

ภาคผนวก 21

ตรวจสอบอาคาร

รูปภาพ การตรวจสอบอาคาร

โดยผู้ตรวจสอบอาคาร

รูปภาพ ตรวจประจำปี 2568



ภาพที่ 34

ภาคผนวก 22

การรณรงค์ ประหยัดพลังงาน
ไฟฟ้า ประปา เครื่องใช้ไฟฟ้า ฯลฯ

รูปป้าย มาตรการประหยัดพลังงาน

ไฟฟ้า ประปา และเครื่องใช้ไฟฟ้า

ไฟแสงสว่าง ส่วนกลาง ห้องชุด เป็นหลอด LED จากโครงการติดตั้ง
เครื่องปรับอากาศ ที่ติดตั้ง เป็นแบบประหยัดไฟฟ้า จากโครงการติดตั้ง

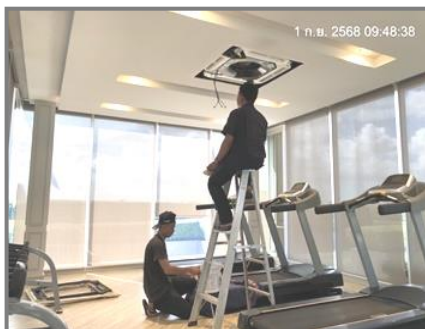


ประหยัด น้ำประปา



ประหยัด พลังงานไฟฟ้า

ภาพที่ 35



ระบบเครื่องปรับอากาศ

งานบำรุง ดูแลรักษา



- ใช้เครื่องปรับอากาศที่ ประหยัดด้านพลังงาน
- ตั้งอุณหภูมิ ที่ 25 องศาเซลเซียส : ทุกครั้ง
- ทำความสะอาด แผ่นกรองอากาศ : ทุกเดือน
- ตรวจเช็คการทำงาน เช็คกระแส เป็นต้น
- ทำความสะอาด เต็มรูปแบบ
- คอยล์เย็น / คอยล์ร้อน เช็ดน้ำยา : ทุก 6 เดือน

ภาพที่ 36

ภาคผนวก 23

ป้ายสัญลักษณ์ ต่าง ๆ

ป้ายสัญลักษณ์ ต่าง ๆ

ป้ายข้อปฏิบัติการใช้ใช้พื้นที่ ป้ายเตือน ป้ายห้าม เบอร์ฉุกเฉิน และบอกสถานที่



ป้ายสัญลักษณ์จราจร ป้ายจำกัดความเร็วรถ



ป้ายสัญลักษณ์ ดับเครื่องยนต์

ลานจอดรถ



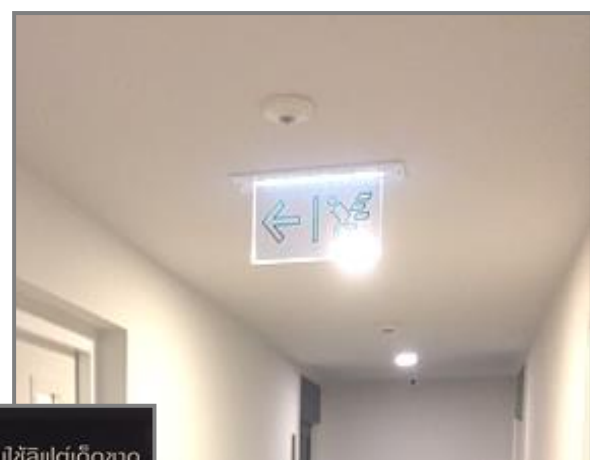
ป้าย หัวรับน้ำดับเพลิง



ป้าย จุดรวมพล



ป้ายบอกเส้นทางหนีไฟ



ป้ายแสดงผัง ชั้นพักอาศัย

เส้นทางหนีไฟ และอุปกรณ์ดับเพลิง
รวมทั้งห้ามใช้ลิฟต์ เมื่อเกิดเพลิงไหม้

ป้ายสัญลักษณ์ ต่าง ๆ (ต่อ)

ป้ายข้อปฏิบัติการ วิธีใช้ ใช้พื้นที่ ป้ายเตือน ป้ายห้าม เบอร์ฉุกเฉิน และบอกสถานที่



