสโก้ จำกัด

ภาคผนวกที่ไม่ต้องแนบ ได้แก่ ตารางมาตรการ ,

ภาคผนวก 2

หนังสือสำคัญการจดทะเบียนอาคารชุด
และนิติบุคคลอาคารชุด

ឧបសគ្គ 10 , ឧបសគ្គ 12 , ឧបសគ្គ 13 , ឧ.6

ภาคผนวก 3

หนังสือแจ้งเปลี่ยนชื่อโครงการ



บันทึกข้อความ

| | |
|------------------------------------|------------|
| กองพัฒนาการปรับปรุงอาคารชุดเบงคคอก | |
| บ.ที่ 3581 23 พ.ย. 2566 | ว.ที่ 1615 |
| ว.ที่ 1615 | ว.ที่ 1615 |

ส่วนราชการ... กองประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม / กลุ่มงานอาคาร, โทร. ๖๘๑๐

ที่ ทส.๑๐๐๕.๕/ ๖๒๐๗ วันที่ ๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง แจ้งการเปลี่ยนแปลงชื่อ

เรียน ผอ.กพส.

| | |
|-----------------------------|--------------------|
| กลุ่มงานวิชาการและฐานข้อมูล | |
| บ.ที่ ๕๘1 | ว.ที่ 24 พ.ย. 2566 |
| ว.ที่ ๐๕.12 | ว.ที่ ๐๕.12 |

กพส. ได้รับหนังสือเปลี่ยนชื่อ ดังนี้

นิติบุคคลอาคารชุด เบงคคอก เฟลิช วิภาวดี 30 มีหนังสือแจ้งเปลี่ยนชื่อโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเบงคคอก เฟลิช พหลโยธิน 21 จากเดิม "โครงการเบงคคอก เฟลิช พหลโยธิน 21" เป็น "โครงการเบงคคอก เฟลิช วิภาวดี 30" พร้อมหนังสือสำคัญการจดทะเบียน อาคารชุดรายละเอียดตามเอกสารแนบ

ในการนี้ กพส./กลุ่มงานอาคาร ได้พิจารณาแล้วโครงการได้รับอนุญาตการเปลี่ยนชื่อโครงการจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว จึงขอส่งการแจ้งผลดังกล่าว ให้ กพส. ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

- เรียน
- ☐ สน.ก.บริหารทั่วไป
 - ☒ ผอ.ก.วิชาการและฐานข้อมูล
 - ☐ ผอ.ก.พัฒนาคณะ
 - ☐ ผอ.ก.พิจารณาผู้พิทักษ์
 - ☐ ผอ.ก.ประสานการติดตาม
- โปรด แจ้งให้ทราบ

๘ ธันวาคม
(นางสาวภา วิทยะนันท์)
ผอ.กพส.

23 พ.ย. 2566

(นายสัญญา สืบสิงห์)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ
ผู้อำนวยการกลุ่มงานอาคาร
รณ.ผอ.กพส.

เรื่อง ขุดรื้อ
เพื่อใช้แปลงปลูกไม้ในรพ
Short EIA Plus และ แนวเขต
กม.๒๖.
24 พ.ย. ๖๕

กำหนดการเข้าข้อหารือ

ข้อหารือ

24 พ.ย. 66

เรียน คุณกนกเกียร

นิเทศนิเทศ

ทพ

(นางพรรณนิภา สืบสิงห์)
ผอ.กลุ่มงานวิชาการและฐานข้อมูล
24 พ.ย. 2566

| | | |
|---|--|--|
| เรียน ผอ.กลุ่มงานอาคาร (นางสาวณัฐณี กลางประพันธ์) เจ้าหน้าที่วิเคราะห์โครงการ | เรียน ผอ.กพส. (นายสัญญา สืบสิงห์) ผอ.กลุ่มงานอาคาร | |
|---|--|--|



วิสัยทัศน์ : ประเทศไทยเติบโตอย่างยั่งยืนด้วยการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อประชาชน

วัฒนธรรม : มุ่งผลประโยชน์ชาติ มุ่งสร้างเครือข่าย มั่นในคุณธรรม



นิติบุคคลอาคารชุด เบงค็อก เฟลิซ วิภาวดี 30 16-20 รับ เสาชิงช้า
เลขที่ 15 ซอยพลโยธิน 21 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

กลุ่มงานวิชาการและฐานข้อมูล
วันที่ 428 วันที่ 21 พ.ย. 2566

กองส่งเสริมการปรับปรุงโครงสร้างสิ่งแวดล้อม
วันที่ 3697 วันที่ 21 พ.ย. 2566
เวลา 10.08 รับ อนันต์

วันที่ 01 พฤศจิกายน 2566

เรื่อง แจ้งเปลี่ยนชื่อโครงการ
เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ที่ พส 1009.5/5047 ลงวันที่ 2 มิถุนายน 2554
สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. หนังสือเห็นชอบ พส 1009.5/5047
2. อช 13
3. อช 10

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 15830 วันที่ 21 พ.ย. 2566
เวลา 9.56 ฐิวัณ ๒

ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้มีความเห็นชอบรายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ชื่อในหนังสือเห็นชอบ
และรายงาน EIA ฉบับสมบูรณ์ คือ โครงการเบงค็อก เฟลิซ พลโยธิน 21 ตั้งอยู่ที่ พลโยธิน 21 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร
กรุงเทพมหานคร

ทั้งนี้โครงการดังกล่าวได้มีการเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการจากเดิม โครงการเบงค็อก เฟลิซ พลโยธิน 21 เป็น
โครงการเบงค็อก เฟลิซ วิภาวดี 30 ตามเอกสารจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ ขอให้โปรดดำเนินการจดทะเบียน และเปลี่ยนชื่อในระบบ Smart EIA Plus

ขอแสดงความนับถือ

นายบัณฑิต อินชานาญ

ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุดเบงค็อก เฟลิซ วิภาวดี 30

①

เรียน ผอ. กป. / กป.อ.พ.
เพื่อโปรดพิจารณา

(นางสาวธวาทิต ฤกษ์รัตน์)
เลขาธิการกรม
๒๑ พ.ย. ๒๕๖๖

เรียน

- ☐ ทน.ก.บริหารงานทั่วไป
- ☒ ผอ.ก.วิชาการและฐานข้อมูล
- ☐ ผอ.ก.หลักเกณฑ์
- ☐ ผอ.ก.พิจารณาอนุมัติ
- ☐ ผอ.ก.ประสานการติดตาม

โปรด...ดำเนินการ

(นางสาวธวาทิต ฤกษ์รัตน์)
ผอ. กป.
21 พ.ย. 2566

เรียน คุณกณณิการ์

ปิยะดาเนินพร

(นางพรรณนิภา สืบสิงห์)
ผอ.กลุ่มงานวิชาการและฐานข้อมูล
21 พ.ย. 2566

ภาคผนวก 4

ทส 1 ทส 2

ทส 1 ทส 2 เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566

ภาคผนวก 5

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ผลตรวจน้ำทิ้งเดือนพฤศจิกายน 2566



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

3/45 หมู่ 1 บ้านป่าสัก หมู่ 1 ตำบลบ้านไร่ 30/1 (ตำบลบ้านไร่) อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30230
 3/45 หมู่ 1 บ้านป่าสัก หมู่ 1 ตำบลบ้านไร่ 30/1 (ตำบลบ้านไร่) อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30230