สระว่ายน้ำ



ฟิตเนส



คลับรูม

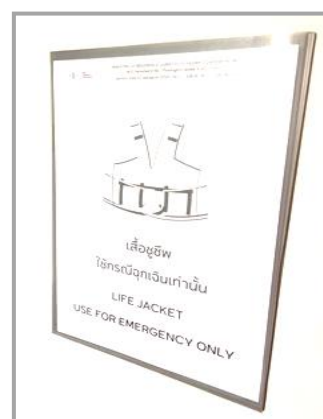


ป้ายเตือน หน้าห้อง
เครื่องงานระบบ
เช่น ห้อง MDB, Gen, ปั๊ม เป็นต้น

| รายชื่อพนักงาน ประจำอาคาร | | | |
|---------------------------|--------------|------------|----------------------------|
| ลำดับ | ชื่อ | ตำแหน่ง | เบอร์โทรศัพท์ |
| 1 | นาย ชัยวัฒน์ | ช่างเทคนิค | 090-441-7001, 090-441-7002 |
| 2 | นาย ชัยวัฒน์ | ช่างเทคนิค | 090-441-7003, 090-441-7004 |
| 3 | นาย ชัยวัฒน์ | ช่างเทคนิค | 090-441-7005, 090-441-7006 |
| 4 | นาย ชัยวัฒน์ | ช่างเทคนิค | 090-441-7007, 090-441-7008 |
| 5 | นาย ชัยวัฒน์ | ช่างเทคนิค | 090-441-7009, 090-441-7010 |
| 6 | นาย ชัยวัฒน์ | ช่างเทคนิค | 090-441-7011, 090-441-7012 |
| 7 | นาย ชัยวัฒน์ | ช่างเทคนิค | 090-441-7013, 090-441-7014 |
| 8 | นาย ชัยวัฒน์ | ช่างเทคนิค | 090-441-7015, 090-441-7016 |
| 9 | นาย ชัยวัฒน์ | ช่างเทคนิค | 090-441-7017, 090-441-7018 |
| 10 | นาย ชัยวัฒน์ | ช่างเทคนิค | 090-441-7019, 090-441-7020 |
| 11 | นาย ชัยวัฒน์ | ช่างเทคนิค | 090-441-7021, 090-441-7022 |
| 12 | นาย ชัยวัฒน์ | ช่างเทคนิค | 090-441-7023, 090-441-7024 |
| 13 | นาย ชัยวัฒน์ | ช่างเทคนิค | 090-441-7025, 090-441-7026 |
| 14 | นาย ชัยวัฒน์ | ช่างเทคนิค | 090-441-7027, 090-441-7028 |
| 15 | นาย ชัยวัฒน์ | ช่างเทคนิค | 090-441-7029, 090-441-7030 |
| 16 | นาย ชัยวัฒน์ | ช่างเทคนิค | 090-441-7031, 090-441-7032 |
| 17 | นาย ชัยวัฒน์ | ช่างเทคนิค | 090-441-7033, 090-441-7034 |
| 18 | นาย ชัยวัฒน์ | ช่างเทคนิค | 090-441-7035, 090-441-7036 |
| 19 | นาย ชัยวัฒน์ | ช่างเทคนิค | 090-441-7037, 090-441-7038 |
| 20 | นาย ชัยวัฒน์ | ช่างเทคนิค | 090-441-7039, 090-441-7040 |
| 21 | นาย ชัยวัฒน์ | ช่างเทคนิค | 090-441-7041, 090-441-7042 |
| 22 | นาย ชัยวัฒน์ | ช่างเทคนิค | 090-441-7043, 090-441-7044 |
| 23 | นาย ชัยวัฒน์ | ช่างเทคนิค | 090-441-7045, 090-441-7046 |
| 24 | นาย ชัยวัฒน์ | ช่างเทคนิค | 090-441-7047, 090-441-7048 |
| 25 | นาย ชัยวัฒน์ | ช่างเทคนิค | 090-441-7049, 090-441-7050 |
| 26 | นาย ชัยวัฒน์ | ช่างเทคนิค | 090-441-7051, 090-441-7052 |
| 27 | นาย ชัยวัฒน์ | ช่างเทคนิค | 090-441-7053, 090-441-7054 |
| 28 | นาย ชัยวัฒน์ | ช่างเทคนิค | 090-441-7055, 090-441-7056 |
| 29 | นาย ชัยวัฒน์ | ช่างเทคนิค | 090-441-7057, 090-441-7058 |
| 30 | นาย ชัยวัฒน์ | ช่างเทคนิค | 090-441-7059, 090-441-7060 |
| 31 | นาย ชัยวัฒน์ | ช่างเทคนิค | 090-441-7061, 090-441-7062 |
| 32 | นาย ชัยวัฒน์ | ช่างเทคนิค | 090-441-7063, 090-441-7064 |
| 33 | นาย ชัยวัฒน์ | ช่างเทคนิค | 090-441-7065, 090-441-7066 |
| 34 | นาย ชัยวัฒน์ | ช่างเทคนิค | 090-441-7067, 090-441-7068 |
| 35 | นาย ชัยวัฒน์ | ช่างเทคนิค | 090-441-7069, 090-441-7070 |
| 36 | นาย ชัยวัฒน์ | ช่างเทคนิค | 090-441-7071, 090-441-7072 |
| 37 | นาย ชัยวัฒน์ | ช่างเทคนิค | 090-441-7073, 090-441-7074 |
| 38 | นาย ชัยวัฒน์ | ช่างเทคนิค | 090-441-7075, 090-441-7076 |
| 39 | นาย ชัยวัฒน์ | ช่างเทคนิค | 090-441-7077, 090-441-7078 |
| 40 | นาย ชัยวัฒน์ | ช่างเทคนิค | 090-441-7079, 090-441-7080 |
| 41 | นาย ชัยวัฒน์ | ช่างเทคนิค | 090-441-7081, 090-441-7082 |
| 42 | นาย ชัยวัฒน์ | ช่างเทคนิค | 090-441-7083, 090-441-7084 |
| 43 | นาย ชัยวัฒน์ | ช่างเทคนิค | 090-441-7085, 090-441-7086 |
| 44 | นาย ชัยวัฒน์ | ช่างเทคนิค | 090-441-7087, 090-441-7088 |
| 45 | นาย ชัยวัฒน์ | ช่างเทคนิค | 090-441-7089, 090-441-7090 |
| 46 | นาย ชัยวัฒน์ | ช่างเทคนิค | 090-441-7091, 090-441-7092 |
| 47 | นาย ชัยวัฒน์ | ช่างเทคนิค | 090-441-7093, 090-441-7094 |
| 48 | นาย ชัยวัฒน์ | ช่างเทคนิค | 090-441-7095, 090-441-7096 |
| 49 | นาย ชัยวัฒน์ | ช่างเทคนิค | 090-441-7097, 090-441-7098 |
| 50 | นาย ชัยวัฒน์ | ช่างเทคนิค | 090-441-7099, 090-441-7100 |