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507
 โทร 0-2716-3506-7 โทร 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : นิติบุคคลอาคารชุด โครงการ แบ่งคอก เฟล็กซ์ วิวาดี 30
 ที่อยู่ : เลขที่ 15 ซอยนาเกลือ 2 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10700
 วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 07/11/2566
 ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง
 วันที่รับวิเคราะห์ : 08-18/11/2566
 วันที่ออกรายงาน : 21/11/2566
 รหัสลูกค้า : P-187-1-00

| ตัวชี้วัด | หน่วย | วิธีการ | ค่าสูงสุด ที่วิเคราะห์ได้ | ผลการวิเคราะห์ | | | ค่า มาตรฐาน ^ก |
|--------------------------------------|--------------------------|--------------------------------|------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| | | | | Se.1 | Se.2 | Se.3 | |
| pH | - | Electrometric Method | - | 6.7 | 6.1 | 7.0 | 5-9 |
| BOD | mg/L | 5 Day BOD Membrane Electrode | <2.0 | 635 | 108 | 26 | 30 |
| Total Dissolved Solid | mg/L | Dried at 103-105 °C | <2.5 | 418 | 296 | 308 | 500 ^ก |
| Total Suspended Solids | mg/L | Dried at 103-105 °C | <2.5 | 47 | 29 | 9.5 | 40 |
| Settleable Solids | mg/L | Volumetric Method | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | 0.5 |
| Oil & Grease | mg/L | Partition - gravimetric method | <2.0 | 9.5 | 21 | 2.7 | 20 |
| TN ^ข | mg/L as N | Macro-Moldard Method | <0.10 | 108 | 16 | 82 | 35 |
| Sulfide | mg/L as H ₂ S | Iodometric | <1.0 | 26 | 2.5 | 2.1 | 1.0 |
| Total Coliform Bacteria ^ค | MPN/100ml | MPN Method | <1.8 | 3.5 x 10 ⁵ | 1.3 x 10 ⁵ | 2.4 x 10 ⁵ | - |
| เลขที่วิเคราะห์ | | | | WW 2365 | WW 2366 | WW 2367 | |
| เวลาวิเคราะห์ | | | | 12:49 น. | 12:53 น. | 12:59 น. | |
| ลักษณะการไหล | | | | พุ่งแรง สม่ำเสมอ มีกลิ่น | พุ่งแรง สม่ำเสมอ มีกลิ่น | พุ่งแรง สม่ำเสมอ มีกลิ่น | |

หมายเหตุ : ^ก เป็นค่ามาตรฐานการปล่อยน้ำทิ้งจากอาคารชุดตามมาตรฐานของกรุงเทพมหานครฉบับที่ 122 ตอน 125 และ 29 ธันวาคม 2560 (ฉบับแก้ไข)
^ข เป็นค่ามาตรฐานการปล่อยน้ำทิ้งจากอาคารชุดตามมาตรฐานของกรุงเทพมหานครฉบับที่ 122 ตอน 125 และ 29 ธันวาคม 2560 (ฉบับแก้ไข)

^ค เป็นค่ามาตรฐาน Test Tech

Total Dissolved Solids (TDS) พบค่าสูงกว่า คือ 184 mg/L

Se.1 - น้ำเสียจากการบำบัด

Se.2 - น้ำเสียจากการบำบัด

Se.3 - น้ำเสียจากกระบวนการผลิต

ผลตรวจน้ำทั้งเดือนธันวาคม 2566



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบางหลวงกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปรางโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250
 5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), HONG BON Sub-district, PRAVET District, BANGKOK 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507
 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : นิติบุคคลอาคารชุด โครงการ แบ่งคอก เฟลิกซ์ วิวาวดี 30
 ที่อยู่ : เลขที่ 15 ซอยพลโยธิน 2 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
 วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 20/12/2566
 ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง

วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 21/12/2566-06/01/2567
 วันเดือนปีที่รายงาน : 08/01/2567
 รหัสลูกค้า : JP 187-2-00

| ดัชนีที่วิเคราะห์ | หน่วย | วิธีวิเคราะห์ | ค่าค่าสุด ที่วิเคราะห์ได้ | ผลการวิเคราะห์ | | | ค่า มาตรฐาน ¹⁾ |
|---------------------------------------|--------------------------|--------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|
| | | | | St.1 | St.2 | St.3 | |
| pH | - | Electrometric Method | - | 6.7 | 6.2 | 6.7 | 5-9 |
| BOD | mg/L | 5 Day BOD Membrane Electrode | <2.0 | 74 | 353 | 61 | 30 |
| Total Dissolved Solid | mg/L | Dried at 103-105 °C | <2.5 | 498 | 402 | 396 | 500* |
| Total Suspended Solids | mg/L | Dried at 103-105 °C | <2.5 | 27 | 38 | 14 | 40 |
| Settleable Solids | ml/L | Volumetric Method | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | 0.5 |
| Oil & Grease | mg/L | Partition - gravimetric method | <2.0 | 6.5 | 7.0 | <2.0 | 20 |
| TKN ²⁾ | mg/L as N | Macro-Kjeldahl Method | <1.5 | 106 | 17 | 59 | 35 |
| Sulfide | mg/L as H ₂ S | Iodometric | <1.0 | 2.6 | 1.6 | 1.7 | 1.0 |
| Total Coliform Bacteria ³⁾ | MPN/100ml | MPN Method | <1.8 | >160,000 | >160,000 | >160,000 | - |
| เลขปฏิบัติการ | | | | WW 2802 | WW 2803 | WW 2804 | |
| เวลาเก็บตัวอย่าง | | | | 14:36 น. | 14:43 น. | 14:25 น. | |
| ลักษณะกายภาพ | | | | ขุ่น เขียว ตะกอนมาก มีกลิ่น | ขุ่น ขาว ตะกอนมาก มีกลิ่น | ขุ่น เขียว ตะกอนมาก มีกลิ่น | |

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ข)

: ²⁾ วิเคราะห์โดย UAE

: Total Dissolved Solids (TDS) ของน้ำประปา คือ 278 mg/L

St.1 = น้ำเสียก่อนการบำบัด

St.2 = น้ำเสียหลังการบำบัด

St.3 = น้ำก่อนระบายสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ



DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

ภาคผนวก 6

หนังสือรับรองห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒ ๖ ๔ ๓

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๓๑ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๘ ธันวาคม ๒๕๖๕สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด จำนวน ๑ แผ่นตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๓๐๑๑ สถานที่ตั้งเลขที่ ๕/๔๕ หมู่บ้าน บ้านกลางกรุง บิซทาวน์
ซอยศรีนครินทร์ ๔๖/๑ (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้นกรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้น
ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

นางสาวอนันต์กนก ท้องบาง

ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๐๑๑-ก-๐๐๐๑

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นายอนุวัฒน์ รดารงค์

ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๐๑๑-จ-๐๐๐๑

๒) นางสาวสุธิดา อีสสระ

ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๐๑๑-จ-๐๐๐๒

๓) นางสาวเพ็ญฟ้า เสริมใหม่

ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๐๑๑-จ-๐๐๐๓

๔) นางสาวสุมานันท์ วัดเมือง

ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๐๑๑-จ-๐๐๐๔

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนวิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๙ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code
ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



แทน

ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

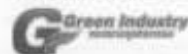
บุคลากรแผนกสนับสนุนกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๔

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



ภาคผนวก 7

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์

Balance-Water



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com



NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0059
CLC

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : BALANCE
MANUFACTURER : SHIMADZU
MODEL / TYPE : AP225WD
SERIAL NO. : D316300692[LA-001]
CLID. NO. : 362100172
JOB CONTROL NO. : 230321031261

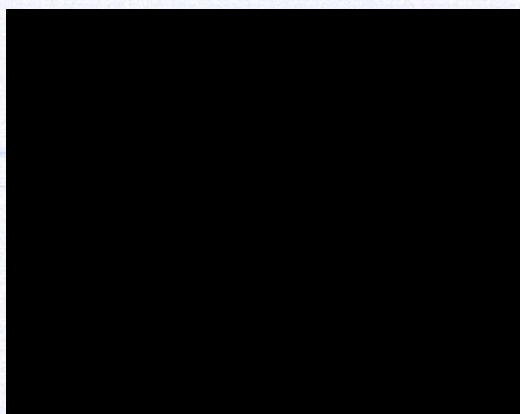
CUSTOMER : ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.
5/45 BAAN KLANG KRUNG BIZ TOWN, SOI SRINAGARINDRA 46/1 (PRAMOTE),
NONG BON SUB-DISTRICT, PRAWET DISTRICT, BANGKOK 10250

DATE OF RECEIVED : 21 March 2023

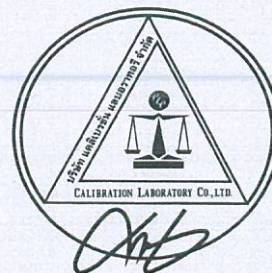
DATE OF ISSUED : 08 April 2023

Report of calibration screening must not be taken in part. Except complete. Without the approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By :



Approved By :



08 April 2023

This Calibration Certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI)

Certificate No. Q23031261

F3-011-04/01-12

page 1 of 3





CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com



REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : BALANCE
MANUFACTURER : SHIMADZU
MODEL / TYPE : AP225WD
SERIAL NO. : D316300692[LA-001]
LOCATION SITE : LABORATORY - BALANCE ROOM
DATE OF CALIBRATION : 04 April 2023

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 23 °C to 24 °C

Relative Humidity : 49 % to 50 %

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **WI-305-46** according to **EURAMET cg-18 Version 4.0 (11/2015)**.