ป้ายแสดงกำกับ อุปกรณ์การใช้งาน ต่างๆ
เช่น ห่วงชูชีพ เสื้อชูชีพ เป็นต้น

ป้ายเบอร์โทรศัพท์ ติดต่อบุคลากร
ติดที่ ห้องไฟฟ้า กรณีไฟขัดข้อง และอุบัติเหตุอื่นๆ



ภาคผนวก 24

การสื่อสารประชาสัมพันธ์ภายใน และรอบโครงการ

การสื่อสารประชาสัมพันธ์ภายใน และรอบโครงการ

บอร์ดประชาสัมพันธ์

สื่อสาร ระหว่างนิติบุคคล กับ ผู้พักอาศัย

ข้อบังคับ ระเบียบการพักอาศัย การจอดรถ งบการเงิน การรณรงค์ และข่าวสารต่าง ๆ



Application

สื่อสารระหว่าง โครงการ นิติบุคคล และผู้พักอาศัย

Line Official

นิติบุคคล - ผู้พักอาศัย

Application

ระหว่างโครงการ - นิติบุคคล - ผู้พักอาศัย



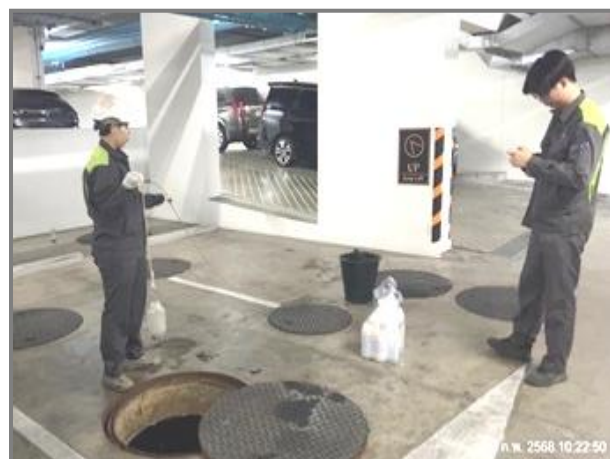
ป้ายโครงการ และเบอร์ติดต่อ



ภาคผนวก 25

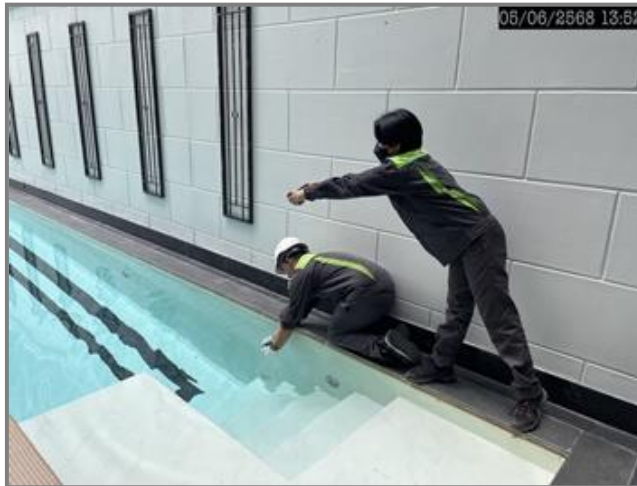
ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

เก็บตัวอย่าง คุณภาพน้ำทิ้ง



จุด เก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง

เก็บตัวอย่าง คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ



เก็บตัวอย่างน้ำ ในสระว่ายน้ำ

ภาพที่ 40

ภาคผนวก 26

หนังสือรับแจ้งเปลี่ยนชื่อโครงการ

MET01 - 016/6/2564

วันที่ 22 มิถุนายน 2564

เรื่อง ขอแจ้งเปลี่ยนชื่อโครงการ Maestro 01 Yen-Akrad Road (เป็นชื่อ " มาเอสโตร 01 เรสซิเดนซ์ ")

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานโยธา

เอกสารแนบ 1. หนังสือสำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ที่ ทส. 1009.5/2310, 1009.5/2311, 1009.5/2312

2. สรุปมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมฯ

3. เอกสารแนบ นิติบุคคล (ข.1, ข.6, ข.ข.10, ข.ข.12, ข.ข.13 และเอกสารผู้จัดการนิติบุคคลฯ)

อ้างอิง หนังสือสำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ทส.1009.5/2310, 1009.5/2311, 1009.5/2312, วันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2559 ที่ได้มีมติเห็นชอบ แจ้งผลการพิจารณารายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Maestro 01 Yen-Akrad Road ออกโดยรองเลขาธิการฯ ปฏิบัติการราชการแทน เลขาธิการ สำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อ้างอิง แบบ ข.1 ใบอนุญาตให้การก่อสร้างอาคาร เลขที่ สท.32/2560 ออกให้ ณ วันที่ 12 เดือน เมษายน พ.ศ.2560 โดยผู้อำนวยการเขตสาทรปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร และแบบ ข.6 ใบรับรองคัดแปลงอาคาร เลขที่ สท /2561 ออกให้ ณ วันที่ เดือน มกราคม พ.ศ.2561 โดยนายช่างโยธาชำนาญงาน รักษาการตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายโยธา สำนักงานเขตสาทร