The calibration was performed by Comparison with Weight Set which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

Weight Set, Mettler Toledo Class E2 S/N. 158850.

TRACEABILITY :

The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand).

Certificate No. MM-0120-21, Due Date 17 December 2023.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor complies with the table which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2022)"

Certificate No. Q23031261

F3-011-04/01-12

page 2 of 3





CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230

Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com



NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0059
CLC

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

CALIBRATION DATA

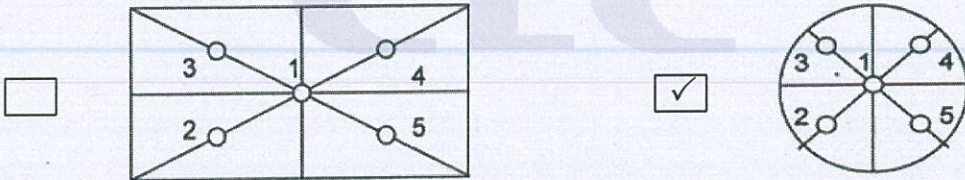
1. Error of indications

| Nominal Test Value (g) | Conventional mass (g) | Display Value (g) | Error of Balance (g) | Uncertainty \pm (mg) | Coverage factor <i>k</i> |
|-----------------------------|----------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| Unload | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.06 | 2,00 |
| 5.0000 | 5.0000 | 5.0000 | 0.0000 | 0.11 | 2,00 |
| 10.0000 | 10.0000 | 10.0000 | 0.0000 | 0.11 | 2,00 |
| 20.0000 | 20.0000 | 20.0000 | 0.0000 | 0.12 | 2,00 |
| 40.0000 | 40.0000 | 40.0000 | 0.0000 | 0.14 | 2,00 |
| 60.0000 | 60.0000 | 60.0000 | 0.0000 | 0.15 | 2,00 |
| 80.0000 | 80.0000 | 80.0000 | 0.0000 | 0.19 | 2,00 |
| 100.0000 | 100.0000 | 100.0000 | 0.0000 | 0.17 | 2,00 |
| 120.0000 | 120.0000 | 120.0000 | 0.0000 | 0.22 | 2,00 |
| 140.0000 | 140.0000 | 140.0000 | 0.0000 | 0.24 | 2,00 |
| 160.0000 | 159.9999 | 160.0000 | +0.0001 | 0.26 | 2,00 |
| 180.0000 | 180.0000 | 180.0000 | 0.0000 | 0.30 | 2,00 |
| 200.0000 | 199.9997 | 199.9997 | 0.0000 | 0.26 | 2,00 |

2. Repeatability of indications

| Nominal Test Value (g) | Standard Deviation of Reading (g) |
|--------------------------|-------------------------------------|
| 200.0000 | 0.00005 |

3. Effect of eccentric application of a load on the indication

|  | | | | | | |
|--|---------------------|------------|------------|------------|------------|---|
| Nominal Test Value (g) | Display Value (g) | | | | | Maximum Difference of Center Value (g) |
| | Position 1 | Position 2 | Position 3 | Position 4 | Position 5 | |
| 100.0000 | 100.0000 | 100.0000 | 99.9999 | 100.0000 | 100.0001 | 0.0001 |

Note. The Scope of Accredited TISI Certificate No. 23-LB0092 Issue 01 Page 116 of 138

This report is valid for the above stated instrument/s only.

End of Certificate

Certificate No. Q23031261

F3-011-04/01-12

page 3 of 3



Hot air oven

UF 110

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : HOT AIR OVEN
MANUFACTURER : MEMMERT
MODEL / TYPE : UF110
SERIAL NO. : B422.0026[LA-0012]
CLID. NO. : 332202464
JOB CONTROL NO. : 230321031263

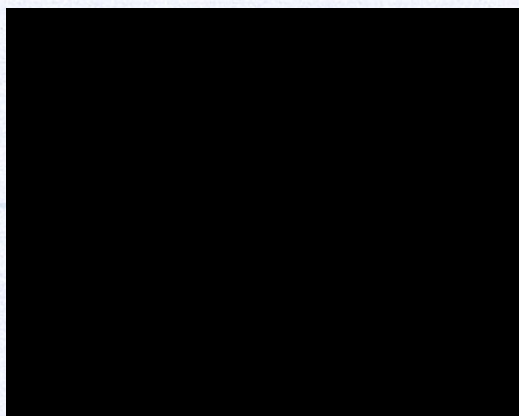
CUSTOMER : ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.
5/45 BAAN KLANG KRUNG BIZ TOWN, SOI SRINAGARINDRA 46/1 (PRAMOTE),
NONG BON SUB-DISTRICT, PRAWET DISTRICT, BANGKOK 10250

DATE OF RECEIVED : 21 March 2023

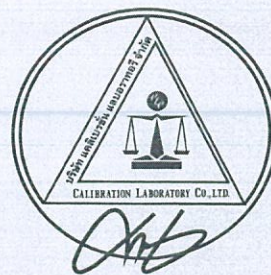
DATE OF ISSUED : 08 April 2023

Report of calibration screening must not be taken in part. Except complete. Without the approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By :



Approved By :



08 April 2023

This Calibration Certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI)

Certificate No. Q23031263

F3-011-04/01-12

page 1 of 4



@clccalibration

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : HOT AIR OVEN
MANUFACTURER : MEMMERT
MODEL / TYPE : UF110
SERIAL NO. : B422.0026[LA-0012]
LOCATION SITE : LABORATORY-HOT ZONE
DATE OF CALIBRATION : 04 April 2023

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 24 °C to 25 °C

Relative Humidity : 48% to 51 %

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **CLC-CPH-07** based on **TLAS G-20** as calibration guidelines.

The calibration was performed by using Hydra Data Logger which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

Hydra Data Logger, Fluke Model 2620 S/N. 5592550.

TRACEABILITY :

The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Calibration Laboratory Co., Ltd.

Certificate No. Q22066550, Due Date 07 July 2023.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor complies with the table which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %.

It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2022)"

Certificate No. Q23031263

F3-011-04/01-12

page 2 of 4



@clccalibration

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

The table in the following gives the calibration results and associated measurement uncertainties of the measuring hot air oven.

CALIBRATION DATA

1. HOT AIR OVEN PERFORMANCE

| DUC | | Measured Uniformity | Measured Stability | Measured Overall |
|----------------|-------------------|---------------------|--------------------|------------------|
| Setting (°C) | Indicating (°C) | (°C) | (°C) | Variation (°C) |
| 104.0 | 104.0 | 0.80 | 0.41 | 2.05 |
| 180.0 | 180.0 | 1.67 | 0.20 | 3.29 |



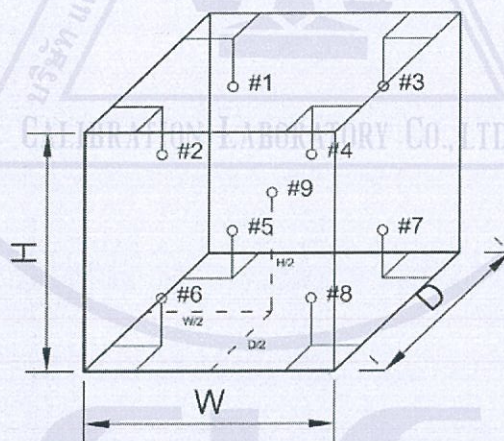
CALIBRATION DATA

2. TEMPERATURE DISTRIBUTION

| DUC | | Measured Temperature (°C)@Probe No.9 is Ref. | | | | | | | | | Uncertainty \pm (°C) | Coverage factor k |
|----------------|-------------------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------------------------|------------------------|
| Setting (°C) | Indicating (°C) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | |
| 104.0 | 104.0 | 103.22 | 103.79 | 103.49 | 103.60 | 103.76 | 103.70 | 103.32 | 104.54 | 103.90 | 0.65 | 2,00 |
| 180.0 | 180.0 | 178.23 | 179.61 | 178.93 | 179.18 | 179.39 | 179.37 | 178.51 | 181.15 | 179.79 | 0.61 | 2,00 |

Technical Note : W = 56 cm, D = 40 cm, H = 48 cm.

The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 008 Page 48 of 54



This report is valid for the above stated instrument/s only.

End of Certificate

Certificate No. Q23031263

F3-011-04/01-12

page 4 of 4



@clccalibration

Incubator



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com



NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0059
CLC

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : INCUBATOR
MANUFACTURER : ACCUPLUS
MODEL / TYPE : SMART i250
SERIAL NO. : 2059-0718-0010[LA-002]
CLID. NO. : 332100155
JOB CONTROL NO. : 230321031264

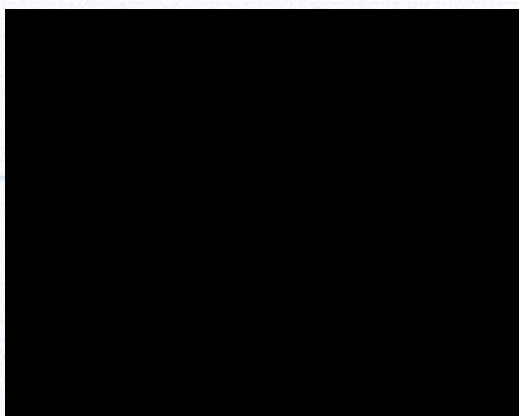
CUSTOMER : ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.
5/45 BAAN KLANG KRUNG BIZ TOWN, SOI SRINAGARINDRA 46/1 (PRAMOTE),
NONG BON SUB-DISTRICT, PRAWET DISTRICT, BANGKOK 10250

DATE OF RECEIVED : 21 March 2023

DATE OF ISSUED : 08 April 2023

Report of calibration screening must not be taken in part. Except complete. Without the approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By :



Approved By :



08 April 2023

This Calibration Certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI)

Certificate No. Q23031264

F3-011-04/01-12

page 1 of 4





CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

2/10-11,14, 55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com



NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0059
CLC

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : INCUBATOR
MANUFACTURER : ACCUPLUS
MODEL / TYPE : SMART i250
SERIAL NO. : 2059-0718-0010[LA-002]
LOCATION SITE : LABORATORY
DATE OF CALIBRATION : 04 April 2023

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 24 °C to 25 °C

Relative Humidity : 48% to 51 %

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **WI-305-165** according to **TLAS G-20-1/02-08** as calibration guidelines.

The calibration was performed by using Hydra Data Logger which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

Hydra Data Logger, Fluke Model 2620 S/N. 5592550.

TRACEABILITY :

The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Calibration Laboratory Co., Ltd.

Certificate No. Q22066550, Due Date 07 July 2023.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor complies with the table which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %.

It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2022)"

Certificate No. Q23031264

F3-011-04/01-12

page 2 of 4





CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

2/10-11,14, 55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230

Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com



NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0059
CLC

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

The table in the following gives the calibration results and associated measurement uncertainties of the measuring incubator.

CALIBRATION DATA

1. INCUBATOR PERFORMANCE

| DUC | | Measured Uniformity (°C) | Measured Stability (°C) | Measured Overall Variation (°C) |
|----------------|-------------------|-------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|
| Setting (°C) | Indicating (°C) | | | |
| 20.0 | 20.0 | 0.47 | 0.53 | 1.18 |





CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com



NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0059
CLC

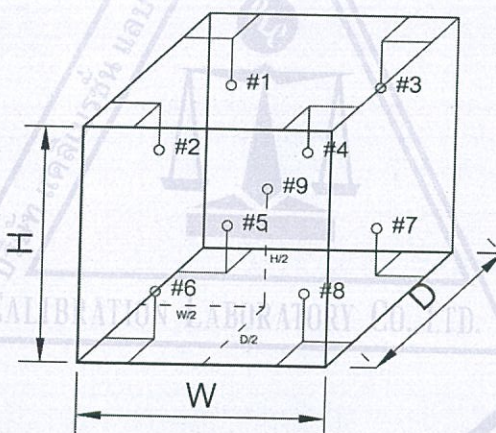
CALIBRATION DATA

2. TEMPERATURE DISTRIBUTION

| DUC | | Measured Temperature (°C)@Probe No.9 is Ref. | | | | | | | | | Uncertainty ± (°C) | Coverage factor <i>k</i> |
|----------------|-------------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------------------|-----------------------------|
| Setting (°C) | Indicating (°C) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | |
| 20.0 | 20.0 | 20.53 | 20.62 | 20.75 | 20.52 | 20.54 | 20.60 | 20.52 | 20.42 | 20.45 | 0.75 | 2,00 |

Technical Note : W = 50 cm, D = 48 cm, H = 110 cm.

The Scope of Accredited TISI Certificate No. 23-LB0092 Issue 01 Page 129 of 138



This report is valid for the above stated instrument/s only.

End of Certificate

Certificate No. Q23031264

F3-011-04/01-12

page 4 of 4



Refrigerator

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : REFRIGERATOR
MANUFACTURER : MEDICOOL
MODEL / TYPE : BB-117
SERIAL NO. : BB117-190725001[LA-003]
CLID. NO. : 332100156
JOB CONTROL NO. : 230321031265

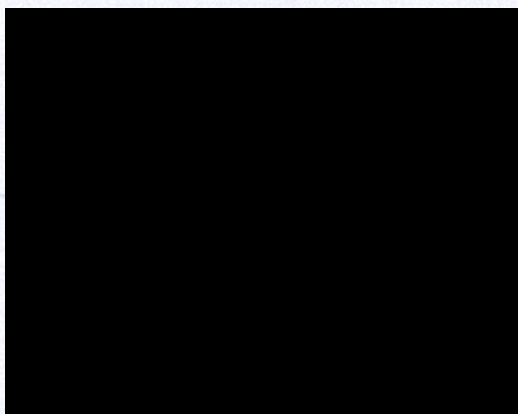
CUSTOMER : ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.
5/45 BAAN KLANG KRUNG BIZ TOWN, SOI SRINAGARINDRA 46/1 (PRAMOTE),
NONG BON SUB-DISTRICT, PRAWET DISTRICT, BANGKOK 10250

DATE OF RECEIVED : 21 March 2023

DATE OF ISSUED : 08 April 2023

Report of calibration screening must not be taken in part. Except complete. Without the approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By :



Approved By :



08 April 2023

This Calibration Certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI)

Certificate No. Q23031265

F3-011-04/01-12

page 1 of 4



@clccalibration

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : REFRIGERATOR
MANUFACTURER : MEDICOOL
MODEL / TYPE : BB-117
SERIAL NO. : BB117-190725001[LA-003]
LOCATION SITE : LABORATORY
DATE OF CALIBRATION : 04 April 2023

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 24 °C to 25 °C

Relative Humidity : 48% to 51 %

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **WI-305-165** according to **TLAS G-20-1/02-08** as calibration guidelines.
The calibration was performed by using Hydra Data Logger which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

Hydra Data Logger, Fluke Model 2620 S/N. 5592550.

TRACEABILITY :

The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Calibration Laboratory Co., Ltd.
Certificate No. Q22066550, Due Date 07 July 2023.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor complies with the table which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %.
It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2022)"

Certificate No. Q23031265

F3-011-04/01-12

page 2 of 4



@clccalibration



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

2/10-11,14, 55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230

Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com



NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0059
CLC

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

The table in the following gives the calibration results and associated measurement uncertainties of the measuring refrigerator.