แต่ในภายหลัง เมื่อมีการเปิดใช้อาคาร และมีการจดทะเบียนอาคารชุด อ้างอิงหนังสือการจดทะเบียนอาคารชุด ข.ข.10 ทะเบียนเลขที่ 1/2561 วันที่ 22 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ.2561 ออกให้โดยเจ้าพนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร และจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด อ้างอิง หนังสือสำคัญ การจดทะเบียน นิติบุคคลอาคารชุด ข.ข.13 ทะเบียนเลขที่ 1/2561 วันที่ 10 เมษายน 2561 ออกให้โดย เจ้าหน้าที่พนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร มีการใช้ชื่อโครงการว่า " มาเอสโตร 01 เรสซิเดนซ์ " ทั้งนี้ อ้างอิงเอกสาร สรุปมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ Maestro 01 Yen-Akrad Road ของบริษัท เมเจอร์ ดีเวลลอปเม้นท์ เอสเตท จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ข้อที่ 3 "ในกรณีที่โครงการ มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือ มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม, ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงาน ที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรือ อนุญาตดำเนินการ ดังนี้

ดังนั้น เพื่อการแก้ไขชื่อโครงการดังที่กล่าวในข้างต้นนี้ ให้ถูกต้องตรงกับ ณ ปัจจุบัน และหากกรณีดำเนินการ รุกรกรรม กับหน่วยงาน ทั้งภาคราชการ และภาพเอกชนที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นไปอย่างถูกต้องสมบูรณ์ จึงได้เรียนทำหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติดำเนินการจดทะเบียนอาคารชุด หากผลพิจารณาเป็นประการใดโปรดแจ้งให้ทราบด้วย

| | |
|--|----------------------------------|
| <p>ผู้รับเอกสาร</p> <p>๑๐๖/๑๐๓</p> <p>()</p> <p>วันที่รับเอกสาร 28 มิ.ย. 2564</p> | <p>๐๕๖-๐๓๒๔๑๔</p> <p>1๐๖/๑๐๓</p> |
|--|----------------------------------|

ขอแสดงความนับถือ

(นายเทวา เต็มบุญบริสุทธิ์)

ผู้ดำเนินการแทนในฐานะ

ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด มาเอสโตร 01 เรสซิเดนซ์

ภาคผนวก 27

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด

CAL

Calibratech Co., Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhaphrachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech.cal@yahoo.com, calibratech.cal@hotmail.com



NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : 64-200049-1

Page : 1 of 2

Submitted by : Envilab Co., Ltd.

540, 540/1 Soi Bangkhuae7, Bangkhuae, Bangkok 10160

Equipment : Electronic Balance

Manufacturer : Sartorius

Model : SECURA125-IS

Serial No. : 0034606552

ID No. : ELABBALANCEN05

Capacity : 120 g

Resolution : 0.00001 g

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

Ambient Temperature : (23.1 to 24.0) °C

Relative Humidity : (56.7 to 61.9) %

Air Pressure : 1013.0 mbar

Date of Received : 02 March 2021

Date of Calibration : 02 March 2021

Date of Issue : 06 March 2021

Calibrated by : Akaradath Thippichai

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

Edition 5, July 2015

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

Standard Weights

| ID No. | Cert. No. | Due Date | Traceability |
|------------|-----------|-------------|--|
| E261-E2624 | C02204101 | 17 Nov 2021 | National Institute of Metrology (Thailand), (NIMT) |

Approved by :

(Surachai Promthong)

Laboratory Manager

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co., Ltd.

CAL-F0031-03



CAL

Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhaphrachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-3155; e-mail : calibratech.cal@yahoo.com, calibratech.cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : 64-200049-1

Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Departure of indication from nominal value

| Nominal Value (g) | Correction (g) | Uncertainty \pm (g) |
|----------------------|-------------------|--------------------------|
| 0.1 | 0.00000 | 0.000017 |
| 0.5 | -0.00001 | 0.000022 |
| 1 | 0.00001 | 0.000026 |
| 2 | 0.00000 | 0.000034 |
| 5 | -0.00001 | 0.000043 |
| 10 | 0.00000 | 0.000053 |
| 20 | -0.00002 | 0.000071 |
| 50 | -0.00003 | 0.00011 |
| 100 | -0.00005 | 0.00020 |
| 120 | -0.00006 | 0.00038 |

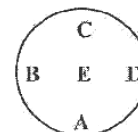
This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2.11$, providing a level of confidence of approximately 95%.

Eccentric error Load test : 20 g

| | | | | |
|---------|---------|----------|---------|---------|
| A | B | C | D | E |
| 0.00003 | 0.00003 | -0.00001 | 0.00001 | 0.00000 |

g



Repeatability Load test : 100 g

Stdev. : 0.000014 g

-o0o-



รับรองสำเนาถูกต้อง
Enviab Co.,Ltd. ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ



CAL

Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpoo, Pakkred, Nonthaburi, 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech.cal@yahoo.com, calibratech.cal@hotmail.com



Certificate of Calibration

Certificate No. : 64-410010-1

Page : 1 of 2

Submitted by : Envilab Co., Ltd.
540,540/1 Soi Bangkhae7, Bangkhae, Bangkok 10160

Equipment : Digital Thermo-Hygrometer
Manufacturer : ebro Model : EBI 20-TH1
Range Temperature : -30 °C to 60 °C Resolution : 0.1 °C
Range Humidity : 0 %R.H. to 100 %R.H. Resolution : 0.1 %R.H.
Serial No. : 62227425 ID No. : N/A

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

Date of Received : 05 February 2021

Date of Calibration : 11 February to 13 February 2021

Date of Issue : 13 February 2021

Calibrated by : Chortip Samichusri

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 & 400036 | SG-H-00041/64 | 12 Jul 2021 | Success Gateway Co., Ltd., Accredited by TISI Calibration No.0268 |

Approved by :

(Bunjerd Masri)

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.