CALIBRATION DATA

1. REFRIGERATOR PERFORMANCE

| DUC | | Measured Uniformity (°C) | Measured Stability (°C) | Measured Overall Variation (°C) |
|----------------|-------------------|-------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|
| Setting (°C) | Indicating (°C) | | | |
| 4.0 | 4.0 | 0.67 | 0.91 | 2.28 |

Certificate No. Q23031265

F3-011-04/01-12

page 3 of 4



@clccalibration

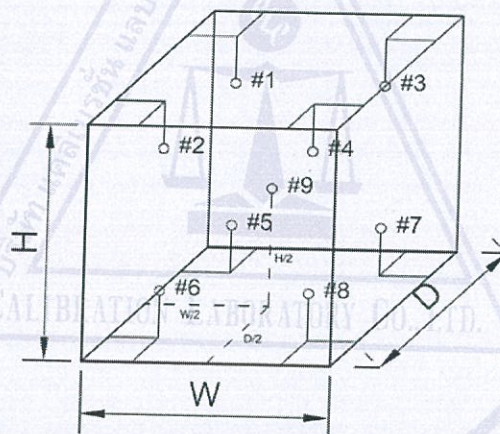
CALIBRATION DATA

2. TEMPERATURE DISTRIBUTION

| DUC | | Measured Temperature (°C)@Probe No.9 is Ref. | | | | | | | | | Uncertainty $\pm (^\circ\text{C})$ | Coverage factor k |
|----------------|-------------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|---|------------------------|
| Setting (°C) | Indicating (°C) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | |
| 4.0 | 4.0 | 3.37 | 3.91 | 3.35 | 3.51 | 3.51 | 3.26 | 3.17 | 3.19 | 3.32 | 1.14 | 2,00 |

Technical Note : W = 50 cm, D = 50 cm, H = 120 cm.

The Scope of Accredited TISI Certificate No. 23-LB0092 Issue 01 Page 129 of 138



This report is valid for the above stated instrument/s only.

End of Certificate

Certificate No. Q23031265

F3-011-04/01-12

page 4 of 4



CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

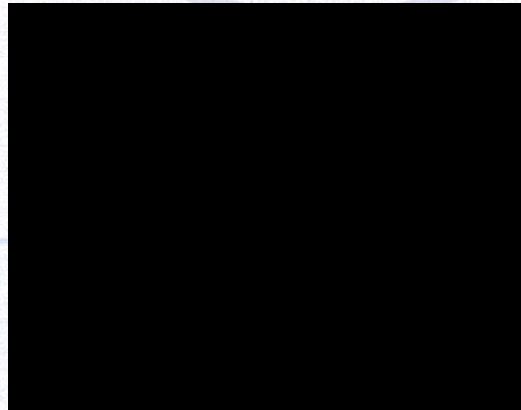
NOMENCLATURE : DIGITAL THERMOHYGRO METER
MANUFACTURER : DIGICON
MODEL / TYPE : TH-02A
SERIAL NO. : 1919E0284991[DTH-01]
CLID. NO. : 232100200
JOB CONTROL NO. : 230309026565

CUSTOMER : ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.
5/45 BAAN KLANG KRUNG BIZ TOWN, SOI SRINAGARINDRA 46/1 (PRAMOTE),
NONG BON SUB-DISTRICT, PRAWET DISTRICT, BANGKOK 10250

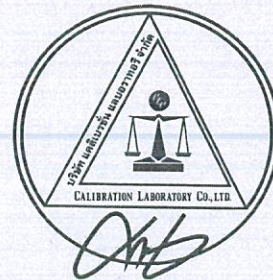
DATE OF RECEIVED : 09 March 2023 DATE OF ISSUED : 13 March 2023

Report of calibration screening must not be taken in part. Except complete. Without the approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By :



Approved By :



13 March 2023

This Calibration Certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the
International System of Units (SI)

Certificate No. Q23026565

F3-011-04/01-12

page 1 of 3





CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

2/10-11,14, 55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230

Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com



NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0059
CLC

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : DIGITAL THERMOHYGRO METER
MANUFACTURER : DIGICON
MODEL / TYPE : TH-02A
SERIAL NO. : 1919E0284991[DTH-01]
DATE OF CALIBRATION : 11 March 2023

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$

Relative Humidity : $(55 \pm 10) \% \text{RH}$

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **WI-305-74**. The calibration was performed by using Chilled Mirror Hygrometer and Temperature & Humidity Chamber which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

Chilled Mirror Hygrometer, Edgetech Model Dew Master S/N. 36151.

Temperature & Humidity Chamber, PGC Model 9141-5114 S/N.0802282.

TRACEABILITY :

The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Thunder Scientific Corporation.

Certificate No. 21028, Due Date 09 December 2023.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor $k = 2,00$ which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %.

It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2022)"

Certificate No. Q23026565

F3-011-04/01-12

page 2 of 3



@clcalibration



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com



CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

The table in the following gives the calibration results and associated measurement uncertainties of the measuring digital thermohygro meter.

CALIBRATION DATA

1. CORRECTION OF TEMPERATURE

| Test point (° C) | Actual Temperature (° C) | DUC Reading (° C) | Correction (° C) | Uncertainty ± (° C) |
|-----------------------|-------------------------------|------------------------|-----------------------|--------------------------|
| 20.0 | 20.00 | 19.6 | +0.40 | 0.40 |
| 25.0 | 25.01 | 24.5 | +0.51 | |
| 30.0 | 29.98 | 29.5 | +0.48 | |

2. CORRECTION OF HUMIDITY

| STD Temperature (° C) | STD Reading (%RH) | DUC Reading (%RH) | Correction (%RH) | Uncertainty ± (%RH) |
|----------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|--------------------------|
| 25 | 40.0 | 34 | +6.0 | 1.3 |
| 25 | 60.0 | 52 | +8.0 | 1.5 |

Note. The Scope of Accredited TISI Certificate No. 23-LB0092 Issue 01 Page 48 of 138

This report is valid for the above stated instrument/s only.

End of Certificate

Certificate No. Q23026565

F3-011-04/01-12

page 3 of 3



Thermohygro Meter

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : DIGITAL THERMOHYGRO METER
MANUFACTURER : DIGICON
MODEL / TYPE : TH-02A
SERIAL NO. : 1919E0284991[DTH-01]
CLID. NO. : 232100200
JOB CONTROL NO. : 230309026565

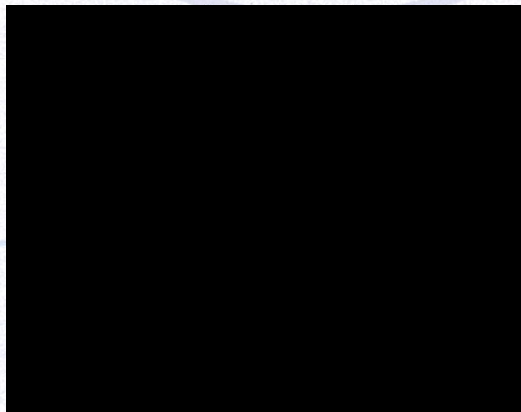
CUSTOMER : ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.
5/45 BAAN KLANG KRUNG BIZ TOWN, SOI SRINAGARINDRA 46/1 (PRAMOTE),
NONG BON SUB-DISTRICT, PRAWET DISTRICT, BANGKOK 10250

DATE OF RECEIVED : 09 March 2023

DATE OF ISSUED : 13 March 2023

Report of calibration screening must not be taken in part. Except complete. Without the approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By :



Approved By :



13 March 2023

This Calibration Certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the
International System of Units (SI)

Certificate No. Q23026565

F3-011-04/01-12

page 1 of 3





CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

2/10-11,14, 55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230

Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com



NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0059
CLC

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : DIGITAL THERMOHYGRO METER
MANUFACTURER : DIGICON
MODEL / TYPE : TH-02A
SERIAL NO. : 1919E0284991[DTH-01]
DATE OF CALIBRATION : 11 March 2023

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$

Relative Humidity : $(55 \pm 10) \% \text{RH}$

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **WI-305-74**. The calibration was performed by using Chilled Mirror Hygrometer and Temperature & Humidity Chamber which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

Chilled Mirror Hygrometer, Edgetech Model Dew Master S/N. 36151.

Temperature & Humidity Chamber, PGC Model 9141-5114 S/N.0802282.

TRACEABILITY :

The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Thunder Scientific Corporation.

Certificate No. 21028, Due Date 09 December 2023.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor $k = 2,00$ which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %.

It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2022)"

Certificate No. Q23026565

F3-011-04/01-12

page 2 of 3



@clcalibration



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com



CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

The table in the following gives the calibration results and associated measurement uncertainties of the measuring digital thermohygro meter.

CALIBRATION DATA

1. CORRECTION OF TEMPERATURE

| Test point (° C) | Actual Temperature (° C) | DUC Reading (° C) | Correction (° C) | Uncertainty ± (° C) |
|-----------------------|-------------------------------|------------------------|-----------------------|--------------------------|
| 20.0 | 20.00 | 19.6 | +0.40 | 0.40 |
| 25.0 | 25.01 | 24.5 | +0.51 | |
| 30.0 | 29.98 | 29.5 | +0.48 | |

2. CORRECTION OF HUMIDITY

| STD Temperature (° C) | STD Reading (%RH) | DUC Reading (%RH) | Correction (%RH) | Uncertainty ± (%RH) |
|----------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|--------------------------|
| 25 | 40.0 | 34 | +6.0 | 1.3 |
| 25 | 60.0 | 52 | +8.0 | 1.5 |

Note. The Scope of Accredited TISI Certificate No. 23-LB0092 Issue 01 Page 48 of 138

This report is valid for the above stated instrument/s only.

End of Certificate

Certificate No. Q23026565

F3-011-04/01-12

page 3 of 3



Water Bath



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

2/10-11,14, 55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com



NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0059
CLC

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : WATER BATH
MANUFACTURER : MEMMERT
MODEL / TYPE : WNB14
SERIAL NO. : L418.0758[LA-004]
CLID. NO. : 332100157
JOB CONTROL NO. : 230321031268

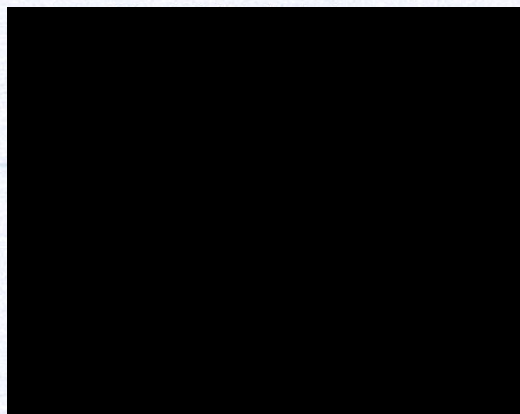
CUSTOMER : ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.
5/45 BAAN KLANG KRUNG BIZ TOWN, SOI SRINAGARINDRA 46/1 (PRAMOTE),
NONG BON SUB-DISTRICT, PRAWET DISTRICT, BANGKOK 10250

DATE OF RECEIVED : 21 March 2023

DATE OF ISSUED : 08 April 2023

Report of calibration screening must not be taken in part. Except complete. Without the approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By :



Approved By :



This Calibration Certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI)

Certificate No. Q23031268

F3-011-04/01-12

page 1 of 4





CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

2/10-11,14, 55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com



NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0059
CLC

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : WATER BATH
MANUFACTURER : MEMMERT
MODEL / TYPE : WNB14
SERIAL NO. : L418.0758[LA-004]
LOCATION SITE : LABORATORY-HOT ZONE
DATE OF CALIBRATION : 04 April 2023

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 24 °C to 25 °C

Relative Humidity : 48% to 51%

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **WI-305-135** based on **ASTM E 715-80:2016** as calibration guidelines.

The calibration was performed by using Hydra Data Logger which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

Hydra Data Logger, Fluke Model 2620 S/N. 5592550.

TRACEABILITY :

The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Calibration Laboratory Co., Ltd.

Certificate No. Q23022733, Due Date 01 September 2023.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor $k = 2,00$ which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %.

It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2022)"

Certificate No. Q23031268

F3-011-04/01-12

page 2 of 4





CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

2/10-11,14, 55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230

Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com



NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0059
CLC

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

The table in the following gives the calibration results and associated measurement uncertainties of the measuring water bath.

CALIBRATION DATA

1. WATER BATH PERFORMANCE

| Test Point (°C) | DUC Reading (°C) | Uniformity (°C) | Stability (°C) |
|-------------------|--------------------|-------------------|------------------|
| 95.0 | 95.0 | 0.33 | 0.16 |





CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com



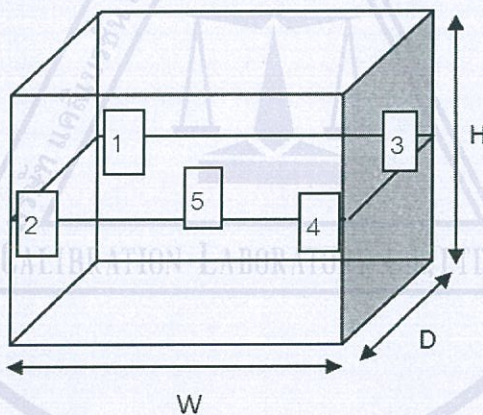
CALIBRATION DATA

2. TEMPERATURE DISTRIBUTION

| Test Point (° C) | DUC Reading (° C) | STD Reading (° C) | | | | | Uncertainty ± (° C) |
|-----------------------|------------------------|---------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------------------|
| | | Probe No. 1 | Probe No. 2 | Probe No. 3 | Probe No. 4 | Probe No. 5 | |
| 95.0 | 95.0 | 96.43 | 96.14 | 96.24 | 96.21 | 96.33 | 0.44 |

Technical Note : W = 35 cm, D = 29 cm, H = 14 cm.

The Scope of Accredited TISI Certificate No. 23-LB0092 Issue 01 Page 128 of 138



This report is valid for the above stated instrument/s only.