CAL-F0031-03



CAL

Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhaphrachasan 3 Rd., Bangpoo, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech.cal@yahoo.com, calibratech.cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : 64-410010-1

Page : 2 of 2

UUC Condition As-Received : Good

Result of Calibration : Without Adjustment

Function : Temperature measurement

Reference Humidity @ 50 %R.H.

| Standard Temperature (°C) | UUC Reading (°C) | Correction (°C) | Uncertainty (± °C) |
|------------------------------|---------------------|--------------------|-----------------------|
| 10.04 | 9.8 | 0.2 | 0.46 |
| 25.00 | 25.0 | 0.0 | 0.46 |
| 30.02 | 30.0 | 0.0 | 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.) |
|------------------------------|------------------------|-----------------------|--------------------------|
| 39.99 | 47.7 | -7.7 | 2.2 |
| 50.03 | 56.2 | -6.1 | 2.2 |
| 59.99 | 66.0 | -6.0 | 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%

- o O o -



รับรองสำเนาถูกต้อง

Envilab Co., Ltd.

ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ



CAL-F0031-03

CAL

Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhaphrachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech.cal@yahoo.com, calibratech.cal@hotmail.com



Certificate of Calibration

Certificate No. : 64-420055-1

Page : 1 of 2

Submitted by : Envilab Co.,Ltd.

540, 540/1 Soi Bangkhuae 7, Bangkhuae, Bangkok 10160

Equipment : pH Meter (Pocket)

pH meter

Manufacturer : Eutech

Model : pHTestr 30

Range : -1.00 to 15.00 pH

Resolution : 0.01 pH

Serial No. : 2856418

ID No. : ELABPHTEST3016

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

Ambient Temperature : (24.5 to 25.0) °C

Relative Humidity : (50 to 54) %

Date of Received : 24 March 2021

Date of Calibration : 24 March 2021

Date of Issue : 24 March 2021

Calibrated by : Bunjerd Masri

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

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

Standard Buffer Solution

| pH | Cert. No. | Lot No. | Exp. Date | Traceability |
|-------|-----------|---------|-------------|--------------|
| 4.004 | 61208711 | 684575 | 01 Sep 2021 | CPA chem |
| 6.985 | 61191143 | 684576 | 01 Sep 2021 | CPA chem |
| 9.963 | 61208865 | 684577 | 01 Sep 2021 | CPA chem |

Approved by :

(Bunjerd Masri)

Supervisor



รับรองสำเนาถูกต้อง

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

Envilab Co.,Ltd. ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



CAL-F0031-03

CAL

Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech.cal@yahoo.com, calibratech.cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : 64-420055-1

Page : 2 of 2

Result of Calibration :

UUC Condition As-Received : Good

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 | 4.004 | 4.00 | 0.01 | 0.011 |
| | 6.985 | 7.00 | -0.01 | 0.020 |
| | 9.963 | 10.00 | -0.04 | 0.053 |

Remark

1 UUC : Unit Under Calibration

2 pH-meter does not have voltage mode because the plug can not BNC socket

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 -



Envilab Co.,Ltd.

รับรองสำเนาถูกต้อง

ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ



CAL-F0031-03



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3 : EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES


534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250

TEL. 0-2717-3000 FAX. 0-2719-9484

Cert.No.: 21TW57

Page.: 1 of 2

Certificate of Testing

| | |
|----------------------------|---|
| Equipment : | DO Meter |
| Manufacturer : | Hanna |
| Model : | HI 9146 |
| Serial No. : | G0007931 |
| ID No. : | EDOHI914607931 |
| Received Date : | 16 March 2021 |
| Test Date : | 19 March 2021 |
| Reference : | 2103-0669DN-1 |
| Submitted by : | Envilab Co.,Ltd (Head office) 540, 540/1 Soi Bangkhuae 7, Bangkhuae, Bangkhuae, Bangkok 10160 |
| Laboratory Condition : | Temperature (25 ± 5) °C Humidity (50 ± 20) % |
| Test Procedure : | In - house method : CP-CH9 by Comparison Technique with Azide Modification Method |
| Calibrated by : | Walalak Sirithean |
| Approved by : |  Approved Signatory |
| (✓) Malee Butkruea | |
| () Saithip Meangmai | |
| () Warakorn Lerngagtrakul | |
| Issue Date : | 23 March 2021 |



รับรองสำเนาถูกต้อง
Envilab Co.,Ltd. ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ

B 0257191



Cert.No.: 21TW57
Page.: 2 of 2

Result : Dissolved Oxygen Meter Adjustment With Air 100 %

Dissolved Oxygen Probe No.: KC1A01TAF

| Titration Method (Azide Modification Method) (mg/L) | DO Meter Reading (mg/L) | Standard Deviation (mg/L) |
|---|-------------------------------|------------------------------|
| 8.00 | 8.17 | 0.00 |

This report was certified only for the instrument we tested. It is allowable to use for study the system efficiency, The environmental impact control and present to organization it may concerned. Intend to use for advertising and referral purpose is prohibited. This report may not be reproduced other in full, without written approval of the laboratory.

-o0o-



Dr. H. M. M. M.

รับรองสำเนาถูกต้อง

a 1047872

CAL

Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech.cal@yahoo.com, calibratech.cal@hotmail.com



Certificate of Calibration

Certificate No. : 63-400565-1

Page : 1 of 2

Submitted by : Envilab Co., Ltd.