CLC

End of Certificate

Certificate No. Q23031268

F3-011-04/01-12

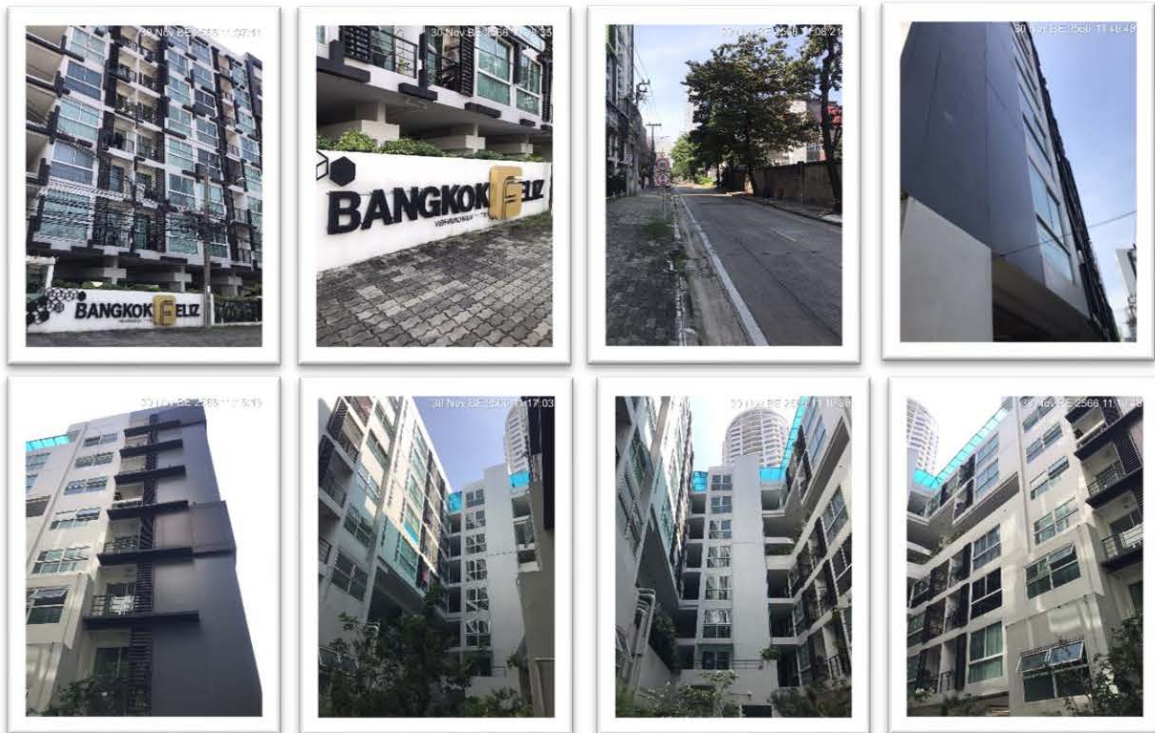
page 4 of 4



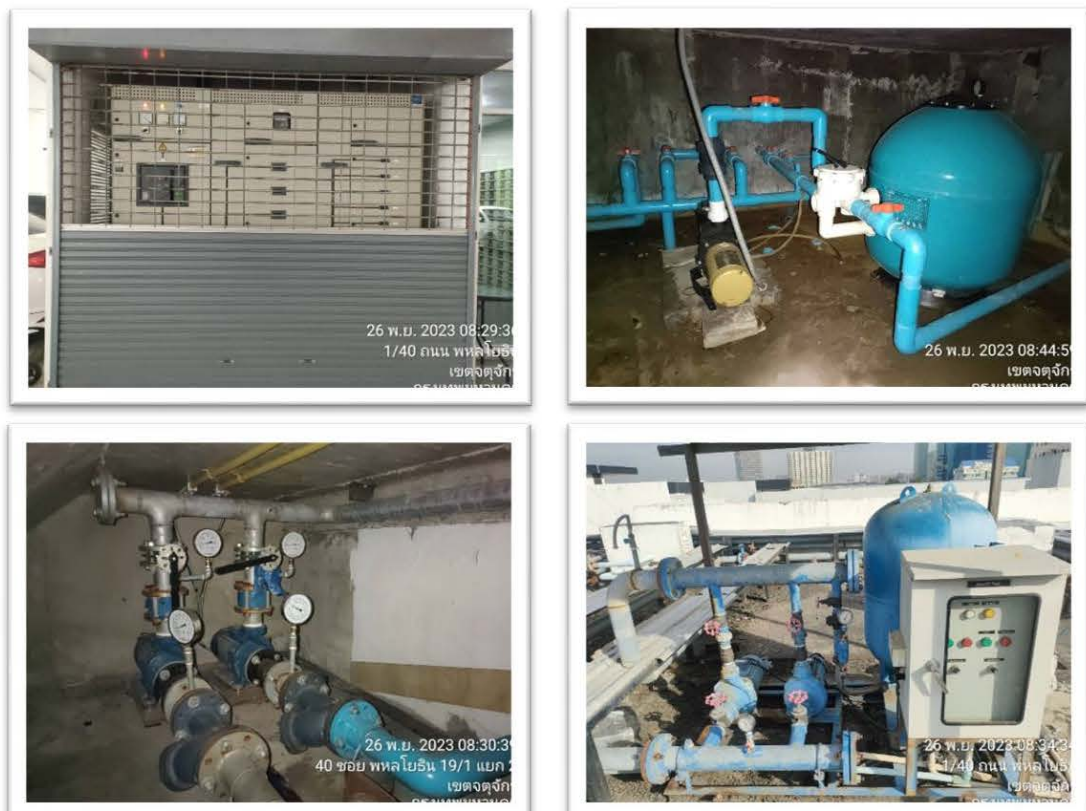
ภาคผนวก 8

เอกสารและภาพประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ

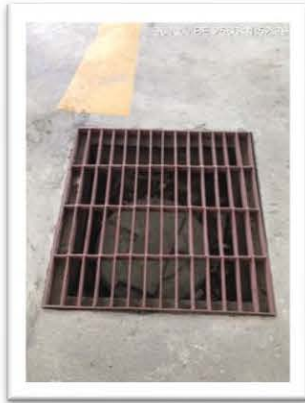
ป้ายชื่อโครงการ บริเวณภายนอกอาคาร



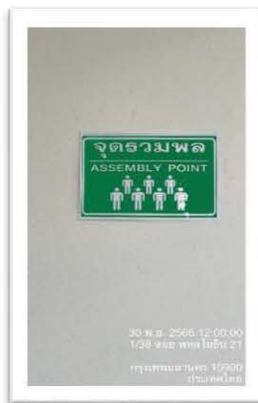
ซ่อมบำรุงเครื่องต่างๆ



ถังเก็บน้ำใต้ดิน



จุดรวมพล



ป้ายห้ามใช้ลิฟต์ขณะเพลิงไหม้



ป้ายทางหนีไฟ



ไฟฉุกเฉิน



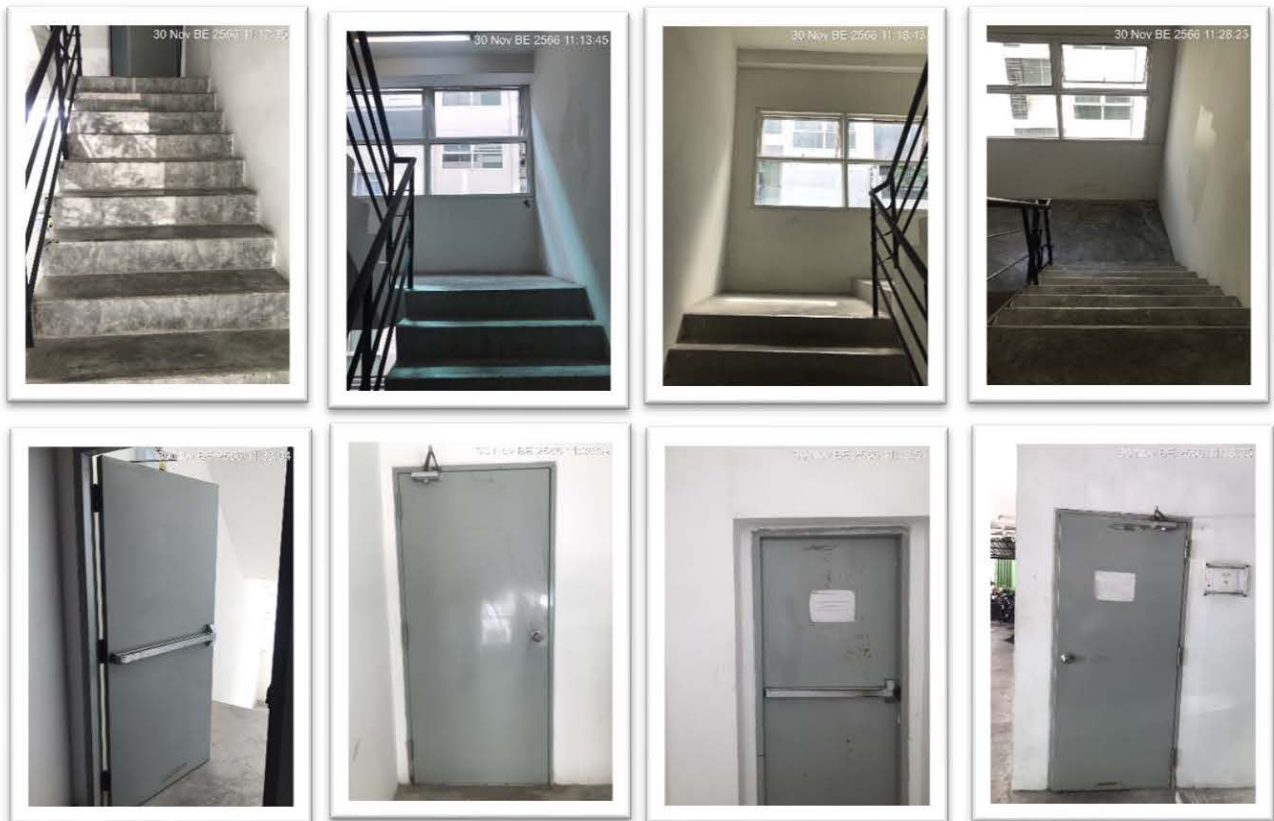
แผนผังทางหนีไฟ



เลขชั้นทางหนีไฟ



บันไดหนีไฟ



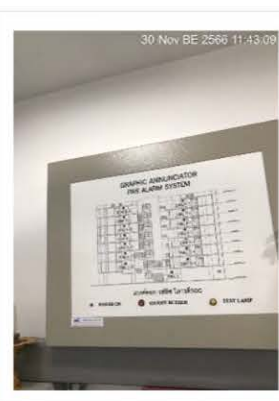
ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง



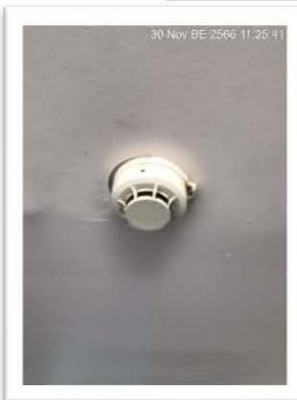
หัวรับน้ำดับเพลิง



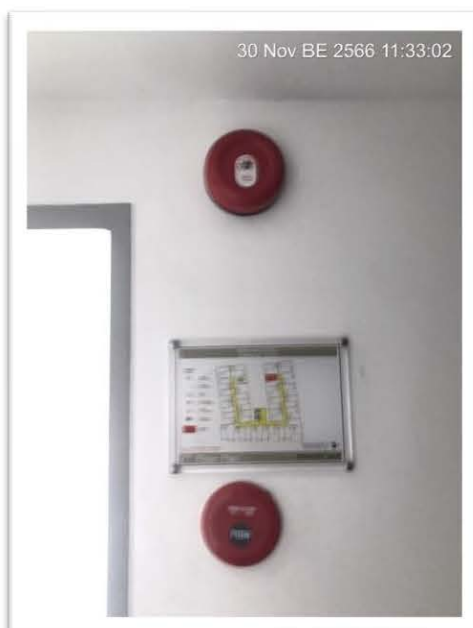
แผงควบคุม Fire Alarm



เครื่องตรวจจับควัน



เครื่องแจ้งเหตุเพลิงไหม้ใช้มือ และ กริ่งเตือนภัย



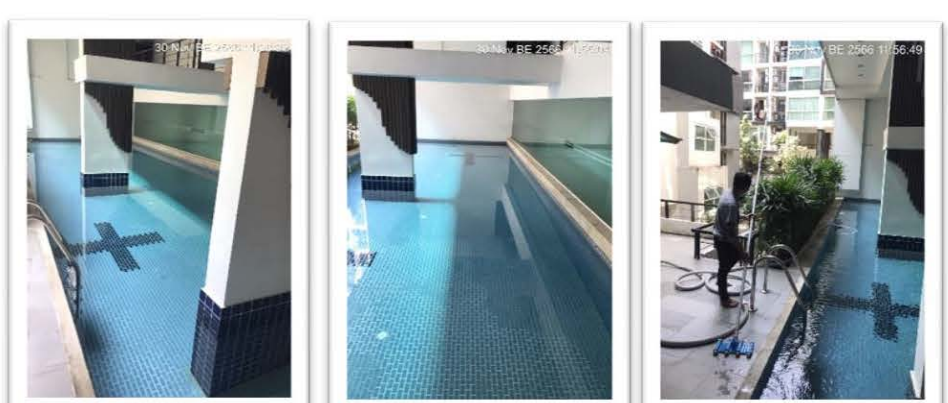
วางระบายน้ำ



เช็คค่าน้ำสระว่ายน้ำ

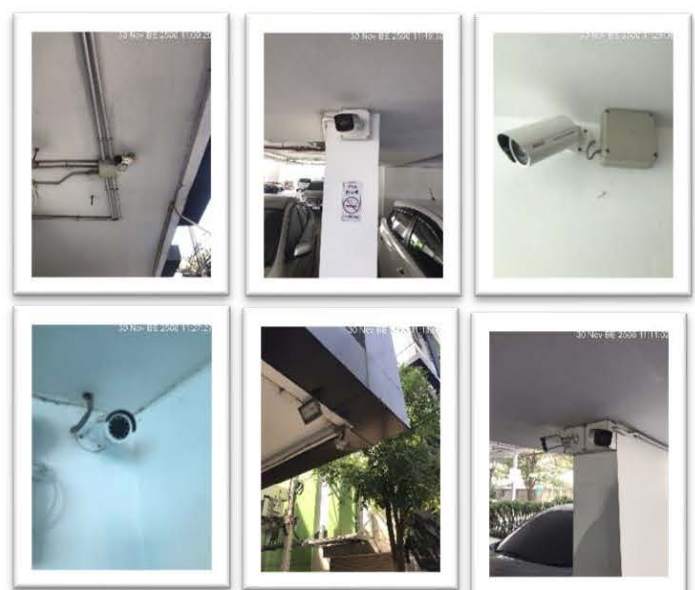
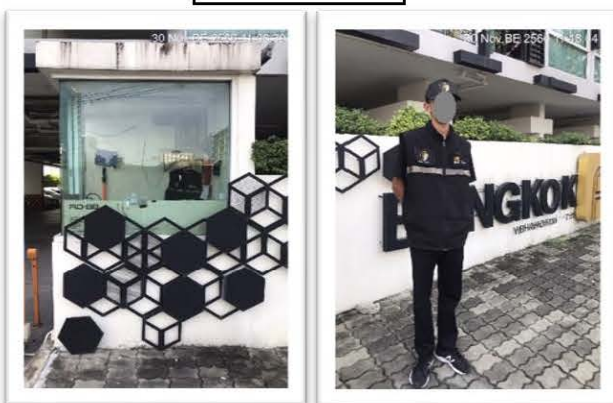


สระว่ายน้ำ



กล้องวงจรปิด

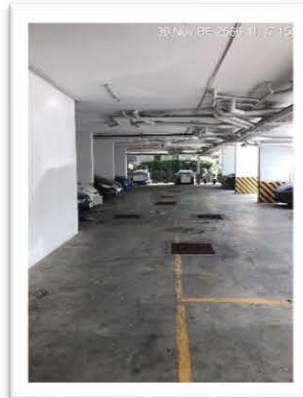
รปภ 24 ชม



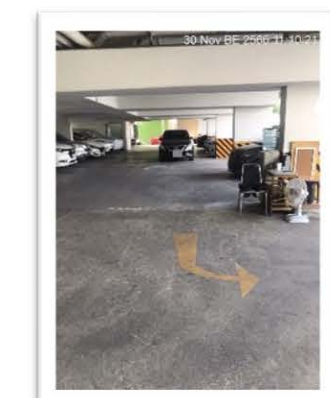
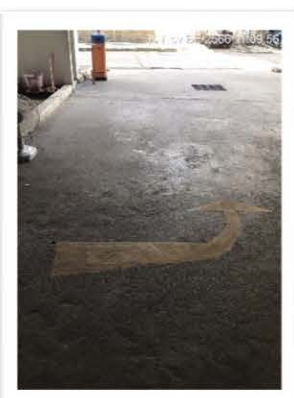
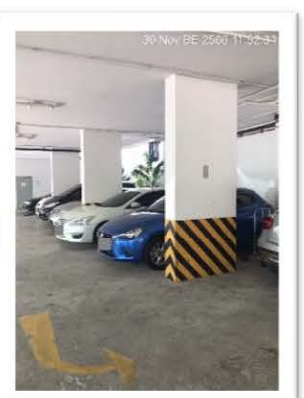
พื้นที่สีเขียว



พื้นที่จอดรถ



สัญลักษณ์จราจร



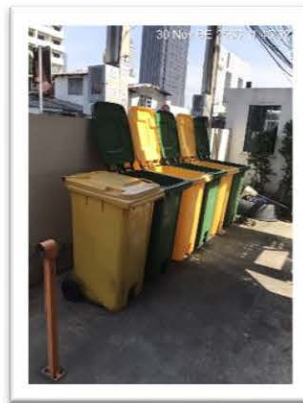
ป้ายดับเครื่องยนต์ขณะจอดรถ



จำกัดความเร็วรถ



ที่พักขยะรวม



เจ้าหน้าที่เก็บขยะ



ป้ายประชาสัมพันธ์