536 Soi Bangkhao 7, Bangkhao, Bangkok 10160

Equipment : Air Chamber (Refrigerator)

Manufacturer : M-LAB

Model : BIC-140

Range : N/A °C

Resolution : 0.1 °C

Serial No. : 1011

ID No. : ELABBODC140N03

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

Ambient Temperature : (23.4 to 23.8) °C

Relative Humidity : (50 to 55) %

Line Voltage : (224.0 to 225.0) V

Date of Received : 13 November 2020

Date of Calibration : 13 November 2020

Date of Issue : 13 November 2020

Calibrated by : Bunjerd Masri

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 |
|-----------------|-------------|-------------|---|
| 400022 & 400023 | 63-400445-1 | 26 Feb 2021 | National Institute of Metrology Thailand (NIMT) |

Approved by :

(Bunjerd Masri)

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.

CAL-F0031-03



CAL

Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhaphachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155; e-mail : calibratech.cal@yahoo.com, calibratech.cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : 63-400565-1

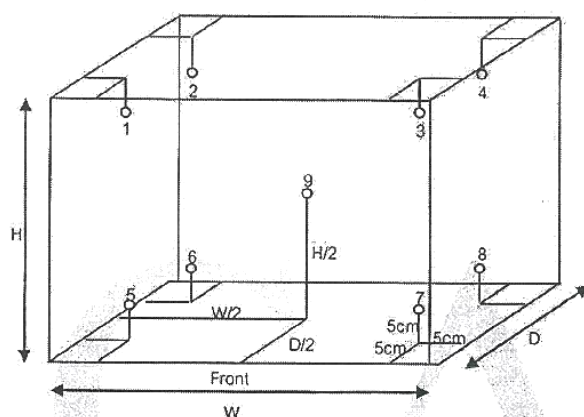
Page : 2 of 2

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 = 0.38 m

D = 0.35 m

H = 1.15 m

Capacity = 0.15 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 | 2.0 | 2.0 | 3.6 | 3.8 | 4.0 | 4.0 | 4.2 | 4.2 | 4.0 | 3.8 | 4.0 | 0.54 |

| Test Point (°C) | Setting Temperature (°C) | Indicating Temperature (°C) | Measured Uniformity (°C) | Measured Stability (°C) | Overall Variation (°C) |
|--------------------|-----------------------------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------|---------------------------|
| 4.0 | 2.0 | 2.0 | 0.5 | 0.1 | 0.7 |

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%

- o o o -





รับรองสำเนาถูกต้อง
ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ



CAL-F0031-03

CAL

Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaphrachian 3 Rd., Bangpoo, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech.cal@yahoo.com, calibratech.cal@hotmail.com

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : 63-400532-3 **Page : 1 of 2**

Submitted by : Envilab Co., Ltd.
540, 540/1 Soi Bangkhac 7, Bangkhac, Bangkok 10160

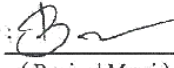
Equipment : Air Chamber (Incubator)
Manufacturer : M-LAB **Model :** BIC-140
Range : N/A °C **Resolution :** 0.1 °C
Serial No. : 100613-0 **ID.No. :** ELABREFRIG140L

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, Envilab Co., Ltd.
Ambient Temperature : (24.5 to 25.0) °C
Relative Humidity : (56 to 59) %
Line Voltage : (224.0 to 225.0) V

Date of Received : 16 October 2020
Date of Calibration : 16 October 2020
Date of Issue : 16 October 2020
Calibrated by : Bunjerd Masri
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 |
|-----------------|-------------|-------------|---|
| 400022 & 400023 | 63-400445-1 | 26 Feb 2021 | National Institute of Metrology Thailand (NIMT) |

Approved by : 
(Bunjerd Masri)
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.

CAL-F0031-03



รับรองสำเนาถูกต้อง
ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ

CAL

Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhaphrasan 3 Rd., Bangpoo, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech.cal@yahoo.com, calibratech.cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : 63-400532-3

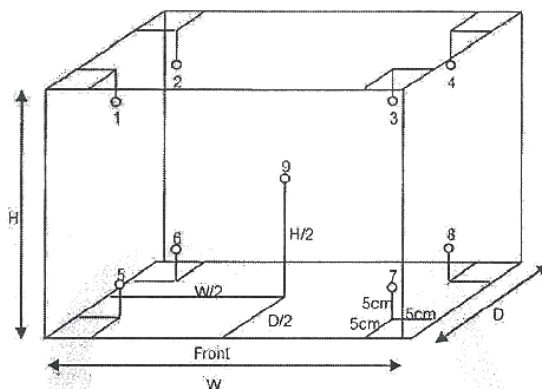
Page : 2 of 2

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 = 0.38 m
D = 0.35 m
H = 1.15 m
Capacity = 0.15 m³

| Test Point (°C) | Setting Temperature (°C) | Indicating Temperature (°C) | Measured Temperature (°C) @ Sensor No. | | | | | | | | | Uncertainty |
|--------------------|-----------------------------|--------------------------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|-------------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | (±°C) |
| 20.0 | 20.0 | 20.0 | 19.9 | 19.8 | 19.9 | 19.9 | 20.1 | 20.0 | 20.0 | 19.9 | 20.2 | 0.54 |

| Test Point (°C) | Setting Temperature (°C) | Indicating Temperature (°C) | Measured Uniformity (°C) | Measured Stability (°C) | Overall Variation (°C) |
|--------------------|-----------------------------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------|---------------------------|
| 20.0 | 20.0 | 20.0 | 0.5 | 0.1 | 0.6 |

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 -

[Signature]



CAL-P0031-03



รับรองสำเนาถูกต้อง
ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ

CAL

Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhaphrachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech.cal@yahoo.com, calibratech.cal@hotmail.com



Certificate of Calibration

Certificate No. : 64-400163-2

Page : 1 of 2

Submitted by : Envilab Co., Ltd.

540, 540/1 Soi Bangkhao 7, Bangkhao, Bangkok 10160

Equipment : Air Chamber (Oven)

Manufacturer : Memmert

Model : UF 75

Range : N/A °C

Resolution : 0.1 °C

Serial No. : B319.0600

ID No. : N/A

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

Ambient Temperature : (30.0 to 31.5) °C

Relative Humidity : (50 to 55) %

Line Voltage : (224.2 to 225.2) V

Date of Received : 24 March 2021

Date of Calibration : 24 March 2021

Date of Issue : 25 March 2021

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

400029 & 400032

63-400450-1

30 Mar 2021

National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :

(Bunjerd Masri)

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.



CAL-F0031-03

CAL

Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo.2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-5211 Fax.(02) 964-5155 e-mail : calibratech.cal@yahoo.com, calibratech.cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : 64-400163-2

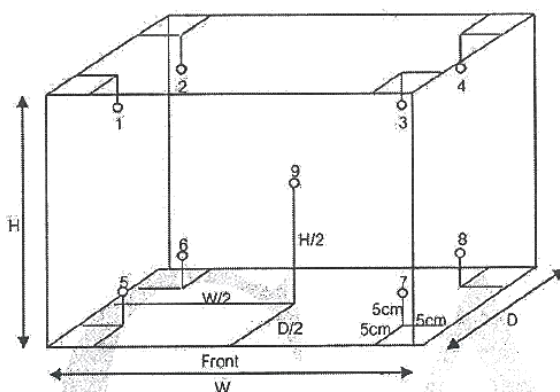
Page : 2 of 2

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 = 0.40 m

D = 0.33 m

H = 0.56 m

Capacity = 0.07 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 | 103.5 | 103.5 | 104.0 | 104.3 | 104.3 | 104.2 | 104.2 | 103.9 | 103.7 | 104.2 | 104.1 | 0.69 |
| 110.0 | 109.5 | 109.5 | 110.0 | 110.4 | 110.4 | 110.2 | 110.2 | 109.9 | 109.6 | 110.2 | 110.1 | 0.69 |
| 180.0 | 179.0 | 179.0 | 179.0 | 180.3 | 180.2 | 180.2 | 180.3 | 180.0 | 179.0 | 180.4 | 180.3 | 0.95 |

| Test Point (°C) | Setting Temperature (°C) | Indicating Temperature (°C) | Measured Uniformity (°C) | Measured Stability (°C) | Overall Variation (°C) |
|--------------------|-----------------------------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------|---------------------------|
| 104.0 | 103.5 | 103.5 | 0.5 | 0.1 | 0.8 |
| 110.0 | 109.5 | 109.5 | 0.7 | 0.1 | 1.0 |
| 180.0 | 179.0 | 179.0 | 1.5 | 0.2 | 1.7 |

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%

- o O o -



Envilab Co., Ltd.

รับรองสำเนาถูกต้อง
ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ



CAL

Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech.cal@yahoo.com, calibratech.cal@hotmail.com



NSO-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : 64-400049-1

Page : 1 of 2

Submitted by : Envilab Co., Ltd.

540,540/1 Soi Bangkhao7, Bangkhao, Bangkok 10160

Equipment : Water Bath

Manufacturer : Memmert

Model : WNB29

Range : N/A °C

Resolution : 0.1 °C

Serial No. : L617.0156

ID No. : ELABWBWNB29N01

Environment : On-site calibration was carried out at the Laboratory, Envilab Co., Ltd.

Ambient Temperature : (26.0 to 26.5) °C

Relative Humidity : (45 to 50) %

Line Voltage : (224.0 to 225.0) V

Date of Received : 05 February 2021

Date of Calibration : 05 February 2021

Date of Issue : 06 February 2021

Calibrated by : Permpon Chanpu

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

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

| ID No. | Cert. No. | Due Date | Traceability |
|-----------------|-------------|-------------|---|
| 400029 & 400031 | 63-400449-1 | 28 Mar 2021 | National Institute of Metrology Thailand (NIMT) |

Approved by :

(Bunjerd Masri)
Supervisor



The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

Envilab Co.,Ltd. ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



CAL-F0031-03

CAL

Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhaphrasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech.cal@yahoo.com, calibratech.cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

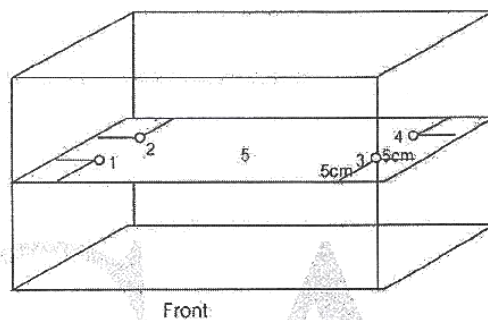
Certificate No. : 64-400049-1

Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement



| Test Point (°C) | Setting Temperature (°C) | Indicating Temperature (°C) | Measured Temperature (°C) @ Sensor No. | | | | | Uncertainty (± °C) | Measured Uniformity (°C) | Measured Stability (°C) |
|--------------------|-----------------------------|--------------------------------|---|-------|-------|-------|-------|-----------------------|-----------------------------|----------------------------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| 95.0 | 95.0 | 95.0 | 95.35 | 95.44 | 95.53 | 95.38 | 95.46 | 0.20 | 0.19 | 0.09 |

Remark The uncertainty is not combine uniformity of the water bath

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

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

- o O o -



Envilab Co.,Ltd.

รับรองสำเนาถูกต้อง



ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ



CAL-F0031-01

CAL

Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech.cal@yahoo.com, calibratech.cal@hotmail.com

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : 64-300152-2

Page : 1 of 2

Submitted by : Envilab Co.,Ltd.

540, 540/1 Soi Bangkhac 7, Bangkhac, Bangkok 10160

Equipment : Cylinder

Manufacturer : PYREX

Class : A

Capacity : 50 ml

Graduation : 1 ml

ID No. : C-WW-002/21

Environment :

| | | |
|-----------------------|-------------|-------|
| Ambient Temperature : | (23 ± 2) | °C |
| Relative Humidity : | (50 ± 15) | % |
| Air Pressure : | 1012.9 | mbar. |

Date of Received : 02 March 2021

Date of Calibration : 12 March 2021

Date of Issue : 12 March 2021

Calibrated by : Areerat Sombun

Calibration Method : In-house method CAL-M3001 based on ASTM E 542-01

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

Electronic Balance

| ID No. | Cert. No. | Due Date | Traceability |
|--------|-------------|-------------|---|
| 241002 | 63-200378-1 | 02 Jun 2021 | National Institute of Metrology (Thailand) (NIMT) |

Approved by :



(Wipa Tovadce)

Supervisor



รับรองสำเนาถูกต้อง

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

Envilab Co.,Ltd.

ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



CAL-P0031-03

CAL

Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonliaburi-11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech.cal@yahoo.com, calibratech.cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : 64-300152-2

Page : 2 of 2

Result of Calibration : This result of true Volume is referred to standard temperature at 20 °C

UUC Condition As-Received : Good

| Nominal Volume (ml) | Measuring Volume (ml) |
|-----------------------|-------------------------|
| 30 | 29.93 |
| 50 | 50.01 |

Uncertainty of measurement with in \pm 0.054 ml

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 $k = 2.00$,
providing a level of confidence of approximately 95%

- o O o -

D.



รับรองสำเนาถูกต้อง

ผู้จัดทำ: ฝ่ายควบคุมคุณภาพ



CAL

Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhaphrachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155 e-mail : calibratech.cal@yahoo.com, calibratech.cal@hotmail.com



NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : 64-300152-4

Page : 1 of 2

Submitted by : Envilab Co.,Ltd.

540, 540/1 Soi Bangkhae 7, Bangkhae, Bangkok 10160

Equipment : Cylinder

Manufacturer : PYREX

Class : A

Capacity : 250 ml

Graduation : 2 ml

ID No. : C-WW-004/21

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

Relative Humidity : (50 ± 15) %

Air Pressure : 1012.9 mbar.

Date of Received : 02 March 2021

Date of Calibration : 12 March 2021

Date of Issue : 12 March 2021

Calibrated by : Arcerāt Sombun

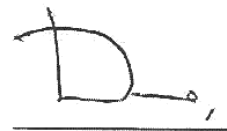
Calibration Method : In-house method CAL-M3001 based on ASTM E 542-01

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

Electronic Balance

| ID No. | Cert. No. | Due Date | Traceability |
|--------|-------------|-------------|---|
| 241002 | 63-200378-1 | 02 Jun 2021 | National Institute of Metrology (Thailand) (NIMT) |

Approved by :



(Wipa Tovadee)

Supervisor



รับรองสำเนาถูกต้อง

ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ



Envilab Co.,Ltd.

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.

CAL-F0031-03



CAL

Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155 e-mail: calibratech.cal@yahoo.com, calibratech.cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : 64-300152-4

Page : 2 of 2

Result of Calibration : This result of true Volume is referred to standard temperature at 20 °C

UUC Condition As-Received : Good

| Nominal Volume (ml) | Measuring Volume (ml) |
|-----------------------|-------------------------|
| 150 | 149.86 |
| 250 | 249.74 |

Uncertainty of measurement with in \pm 0.087 ml

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 $k = 2.00$, providing a level of confidence of approximately 95%

- o O o -

D



Envilab Co.,Ltd.

รับรองสำเนาถูกต้อง
ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ



CAL-F0031-03

CAL

Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhaphrachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech.cal@yahoo.com, calibratech.cal@hotmail.com



NSQ-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : 64-300152-5

Page : 1 of 2

Submitted by : Envilab Co.,Ltd.

540, 540/1 Soi Bangkhuae 7, Bangkhuae, Bangkok 10160

Equipment : Cylinder

Manufacturer : PYREX

Class : A

Capacity : 500 ml

Graduation : 5 ml

ID No. : C-WW-031/19

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

Relative Humidity : (50 ± 15) %

Air Pressure : 1012.9 mbar.

Date of Received : 02 March 2021

Date of Calibration : 12 March 2021

Date of Issue : 12 March 2021

Calibrated by : Areerat Sombun

Calibration Method : In-house method CAL-M3001 based on ASTM E 542-01

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

Electronic Balance

| ID No. | Cert. No. | Due Date | Traceability |
|--------|-------------|-------------|---|
| 241002 | 63-200378-1 | 02 Jun 2021 | National Institute of Metrology (Thailand) (NIMT) |

Approved by :

(Wipa Tovadee)

Supervisor



รับรองสำเนาถูกต้อง

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

Envilab Co.,Ltd.

ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



CAL-F0031-03

CAL

Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech.cal@yahoo.com, calibratech.cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : 64-300152-5

Page : 2 of 2

Result of Calibration : This result of true Volume is referred to standard temperature at 20 °C

UUC Condition As-Received : Good

| Nominal Volume (ml) | Measuring Volume (ml) |
|-----------------------|-------------------------|
| 250 | 249.55 |
| 500 | 499.70 |

Uncertainty of measurement with in \pm 0.12 ml

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 $k = 2.00$, providing a level of confidence of approximately 95%

-oOo-

D.



รับรองสำเนาถูกต้อง
ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ



CAL-F0031-03